



## **OBČINA IVANČNA GORICA**



# **OKOLJSKO POROČILO ZA ČETRTE SPREMEMBE IN DOPOLNITVE OBČINSKEGA PROSTORSKEGA NAČRTA OBČINE IVANČNA GORICA**

Ig, februar 2025

---

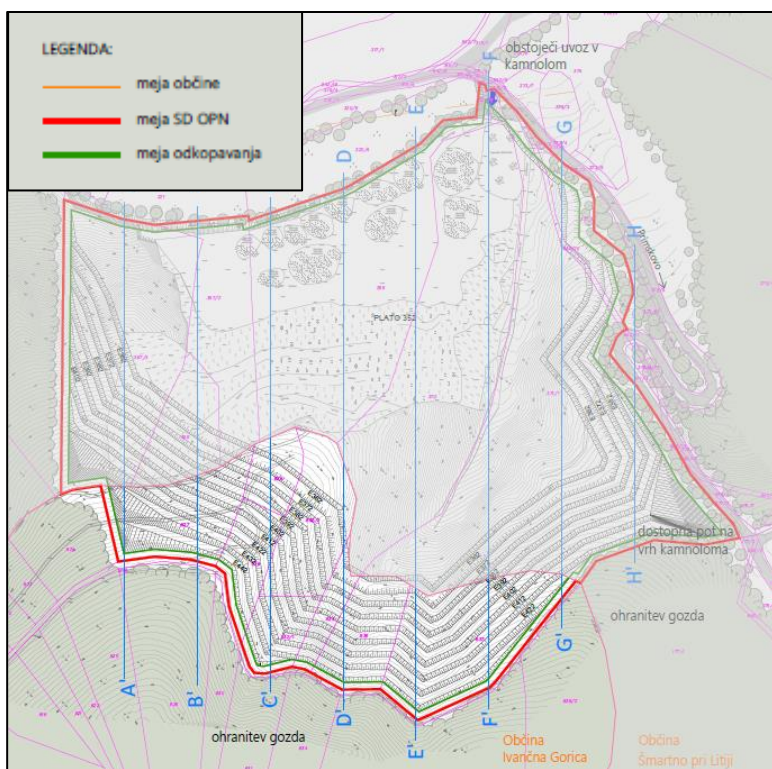
Naziv projekta:	Okoljsko poročilo za Četrte spremembe in dopolitve občinskega prostorskega načrta občine Ivančna Gorica
Št. projekta:	30/2022-II
Št. naročilnice:	308/2022 z dne 16.11.2022
Faza:	II. faza – mnenje MOPE o ustreznosti
Datum:	Februar 2025
Pripravljalavec občinskega prostorskega načrta:	Občina Ivančna Gorica Sokolska ulica 8 1295 Ivančna Gorica
Župan:	Dušan Strnad
Izdovalec občinskega prostorskega načrta:	ACER prostorsko načrtovanje, projektiranje in varstvo okolja, Novo mesto, d.o.o., Šentjernejska cesta 43, 8000 Novo mesto
Direktorica:	Suzana Simič, univ. dipl. inž. kraj. arh.
Izdovalec okoljskega poročila:	<p>LUČKA, okoljske in prostorske študije, Vanja Šendlinger s. p.  Vrbljene 21, 1292 Ig  T: 031 512 193, E: lucka.sendlinger@gmail.com  W: lucka-okolje.si</p> 
Nosilka naloge:	mag. Vanja Šendlinger, univ. dipl. geog.
Podizvajalec okoljskega poročila:	<p>LUTRA, Inštitut na ohranjanje naravne dediščine,  Pot ilegalcev 17, 1210 Ljubljana</p> 
Direktor:	dr. Miha Adamič, univ. dipl. ing. gozd.
Nosilka naloge:	Tatjana Gregorc, univ. dipl. biol.

## POLJUDNI POVZETEK

Občina Ivančna Gorica je decembra 2021 pristopila k sprejemu četrth sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta občine Ivančna Gorica (krajše SD4 OPN). Dokument sestavljata strateški in izvedbeni del, ki sta predstavljena v kartografski in besedilni obliki, ter sta medsebojno vsebinsko povezana.

V SD4 OPN je vključena zgolj ena pobuda, ki se nanašajo na širitev Kamnoloma Vetrnik. Kamnolom se nahaja v sosednji občini Šmartno pri Litiji in predvideva širitev proti jugu, na ozemlje občine Ivančna Gorica, v površini 2,8 ha (pobuda št. 01). Predvidena je tudi širitev kamnoloma proti vzhodu, na območju občine Šmartno pri Litiji, v površini 3,2 ha, kar pa se ureja z ločenim postopkom za sprejem osmih sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta občine Šmartno pri Litiji.

V okoljskem poročilu smo ocenili, da bo z izvedbo SD4 OPN pomembno prizadeto zgolj območje pobude št. 01 (t. j. širitev kamnoloma Vetrnik) z ožjim območjem, pričakujemo pa lahko vplive na dele okolja *zrak, površinske vode, naravni viri (tla, pitna voda), krajina, zdravje ljudi (zrak, hrup, pitna voda) in materialne dobrine (poplave, vibracije)*. Širitev kamnoloma, ki leži ob občinski meji, bo med drugim vplivala tudi na izvajanje načrtovanih prostorskih ureditev v sosednji občini Šmartno pri Litiji.



Na ureditvenem območju je namenska raba prostora gozd, v SD4 pa se bo opredelila namenska raba prostora z oznako LN (površine površinskega pridobivanja mineralnih surovin). Ne glede na trenutno zagotovljen vir mineralne surovine si investitor na tem območju želi zagotoviti dolgoročnejši vir, potreben za njihovo osnovno dejavnost v gradbeništvu ter za zagotavljanje oskrbe ožjega in širšega območja kamnoloma Vetrnik z mineralnimi surovinami. Izkoriščanje mineralne surovine na območju pobude št. 01, to je v novem območju predlaganega pridobivalnega prostora Vetrnik 3, bo nadaljevanje do sedaj izvedenih del pri izkoriščanju obstoječega kamnoloma Vetrnik 2, za nadaljnje dolgoročnejše časovno obdobje.

Za območje širitve kamnoloma Vetrnik je predvidena izdelava občinskega podrobnejšega prostorskega načrta, ki bo zajemal celotno območje Kamnoloma Vetrnik, torej tudi del kamnoloma v sosednji občini Šmartno pri Litiji. Pri izdelavi občinskega podrobnejšega prostorskega načrta bo upoštevan Idejni rudarski projekt za Kamnolom Vetrnik 3, ki ga je leta 2023 izdelalo podjetje Minervo Control, tehnično svetovanje, varstveni nadzor, d.o.o, iz Ljubljane.

Kot je navedeno v Idejnem rudarskem projektu za Kamnolom Vetrnik 3, se bo po izvedbi pripravljalnih del mineralno surovino na posameznih etažah pridobivalo z vrtanjem in razstreljevanjem, z metodo usmerjenega vrtanja globokih vrtin in kontroliranega razstreljevanja. V fazi izkoriščanja območja širitve se bodo etaže predvidoma najprej širile iz smeri vzhoda, kjer se vzpostavijo dostopne poti, proti zahodu. Skupaj bo formiranih največ 9 etaž nad osnovnim platojem v jugozahodnem delu. Izkoriščanje kamnoloma se bo izvajalo s formiranjem posameznih etaž od zgoraj navzdol, kar pomeni tudi možnost sprotne sanacije kamnoloma. Predvidena je rekonstrukcija obstoječe dostopne poti, kot dodatni dostop na zgornji južni rob predvidenega novega pridobivalnega prostora, ki se odcepi z občinske ceste v skrajni vzhodni točki območja. Sanacija kamnoloma se bo izvajala z ureditvijo naklonov končnih brežin – delnim

zasutjem že izkoriščenih etaž, zaobljenjem robov etaž in primernim oblikovanjem novo nastalih površin tako, da se čim manj moteče vklopijo v prvotno okolje. Vse površine z manjšim naklonom se bo v času sanacije prekrilo s plastjo zemlje in humusa, zatravilo ter zasadilo z avtohtonim drevjem in grmičevjem.

Za ureditveno območje je značilno zmerno celinsko podnebje osrednje Slovenije, ki je podobno kot v preostalem delu Slovenije podvrženo klimatskim spremembam. Kakovost zraka je pretežno dobra, kljub temu se na širšem območju občasno pojavlja onesnaženost zraka z ozonom in delci. V bližini kamnoloma teče Neimenovani potok, ki občasno poplavlja in sodi v porečje Temenice. Pobuda leži na obsežnem vodnem telesu Dolenjski kras, ki ga zaradi kraške prepustnosti označuje zelo visoka do izredno visoka ranljivost. V vodonosniku prisotna talna voda se uporablja kot vir pitne vode, najbližje vodno zajetje je oddaljeno okrog 510 m. Ureditveno območje ne leži na vodovarstvenem območju. Na območju občine je več naravovarstveno pomembnih območij. Zavarovana območja so tri, s statusom spomenika oblikovane narave in lokalnega pomena. Natura 2000 območij je 10 (vsa so SAC (POO) območja), prav tako je 10 ekološko pomembnih območij. Na območju občine je evidentiranih 219 naravnih vrednot in sicer 21 točkovnih, 34 ploskovnih naravnih vrednot in 164 jam. Širše območje občine je habitat številnim naravovarstveno pomembnim vrstam. Na ureditvenem območju in v njegovem vplivnem območju ni naravovarstveno pomembnih območij (zavarovana, ekološko pomembna in Natura 2000 območja ter naravne vrednote). Na ureditvenem območju ni enot kulturne dediščine, v bližini je registrirano arheološko najdišče (EŠD = 19957, Ježce – Arheološko območje Reber – Župnica). Kakovost razgibane in pretežno z gozdom porasle hribovite krajine zmanjšujejo kopi mineralnih surovin. Ureditveno območje na severu meji na Kamnolom Vetrnik, medtem ko se severno in severozahodno od kamnoloma nahaja še nekaj območij površinskega pridobivanja mineralne surovine (kamnolom Adamlje, Ježce itd.). Površinski kopi so med drugim vir emisij onesnaževal v zrak, hrupa in vibracij. Najbližji stanovanjski objekti so od ureditvenega območja oddaljeni okrog 225 m.

V kolikor se SD4 OPN ne bi izvedel, se stanje okolja na območju pobude za širitev kamnoloma ne bi spremenilo. Površje bi še zmeraj poraščal gozd.

Okoljsko poročilo ugotavlja, da se bodo zaradi širitve kamnoloma povečale potrebe po naravnih virih, zlasti mineralni surovini dolomit, prišlo bo tudi do rabe prostora (t. j. gozdna zemljišča) in tal (t. j. za potrebe sanacije kamnoloma). Potrebe po ostalih naravnih virih bodo manjše (npr. voda, energija ipd.).

Vplivi na okolje bodo prisotni na sami lokaciji širitve kamnoloma (npr. možnost onesnaženja tal ipd.), medtem ko bodo nekateri vplivi pomembni tudi za bližnjo in širšo okolico (npr. za prebivalce najbližjih stanovanjskih objektov zaradi morebitnega prašenja, hrupa, dožemanje krajinske slike ipd.). Večina vplivov bo dolgoročne narave, nekateri vplivi pa bodo začasni (npr. odstranitev vegetacije) in trajni (npr. sprememba površja).

Okoljsko poročilo je ocenilo, da bo zaradi izvedba SD4 OPN lahko prišlo do vplivov na naslednje okoljske cilje s področij zraka, površinskih voda, naravnih virov (tla, pitna voda), krajine, zdravja ljudi (zrak, hrup, pitna voda) in materialnih dobrin (poplave, vibracije):

- ~ *Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka;*
- ~ *Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda;*
- ~ *Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal;*
- ~ *Ohranjanje in razvoj kvalitetne kulturne krajine;*
- ~ *Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom;*
- ~ *Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka;*
- ~ *Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo;*
- ~ *Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda in*
- ~ *Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami.*

Okoljska presoja je pokazala, da bo imel SD4 OPN na vse izbrane okoljske cilje ne bistven vpliv, v kolikor bodo izvedeni omilitveni ukrepi, ki so predlagani v okoljskem poročilu (ocena C). Omilitveni ukrepi bodo namreč zmanjšali negativne vplive izvedbe SD4 OPN na okolje na ne bistveno, t. j. sprejemljivo raven.

Pri ugotavljanju vplivov so bili med drugim upoštevani izsledki strokovnih podlag:

- *Hidrološko hidravlična analiza za širitev kamnoloma Vetrnik, Urbikum, hidrološko hidravlične študije, Matej Hozjan s. p., št.: H5-12-2022,*
- *Idejni rudarski projekt za Kamnolom Vetrnik 3. Strokovne podlage za pripravo prostorskih aktov. Ljubljana, Minervo Control, tehnično svetovanje, varstveni nadzor, d.o.o., št.: 27/2023 - PB, november 2023, 24 str. in grafične priloge, in*
- *Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, Širitev kamnoloma Vetrnik 2 (Vetrnik 2 in 3), Ljubljana, GEO-AQUA, februar 2023.*

Okoljsko poročilo nadalje ocenjuje, da je za uresničevanje okoljskih ciljev potrebno spremljanje stanja okolja:

- *Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka, in sicer bo potrebno zagotoviti monitoring emisij v zrak, ki se izvede ob zagonu naprave v kamnolomu, v obliki ocene razpršenih emisij iz obravnavane naprave. Pri tem se upošteva *Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje* (Uradni list RS, št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2).*
- *Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom, in sicer bo treba zagotoviti prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring za vire hrupa. Pri tem se upošteva *Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje* (Uradni list RS, št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2).*

Na koncu naj še navedemo, da obveza izdelave okoljskega poročila izhaja iz odločbe Ministrstva za okolje in prostor, št. 35409-540/2021-2550-13, ki je bila izdana dne 25. novembra 2022. V odločbi je navedeno, da je na podlagi Zakona o varstvu okolja treba v postopku priprave SD4 OPN izvesti celovito presojo vplivov njegove izvedbe na okolje. Postopek celovite presoje vplivov na okolje vodi Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, izveden mora biti med pripravo SD4 OPN ter pred njegovim sprejemom. Okoljsko poročilo je neodvisna strokovna podlaga v postopku izvedbe celovite presoje vplivov na okolje. Pri izdelavi okoljskega poročila do večjih težav z zbiranjem potrebnih informacij in podatkov ni prišlo.

**KAZALO**

<b>1. UVOD</b>	<b>13</b>
<b>2. PODATKI O PLANU</b>	<b>14</b>
2.1. Cilji in kratek opis plana	14
2.2. Opredelitev odnosa do drugih ustreznih planov	15
2.3. Celoten prostor ali območje, ki ga zajema plan	16
2.4. Namenska raba prostora	16
2.4.1. Veljavna namenska raba prostora	16
2.4.2. Predvidena namenska raba prostora	18
2.4.3. Primerjava veljavne in predvidene namenske rabe prostora	19
2.5. Osnovni podatki o načrtovanih posegih z vplivi na okolje	20
2.6. Predvideno obdobje izvajanja plana	25
2.7. Potrebe po naravnih virih	26
2.8. Predvidene emisije, odpadki in ravnanje z njimi	27
2.9. Podatki o pridobitvi smernic ter stopnja njihovega upoštevanja	29
<b>3. PODATKI O STANJU OKOLJA</b>	<b>31</b>
3.1. Opis obstoječega izhodiščnega stanja okolja, vključno z obremenitvami	31
3.1.1. Zrak	31
3.1.1.1. Izhodiščno stanje	31
3.1.1.2. Obremenitve	32
3.1.2. Površinske vode	36
3.1.2.1. Izhodiščno stanje	36
3.1.2.2. Obremenitve	37
3.1.3. Podzemne vode	38
3.1.3.1. Izhodiščno stanje	38
3.1.3.2. Obremenitve	40
3.1.4. Naravni viri	41
3.1.4.1. Tla	41
3.1.4.1.1. Izhodiščno stanje	41
3.1.4.1.2. Obremenitve	41
3.1.4.2. Pitna voda	42
3.1.4.2.1. Izhodiščno stanje	42
3.1.4.2.2. Obremenitve	43
3.1.5. Narava	44
3.1.5.1. Rastlinstvo	45
3.1.5.2. Habitatni tipi (HT)	50
3.1.5.3. Živalstvo	50
3.1.5.4. Pregled posebnih varstvenih območij, potencialnih ohranitvenih območij, zavarovanih območij in drugih območij, na katerih je zaradi varstva okolja, ohranjanja narave ali varstva naravnih virov predpisan drugačen režim	61
3.1.6. Krajina	66
3.1.6.1. Izhodiščno stanje	66
3.1.6.2. Dejavniki razvrednotenja krajine	67
3.1.7. Zdravje ljudi	67
3.1.7.1. Izhodiščno stanje	67
3.1.7.2. Dejavniki tveganja za zdravje ljudi	69
3.1.7.2.1. Kakovost zunanjega zraka	69
3.1.7.2.2. Pitna voda	69
3.1.7.2.3. Hrup	69
3.1.8. Materialne dobrine	72
3.1.8.1. Izhodiščno stanje	72
3.1.8.2. Ogroženost materialnih dobrin	72
3.1.8.2.1. Poplave	72
3.1.8.2.2. Vibracije	74

3.2	Povzetek veljavnih pravnih režimov na varovanih območjih .....	76
3.2.1	Ohranjanja narave.....	76
3.2.1.1	Splošni varstveni režim za vse prosto živeče živalske in rastlinske vrste .....	76
3.2.2	Vodna in priobalna zemljišča celinskih voda.....	77
3.2.3	Območja varstva vodnih virov .....	77
3.3	Verjeten razvoj stanja okolja, če se plan ne bi izvedel .....	78
<b>4.</b>	<b>IZHODIŠČA OKOLJSKEGA POROČILA .....</b>	<b>79</b>
4.1.	Okoljski cilji SD4 OPN .....	79
4.2.	Kazalci stanja okolja in merila vrednotenja .....	82
4.2.1.	Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja površinskih voda .....	83
4.2.2.	Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja podzemnih voda .....	83
4.2.3.	Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja naravnih virov .....	84
4.2.4.	Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja krajine .....	85
4.2.5.	Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja zdravja ljudi .....	86
4.2.6.	Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja materialnih dobrin .....	87
4.3.	Metodologija .....	89
<b>5.</b>	<b>PODATKI O UGOTOVLJENIH VPLIVIH PLANA IN NJIHOVA PRESOJA .....</b>	<b>90</b>
5.3.	Vplivi plana na uresničevanje okoljskih ciljev SD4 OPN .....	90
5.3.1	Okoljski cilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda .....	90
5.3.2	Okoljski cilj: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.....	94
5.3.3	Okoljski cilj: Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal.....	97
5.3.4	Okoljski cilj: Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo .....	100
5.3.5	Okoljski cilj: Ohranjanje in dejavno varstvo kulturne krajine.....	102
5.3.6	Okoljski cilj: Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka .....	104
5.3.7	Okoljski cilj: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom .....	108
5.3.8	Okoljski cilj: Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda .....	110
5.3.9	Okoljski cilj: Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami.....	112
6.3.	Omilitveni ukrepi .....	115
6.3.1.	Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja površinskih voda .....	115
6.3.2.	Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja podzemnih voda .....	118
6.3.3.	Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja naravnih virov .....	118
6.3.4.	Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja krajine .....	123
6.3.5.	Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja zdravja ljudi .....	125
6.3.6.	Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja materialnih dobrin .....	129
<b>6.</b>	<b>SPREMLJANJE STANJA OKOLJA .....</b>	<b>131</b>
<b>7.</b>	<b>OPOZORILO O CELOVITOSTI OKOLJSKEGA POROČILA.....</b>	<b>131</b>
<b>8.</b>	<b>IZDELOVALCI OKOLJSKEGA POROČILA.....</b>	<b>132</b>
<b>9.</b>	<b>VIRI IN LITERATURA .....</b>	<b>133</b>

**SEZNAM PRILOG**

Priloga 1:	Opredelitev pomembnih vplivov plana (vsebinjenje)
Priloga 2:	Celotno območje plana
Priloga 3:	Veljavna namenska raba prostora
Priloga 4:	Predvidena namenska raba prostora
Priloga 5:	Območja urejanj z OPPN in DPN
Priloga 6:	Ohranjanje narave – Natura 2000 in EPO
Priloga 7:	Ohranjanje narave – zavarovana območja in naravne vrednote
Priloga 8:	Kulturna dediščina
Priloga 9:	Vodovarstvena območja
Priloga 10:	Poplavna območja
Priloga 11:	Erozijska in plazljiva območja
Priloga 12:	Varstvo gozdov
Priloga 13:	Dejanska raba zemljišč

**SEZNAM PREGLEDNIC**

Preglednica 1: Površine in deleži kategorij veljavne namenske rabe prostora v občini Ivančna Gorica.	16
Preglednica 2: Površine kategorij predvidene namenske rabe prostora v občini Ivančna Gorica (SD4 OPN, februar 2024).	18
Preglednica 3: Primerjava veljavne in predvidene osnovne namenske rabe prostora v občini Ivančna Gorica.	19
Preglednica 4: Nekateri klimatski podatki za Sevno (545 m n.v.) v obdobju 1991 - 2020 (Vir: /9/).	31
Preglednica 5: Povprečni letni dnevni promet (PLDP) na regionalni cesti Šmartno - Grm (pri Črnem Potoku v občini Šmartno pri Litiji) leta 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 in 2022 (Vir: /62/).	35
Preglednica 6: Potrjene in pričakovane naravovarstveno pomembne in druge rastlinske vrste na območju občine Ivančna Gorica.	48
Preglednica 7: Delež posameznih drevesnih vrst na predvidenem območju širitve kamnoloma (vir: <a href="https://prostor.zgs.gov.si/pregledovalnik/">https://prostor.zgs.gov.si/pregledovalnik/</a> ).	49
Preglednica 8: Habitatni tipi na območju občine Ivančna Gorica.	50
Preglednica 9: Potrjene in pričakovane vrste rakov na območju občine Ivančna Gorica.	51
Preglednica 10: Potrjene in pričakovane vrste mehkužcev na območju občine Ivančna Gorica.	51
Preglednica 11: Potrjene in pričakovane vrste kačjih pastirjev na območju občine Ivančna Gorica.	52
Preglednica 12: Potrjene in pričakovane naravovarstveno pomembne vrste hroščev na območju občine Ivančna Gorica.	53
Preglednica 13: Potrjene in pričakovane vrste metuljev na območju občine Ivančna Gorica.	53
Preglednica 14: Potrjene in pričakovane vrste rib območju občine Ivančna Gorica.	55
Preglednica 15: Potrjene in pričakovane vrste dvoživk na območju občine Ivančna Gorica.	56
Preglednica 16: Potrjene in pričakovane vrste plazilcev na območju občine Ivančna Gorica.	56
Preglednica 17: Seznam potrjenih in pričakovanih vrst ptic na in v širšem območju občine Ivančna Gorica.	57
Preglednica 18: Seznam potrjenih in pričakovanih vrst sesalcev (brez netopirjev) na območju občine Ivančna Gorica.	60
Preglednica 19: Seznam potrjenih vrst netopirjev na območju občine Ivančna Gorica.	61



Preglednica 20: Točkovno zavarovana območja na območju občine Ivančna Gorica .....	62
Preglednica 21: SAC Natura 2000 območja z naštetimi kvalifikacijskimi vrstami in habitatnimi tipi na območju občine Ivančna Gorica.....	62
Preglednica 22: Ekološko pomembna območja na območju občine Ivančna Gorica. ....	65
Preglednica 23: Kazalniki zdravstvenega stanja in umrljivosti v občini Ivančna Gorica, leta 2023 (Vir: /89/). ....	68
Preglednica 24: Povprečni letni dnevni promet (PLDP) na regionalni cesti Šmartno - Grm (pri Črnem Potoku v občini Šmartno pri Litiji) leta 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 in 2022 (Vir: /62/). ....	74
Preglednica 25: Največje izmerjene vrednosti vibracij zaradi miniranja v Kamnolomu Vetrnik leta 2022 (Vir: /57/). ....	76
Preglednica 26: Okoljski cilji pomembni za SD4 OPN Ivančna Gorica in njihova obrazložitev .....	79
Preglednica 27: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda«.....	83
Preglednica 28: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD8 OPN na okoljski cilj »Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.«. ....	83
Preglednica 29: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal«.....	84
Preglednica 30: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo«.....	85
Preglednica 31: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Ohranjanje in razvoj kvalitetne kulturne krajine«.....	85
Preglednica 32: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka«.....	86
Preglednica 33: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«.....	86
Preglednica 34: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda«.....	87
Preglednica 35: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami«.....	87
Preglednica 36: Metode dela, orodja in viri podatkov uporabljeni v okoljskem poročilu.....	89
Preglednica 37: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda«.....	115
Preglednica 38: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal«.....	118
Preglednica 39: Seznam omilitvenih ukrepov plana za okoljski cilj »Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno«.....	120
Preglednica 40: Seznam omilitvenih ukrepov plana za okoljski cilj »Ohranjanje in dejavno varstvo kulturne krajine«.....	123
Preglednica 41: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka«.....	125
Preglednica 42: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«.....	127

Preglednica 43: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda« .....	129
Preglednica 44: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami« .....	129
Preglednica 45: Spremljanje kazalcev stanja okolja za okoljski cilj »Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka« .....	131
Preglednica 46: Spremljanje kazalcev stanja okolja za okoljski cilj »Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom« .....	131
Preglednica 47: Izdelovalci okoljskega poročila .....	132

## SEZNAM SLIK

Slika 1: Meja kamnoloma Vetrnik po predvideni širitvi (vir: /44/). ....	14
Slika 2: Območje obstoječega pridobivalnega prostora Vetrnik 2 (Vir: /25/). ....	20
Slika 3: Parametri delovnih etaž (Vir: /25/) .....	22
Slika 4: Ureditvena situacija ob končnem stanju kamnoloma, z vrisanimi etažami. (Vir: /44/) .....	23
Slika 5: Parametri sanacijskih etaž. (Vir: /25/) .....	24
Slika 6: Ureditvena situacija po sanaciji kamnoloma (Vir: /44/). ....	25
Slika 7: Vetrna roža za postajo Kum v obdobju 2017 - 2023 (Vir: /8/). ....	32
Slika 8: Prikaz vodotokov na širšem območju kamnoloma. ....	37
Slika 9: Geološke značilnosti (Vir: /49/). ....	39
Slika 10: Vodovarstvena območja v bližini kamnoloma (vir: /1/). ....	43
Slika 11: Vrsto bogastvo vrst višjih rastlin v osnovnih poljih (okoli 140 km <sup>2</sup> ) Slovenije (vir podatkov: Podatkovna zbirka Flora Slovenije, 2022 (povzeto po ARSO 2022). ....	46
Slika 12: Spreminjanje deleža ogroženih vrst v flori kvadranta (35 km <sup>2</sup> ) (vir podatkov: Podatkovna zbirka Flora Slovenije, 2022 (povzeto po ARSO 2022). ....	46
Slika 13: Spreminjanje deleža invazivnih vrst v flori kvadranta (35 km <sup>2</sup> ) med obdobjema 1961-1991 in 1991-2021 (vir podatkov: Podatkovna zbirka Flora Slovenije, 2022 (povzeto po ARSO 2022). ....	47
Slika 14: Botanično pomembna območja (IPA) na širšem območju občine Ivančna Gorica (Vir podatkov: GURS, ARSO, ZRSVN). ....	48
Slika 15: Območja pričakovanih naravnih vrednot na območju občine Ivančna Gorica (vir: ZRSVN, GURS). ....	64
Slika 16: 3D model reliefa, pogled iz severne smeri proti območju kamnoloma s predvideno širitvijo. ....	67
Slika 17: Namenska raba prostora in stopnje varstva pred hrupom. ....	70
Slika 18: Prostorska razporeditev hrupa iz drobilno – sejalne naprave na območju kamnoloma Vetrnik, stanje 2019 (Vir: /60/). ....	71
Slika 19: Prikaz vodotokov in poplav iz Opozorilne karte poplav DRSV. ....	73
Slika 20: Prikaz profilov Neimenovanega potoka severno od kamnoloma Vetrnik (vir: /24/). ....	74
Slika 21: Prikaz merilnih mest za učinke miniranja (vir: /57/) .....	75
Slika 22: Območja s pridobljeno rudarsko pravico v bližini Kamnoloma Vetrnik, stanje 21.03.2024 (Vir: /88/). ....	93

**SEZNAM OKRAJŠAV**

ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
CPVO	celovita presoja vplivov na okolje
DLN	državni lokacijski načrt
DPN	državni prostorski načrt
DRS	Državna rudarska strategija
DRSI	Direkcija RS za infrastrukturo
EMS	elektromagnetno sevanje
EPO	ekološko pomembno območje
EŠD	evidenčna številka dediščine iz registra nepremične kulturne dediščine
EZ	Energetski zakon
GJI	gospodarska javna infrastruktura
GURS	Geodetska uprava RS
GZ	Gradbeni zakon
HT	habitatni tip
IED	Direktiva o industrijskih emisijah (Industry Emissions Directive)
IKRPN	integrirana karta razredov poplavne nevarnosti
KRPN	karta razredov poplavne nevarnosti
KD	kulturna dediščina
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MOPE	Ministrstvo okolje, podnebje in prostor
MV	mejna vrednost
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
NV	naravna vrednota
OE	območna enota
OKP	opozorilna karta poplav
OP	okoljsko poročilo
OPN	občinski prostorski načrt
OPPN	občinski podrobni prostorski načrt
OU	omilitveni ukrep
OVE	obnovljivi vir energije
PIP	prostorsko izvedbeni pogoji
PLDP	povprečni letni dnevni promet
PNRP	podrobnejša namenska raba prostora
PRO	Prostorski red občine
PRS	Prostorski red Slovenije
PVO	poročilo o vplivih na okolje
ReNPVO	Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja
RKD	Register kulturne dediščine
ROTS	Raziskav onesnaženosti tal v Sloveniji
RS	Republika Slovenije
RS	Rdeči seznam Republike Slovenije - glede na Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur. l. RS, št. 82/02, 42/10)
SD	spremembe in dopolnitve

SCI	posebno ohranitveno območje
SM	stojno mesto
SPA	posebno varstveno območje
SPRO	Strategija prostorskega razvoja občine
SPRS	Strategija prostorskega razvoja Slovenije
SVPH	stopnja varstva pred hrupom
UE	upravna enota
UN	ureditveni načrt
UON	ureditveno območje naselja
Ur. l. RS	Uradni list Republike Slovenije
US	ustavno sodišče
UZRV	Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09)
UZŽV	Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09, 102/11)
VD	vodno dovoljenje
VVV	varstvo vodnih virov
VVO	vodovarstveno območje
ZO	Zavarovano območje
ZON	Zakon o ohranjanju narave
ZRSVN	Zavod Republike Slovenije za varstvo narave
ZSRR	Zakon o spodbujanju skladnega regionalnega razvoja
ZUreP	Zakon o urejanju prostora
ZV	Zakon o vodah
ZVKDS	Zavod za varstvo kulturne dediščine Republike Slovenije
ZVO	Zakon o varstvu okolja

## 1. UVOD

Ministrstvo za okolje in prostor je v odločbi št. 35409-540/2021-2550-13 z dne 25. novembra 2022 odločilo, da je v postopku priprave in sprejema četrth sprememb in dopolnitev občinskega prostorskega načrta občine Ivančna Gorica, v skladu z določbami *Zakona o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10 in 78/23 – ZUNPEOVE)*, treba izvesti postopek celovite presoje vpliva na okolje (v nadaljevanju: CPVO). Odločilo je tudi, da presoje sprejemljivosti vplivov izvedbe plana v naravo na varovana območja ni treba izvesti. Okoljsko poročilo je neodvisna strokovna podlaga v postopku CPVO. Postopek CPVO vodi Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, izveden mora biti med pripravo SD4 OPN ter pred njegovim sprejetjem.

Vplivi SD4 OPN na okolje se ugotovijo in njihov vpliv na okolje presodi na podlagi okoljskega poročila, ki ga je dolžan zagotoviti pripravljavec SD4 OPN. Okoljsko poročilo temelji na določilih *Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10 in 78/23 – ZUNPEOVE)* in *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05 in 44/22 - ZVO-2)*.

Kot je navedeno v 1. odstavku 78. člena *Zakona o varstvu okolja* mora »pripravljavec plana, za katerega se izvede celovita presoja vplivov na okolje, pred izvedbo celovite presoje vplivov na okolje zagotoviti okoljsko poročilo, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo vplivi izvedbe plana na okolje in možne alternative, ob upoštevanju ciljev in geografskih značilnosti območja, na katerega se plan nanaša«.

Na podlagi 1. odstavka 3. člena *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* je okoljsko poročilo »dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša«.

Določitev pomembnih vplivov SD4 OPN na biotsko raznovrstnost, živalstvo, rastlinstvo, tla, vodo, zrak, podnebne dejavnike, materialne dobrine, kulturno dediščino, krajino, prebivalstvo in zdravje ljudi (t. i. vsebinjenje) je izvedena na podlagi podatkov o obstoječem/izhodiščnem stanju okolja, terenskega ogleda območja predvidenih posegov v SD4 OPN, poznavanja strateškega in izvedbenega dela SD4 OPN, poznavanja drugih (predvidenih) planov in programskih dokumentov, ki segajo na območje SD4 OPN ali njegovo okolico ter na podlagi prejetih mnenj nosilcev urejanja prostora, ki sodelujejo v postopku CPVO.

Podrobnejša utemeljitev in obrazložitev določitve pomembnih vplivov SD4 OPN na dele okolja se nahaja v Prilogi 1 (t. i. vsebinjenje).

**V osnutek SD4 OPN je vključena zgolj ena pobuda, ki vključuje širitev kamnoloma Vetrnik. Na podlagi izvedenega vsebinjenja (glej Priloga 1) bo z izvedbo SD4 OPN po naši oceni lahko prišlo do vplivov na dele okolja zrak, površinske vode, naravni viri (tla, pitna voda), krajina, zdravje ljudi (zrak, hrup, pitna voda) in materialne dobrine (poplave, vibracije).**

V nadaljevanju okoljskega poročila se vsebine nanašajo izključno na območje in dele okolja navedene v prejšnjem odstavku.

Na podlagi vsebinjenja je bila sprejeta odločitev, da se v okoljskem poročilu ne bo presojalo vplivov izvedbe plana na podnebne dejavnike, naravne vire (mineralne surovine, energetski viri, odpadki, kmetijska zemljišča, gozd), naravo, kulturno dediščino in arheološke ostaline, zdravje ljudi (elektromagnetno sevanje, svetlobno onesnaževanje, zdrav življenjski slog ipd.) in prebivalstvo.

## 2. PODATKI O PLANU

### 2.1. Cilji in kratek opis plana

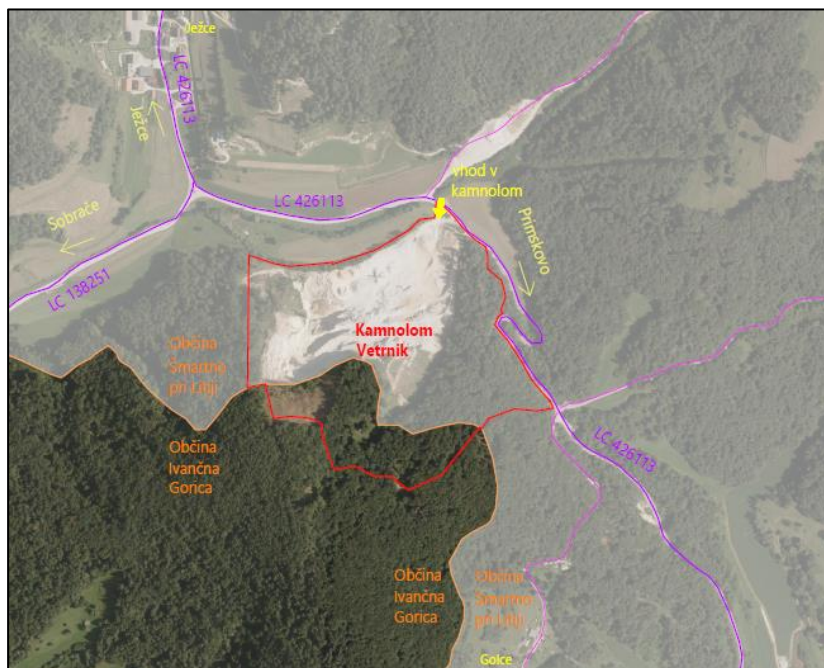
#### Cilji in namen sprememb in dopolnitev SD4 OPN

Občinski prostorski načrt občine Ivančna Gorica je osnovni razvojni in pravni prostorski akt, v katerem so za območje celotne občine Ivančna Gorica določeni cilji in izhodišča njenega prostorskega razvoja, načrtovane prostorske ureditve lokalnega pomena ter pogoji umeščanja lokalnih prostorskih ureditev v prostor. Ob tem OPN upošteval usmeritve iz državnih prostorskih aktov, razvojne potrebe občine in varstvenih zahteve. Sestavljen je iz besedilnega in grafičnega dela ter prilog.

Namen četrth sprememb in dopolnitev občinskega prostorskega načrta občine Ivančna Gorica je širitev kamnoloma Vettnik 2, ki je v upravljanju investitorja Rekon d.o.o. Kamnolom Vettnik 2 leži v sosednji občini Šmartno pri Litiji, kjer območje obstoječega pridobivalnega prostora obsega površino 61.135 m<sup>2</sup>. Ne glede na trenutno zagotovljen vir mineralne surovine si investitor želi zagotoviti dolgoročnejši vir, potreben za njihovo osnovno dejavnost v gradbeništvu, ter za zagotavljanje oskrbe ožjega in širšega območja kamnoloma Vettnik z mineralnimi surovinami. /25/

Območje obstoječega območja z namensko rabo LN obsega površino 62.478 m<sup>2</sup>, površina celotnega (novega) območja z namensko rabo LN skupaj obsega približno 121.900 m<sup>2</sup>, torej razširitev v obeh občinah obsega okoli 59.422 m<sup>2</sup>, od tega v občini Šmartno pri Litiji 31.548 m<sup>2</sup> in v občini Ivančna Gorica 27.874 m<sup>2</sup>.

Ker leži predlagano območje razširitve območja kamnoloma tako v občini Šmartno pri Litiji kot Občini Ivančna Gorica, so predlagane spremembe in dopolnitve OPN obeh občin, da se v njih opredelita območji pridobivanja mineralnih surovin z oznako LN – nadzemni pridobivalni prostor<sup>1</sup>. /25/



Slika 1: Meja kamnoloma Vettnik po predvideni širitvi (vir: /44/).

S pobudo št. 01 v predmetnem SD4 OPN je tako predvidena širitev kamnoloma Vettnik proti jugu, na območje Občine Ivančna Gorica. Izkoriščanje mineralne surovine na območju pobude št. 01, to je v

<sup>1</sup> Širitev Kamnoloma Vettnik 2 sega na ozemlje občin Šmartno pri Litiji in Ivančna Gorica. Hkrati s postopkom sprememb in dopolnitev OPN Šmartno pri Litiji poteka postopek sprememb in dopolnitev OPN Ivančna Gorica. V občini Ivančna Gorica je bil skladno s tem sprejet *Sklep o pripravi četrth sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta Občine Ivančna Gorica (Uradno glasilo e-občina, št. 30/2021, str. 18).*

novem območju predlaganega pridobivalnega prostora Vetrnik 3, bo nadaljevanje do sedaj izvedenih del pri izkoriščanju obstoječega kamnoloma Vetrnik 2, za nadaljnje dolgoročnejše časovno obdobje. /26/

Osnovni namen SD4 OPN je torej opredelitev območja nadzemnega izkoriščanja mineralne surovine z oznako namenske rabe prostora LN, ki je osnovni pogoj (poleg ustrezne velikosti območja in zaloge mineralne surovine) za pridobitev koncesije za izkoriščanje mineralne surovine po *Zakonu o rudarstvu (Uradni list RS, št. 14/14 – uradno prečiščeno besedilo, 61/17 – GZ, 54/22 in 78/23 – ZUNPEOVE)*.

V osnutku SD4 OPN je za območje širitve kamnoloma določena nova enota urejanja prostora z oznako VRS-OPPN. Predvidena je širitev kamnoloma Vetrnik, ki je na območju občine Šmartno pri Litiji, njegova širitev pa posega tudi na ozemlje občine Ivančna Gorica. Za celotno območje širitve kamnoloma Vetrnik je predvidena izdelava občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN). Kot določa osnutek SD4 OPN, se bo pri pripravi OPPN upošteval Idejni rudarski projekt za Kamnolom Vetrnik 3 - strokovne podlage za pripravo prostorskih aktov (Ljubljana, Minervo Control, tehnično svetovanje, varstveni nadzor, d.o.o., št.: 27/2023 - PB, november 2023).

Poleg tega se je v postopku priprave četrtyh sprememb in dopolnitev OPN sprejela tehnična posodobitev grafičnega dela OPN, skladno s 141. in 142. členom ZUreP-3. Posledično so se spremenile grafične osnove, na katerih se pripravlja SD4 OPN Ivančna Gorica. Zaradi uskladitve namenske rabe z novjšim podatkom o parcelah je prišlo med drugim do manjših sprememb v bilancah posameznih vrst namenske rabe prostora. Spremenila se je tudi skupna bilanca oz. površina občine.

## 2.2. Opredelitev odnosa do drugih ustreznih planov

### Občinski podrobni prostorski načrti

Za območje obstoječega kopa mineralne surovine Kamnolom Vetrnik v sosednji občini Šmartno pri Litiji, za katerega je v SD4 OPN predvidena širitev, je sprejet *Občinski podrobni prostorski načrt za območje peskokopa Vetrnik (Uradni list RS, št. 03/14)*. Omenjeni OPPN se bo razveljavil s sprejemom Osmih sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta občine Šmartno pri Litiji.

### Občinski prostorski načrti

Na območju občine Ivančna Gorica je v veljavi:

- *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Ivančna Gorica (Uradni list RS, št. 36/17-UPB)*.

Občina Ivančna Gorica meji na šest sosednjih občin, v katerih veljajo naslednji krovni občinski prostorski akti:

- *Strategija prostorskega razvoja Občine Šmartno pri Litiji (Uradni list RS, št. 18/08);*
- *Izvedbeni del Občinskega prostorskega načrta Občine Šmartno pri Litiji (Uradni list RS, št. 38/13, 67/14, 29/15, 97/15, 50/16, 69/16, 53/17, 104/20)*
- *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 12/18 – DPN in 42/18);*
- *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN in 59/22);*
- *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Trebnje (Uradni list RS, št. 50/13, 35/14-popr.);*
- *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Grosuplje (Uradni list RS, št. 8/13, 59/15, 47/19);*
- *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Žužemberk (Uradni list RS, št. 55/14);*
- *Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana občine Dobropolje za obdobje 1986–2000, dopolnjen 2001, odlok 35005-1/04 (Uradni list RS, št. 79/04).*

Širitev kamnoloma Vetrnik je predvidena proti vzhodu (t. j. na območju občine Šmartno pri Litiji) in proti jugu, na območje občine Ivančna Gorica. Zato je predvideno, da hkrati s postopkom osmih sprememb in dopolnitev OPN Šmartno pri Litiji poteka tudi postopek četrth sprememb in dopolnitev OPN Ivančna Gorica, oboje za potrebe širitve kamnoloma Vetrnik. V občini Ivančna Gorica je bil skladno z navedenim sprejet *Sklep o pripravi četrth sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta Občine Ivančna Gorica (Uradno glasilo e-občina, št. 30/2021, str. 18)* in v občini Šmartno pri Litiji *Sklep o pripravi osmih sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta občine Šmartno pri Litiji (Ur.l.RS, št. 199/21)*. Oba prostorska akta sta vsebinsko povezana.

## Državna rudarska strategija

SD4 OPN je skladen z Državno rudarsko strategijo (DRS), gospodarjenje z mineralnimi surovinami, oktober 2018, ki je temeljni dokument, s katerim se določajo cilji, usmeritve in pogoji za usklajeno raziskovanje in izkoriščanje oz. gospodarjenje z mineralnimi surovinami v Republiki Sloveniji, ob upoštevanju posebnosti in razširjenosti posameznih mineralnih surovin v posameznih območjih in potreb trg po njihovem gospodarskem izkoriščanju. Osnovni cilj DRS je gospodarjenje, ki vodi k zagotavljanju mineralnih surovin ter ohranjanju dostopnosti naravnih virov sedanji in prihodnji generaciji po načelih trajnostnega razvoja. Temeljna usmeritev je zadostna oskrba z mineralnimi surovinami, ki omogoča gospodarski razvoj, vendar ni v navzkrižnem interesu z drugimi segmenti družbe in okolja. /18/

Skladno z Državno rudarsko strategijo je smiselno širiti obstoječe prostore, namenjene pridobivanju mineralnih surovin. Izkoriščanje mineralne surovine v novem območju predlaganega pridobivalnega prostora Vetrnik 3 bi bilo logično nadaljevanje do sedaj izvedenih del pri izkoriščanju obstoječega kamnoloma Vetrnik 2, za nadaljnje dolgoročneje časovno obdobje ob pridobitvi nove koncesije. /25/

## 2.3. Celoten prostor ali območje, ki ga zajema plan

SD4 OPN obsega celotno območje Občine Ivančna Gorica, v površini 227,02 km<sup>2</sup>.

Spremembe in dopolnitve se vsebinsko nanašajo zgolj na območje pobude št. 01, t. j. širitev Kamnoloma Vetrnik. Območje pobude zajema zemljišče s parcelnimi št. ali deli parcelnih št. 827, 828, 829, 832/1, 832/2, 833, 836 in 837, vse k. o. Sobrač, v površini 2,79 ha. Temu ustrezno bo prilagojeno tudi območje in natančnost obravnave v pričujočem okoljskem poročilu.

Območje obravnave SD4 OPN je kartografsko prikazano v Prilogi 2.

## 2.4. Namenska raba prostora

### 2.4.1. Veljavna namenska raba prostora

Veljavna namenska raba prostora je določena v *Odloku o občinskem prostorskem načrtu Občine Ivančna Gorica*. Prikazana je v Prilogi 3.

#### Območje občine

*Preglednica 1: Površine in deleži kategorij veljavne namenske rabe prostora v občini Ivančna Gorica.*

Osnovna namenska raba	Podrobnejša namenska raba		Obstoječe stanje			
			površina (ha)	delež (%)	površina (ha)	delež (%)
Območja gozdov	Gozdna zemljišča	G	13.048,9	57,48	13.048,9	57,48
Območja kmetijskih zemljišč	Najboljša kmetijska zemljišča	K1	4.208,54	18,54	8.148,39	35,89
	Druga kmetijska zemljišča	K2	3.939,86	17,35		



Osnovna namenska raba	Podrobnejša namenska raba		Obstoječe stanje			
			površina (ha)	delež (%)	površina (ha)	delež (%)
Območja stavbnih zemljišč	Površine razpršene poselitve	A	122,05	0,54	1.437,29	6,33
	Športni centri	BC	2,19	0,01		
	Površine za turizem	BT	6,61	0,03		
	Druga območja centralnih dejavnosti	CD	46,67	0,21		
	Osrednja območja centralnih dejavnosti	CU	73,32	0,32		
	Območja energetske infrastrukture	E	0,46	0		
	Gospodarske cone	IG	40,24	0,18		
	Površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo	IK	0,93	0		
	Površine za industrijo	IP	1,11	0		
	Območja okoljske infrastrukture	O	16	0,07		
	Površine cest	PC	191,33	0,84		
	Letališča	PL	1,25	0,01		
	Ostale prometne površine	PO	5,41	0,02		
	Površine železnic	PŽ	28,27	0,12		
	Stanovanjske površine za posebne namene	SB	1,62	0,01		
	Površine podeželskega naselja	SK	623,22	2,75		
	Površine počitniških hiš	SP	63,8	0,28		
	Območja stanovanjskih površin	SS	161,74	0,71		
	Druge urejene zelene površine	ZD	13,52	0,06		
	Pokopališča	ZK	5,03	0,02		
	Parki	ZP	5,3	0,02		
	Površine za oddih, rekreacijo in šport	ZS	27,24	0,12		
Območja voda	Celinske vode	VC	52,34	0,23	52,34	0,23
Območja drugih zemljišč	Površine nadzemnega pridobivalnega prostora	LN	14,68	0,06	15,00	0,07
	Območja za potrebe obrambe zunaj naselij	f	0,32	0		
Skupaj			22.701,92	100	22.701,92	100

Glede na naravne danosti in družbene razmere med vsemi namenskimi rabami prostora prevladujejo gozdna zemljišča, ki prekrivajo 58 % ozemlja občine. Sledijo kmetijska zemljišča, ki zavzemajo 36 % občine. Stavbna zemljišča zavzemajo 6 % območja občine. Delež voda je nizek z 0,2 %. S kategorijo druga zemljišča je opredeljenih manj kot 0,1 % zemljišč.

#### Območje pobude

Na območju pobude št. 01 za širitev Kamnoloma Vetrnik je namenska raba prostora »gozdno zemljišče« (NRP je G), v površini 2,79 ha.

## 2.4.2. Predvidena namenska raba prostora

V SD4 OPN so opredeljene kategorije osnovne in podrobnejše namenske rabe prostora, kot so navedene v naslednji preglednici. Predvidena namenska raba prostora (osnutek plana, februar 2024) je prikazana v Prilogi 4.

Območje občine

*Preglednica 2: Površine kategorij predvidene namenske rabe prostora v občini Ivančna Gorica (SD4 OPN, februar 2024).*

Osnovna namenska raba	Podrobnejša namenska raba		Predvideno stanje v SD4 OPN (osnutek, februar 2024)			
			površina (ha)	delež (%)	površina (ha)	delež (%)
Območja gozdov	Gozdna zemljišča	G	13.046,10	57,47	13.046,10	57,47
Območja kmetijskih zemljišč	Najboljša kmetijska zemljišča	K1	4.208,54	18,54	8.148,39	35,89
	Druga kmetijska zemljišča	K2	3.939,86	17,35		
Območja stavbnih zemljišč	Površine razpršene poselitve	A	122,05	0,54	1.437,29	6,33
	Športni centri	BC	2,19	0,01		
	Površine za turizem	BT	6,61	0,03		
	Druga območja centralnih dejavnosti	CD	46,67	0,21		
	Osrednja območja centralnih dejavnosti	CU	73,32	0,32		
	Območja energetske infrastrukture	E	0,46	0		
	Gospodarske cone	IG	40,24	0,18		
	Površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo	IK	0,93	0		
	Površine za industrijo	IP	1,11	0		
	Območja okoljske infrastrukture	O	16	0,07		
	Površine cest	PC	191,33	0,84		
	Letališča	PL	1,25	0,01		
	Ostale prometne površine	PO	5,41	0,02		
	Površine železnic	PŽ	28,27	0,12		
	Stanovanjske površine za posebne namene	SB	1,62	0,01		
	Površine podeželskega naselja	SK	623,22	2,75		
	Površine počitniških hiš	SP	63,8	0,28		
	Območja stanovanjskih površin	SS	161,74	0,71		
	Druge urejene zelene površine	ZD	13,52	0,06		
	Pokopališča	ZK	5,03	0,02		
	Parki	ZP	5,3	0,02		
	Površine za oddih, rekreacijo in šport	ZS	27,24	0,12		
Območja voda	Celinske vode	VC	52,34	0,23	52,34	0,23
Območja drugih zemljišč	Površine nadzemnega pridobivalnega prostora	LN	17,48	0,08	17,79	0,08
	Območja za potrebe obrambe zunaj naselij	f	0,32	0		
Skupaj			22.701,92	100	22.701,92	100

V postopku priprave četrtnih sprememb in dopolnitev OPN se je sprejela tehnična posodobitev grafičnega dela OPN, skladno s 141. in 142. členom ZUreP-3. Posledično so se spremenile grafične osnove, na katerih se pripravlja SD4 OPN Ivančna Gorica. Zaradi uskladitve namenske rabe z novejšim podatkom o parcelah je prišlo med drugim do manjših sprememb v bilancah posameznih vrst namenske rabe prostora. Spremenila se je tudi skupna bilanca oz. površina občine.

SD4 OPN Ivančna Gorica predvideva urejanje prostora z OPPN-ji na skupni površini 295,9 ha (1,3 % površja občine). Območja urejanja z OPPN so prikazana v Prilogi 5.

#### Območje pobude

Na območju pobude št. 01 za širitev Kamnoloma Vetrnik bo opredeljena namenska raba prostora »območja drugih zemljišč - površine nadzemnega pridobivalnega prostora« (NRP je LN), v površini 2,79 ha. Predvidena je izdelava občinskega podrobnega prostorskega načrta.

### **2.4.3. Primerjava veljavne in predvidene namenske rabe prostora**

#### Območje občine

*Preglednica 3: Primerjava veljavne in predvidene osnovne namenske rabe prostora v občini Ivančna Gorica.*

Osnovna namenska raba	Obstoječe stanje		Predvideno stanje v SD4 OPN (osnutek, februar 2024)		Razlika (ha)	Stopnja rasti (%)
	Površina (ha)	Delež (%)	Površina (ha)	Delež (%)		
Območja stavbnih zemljišč	1.437,29	6,33	1.437,29	6,33	0	0
Območja kmetijskih zemljišč	8.148,39	35,89	8.148,39	35,89	0	0
Območja gozdnih zemljišč	13.048,9	57,48	13.046,10	57,47	-2,8	-0,00
Območja voda	52,34	0,23	52,34	0,23	0	0
Območja drugih zemljišč	15,00	0,07	17,79	0,08	+2,8	+ 18,60
<b>Skupaj</b>	<b>22.701,92</b>	<b>100</b>	<b>22.701,92</b>	<b>100</b>	<b>/</b>	<b>/</b>

+ povečanje površin; - zmanjšanje površin

Pregled po osnovnih kategorijah namenske rabe prostora kaže na relativno majhne spremembe v osnovni namenski rabi, z izjemo območja gozdnih in drugih zemljišč. Površine gozdnih zemljišč se bodo zmanjšale za 2,8 ha oz. manj kot 0,01 %, medtem ko se bodo površine drugih zemljišč povečale za 2,8 ha oz. 18,6 %.

#### Območje pobude

Na območju pobude št. 01 za širitev Kamnoloma Vetrnik se bo namenska raba prostora spremenila iz »gozdnega zemljišča« (NRP je G) v »območja drugih zemljišč - površine nadzemnega pridobivalnega prostora« (NRP je LN), v površini 2,79 ha.

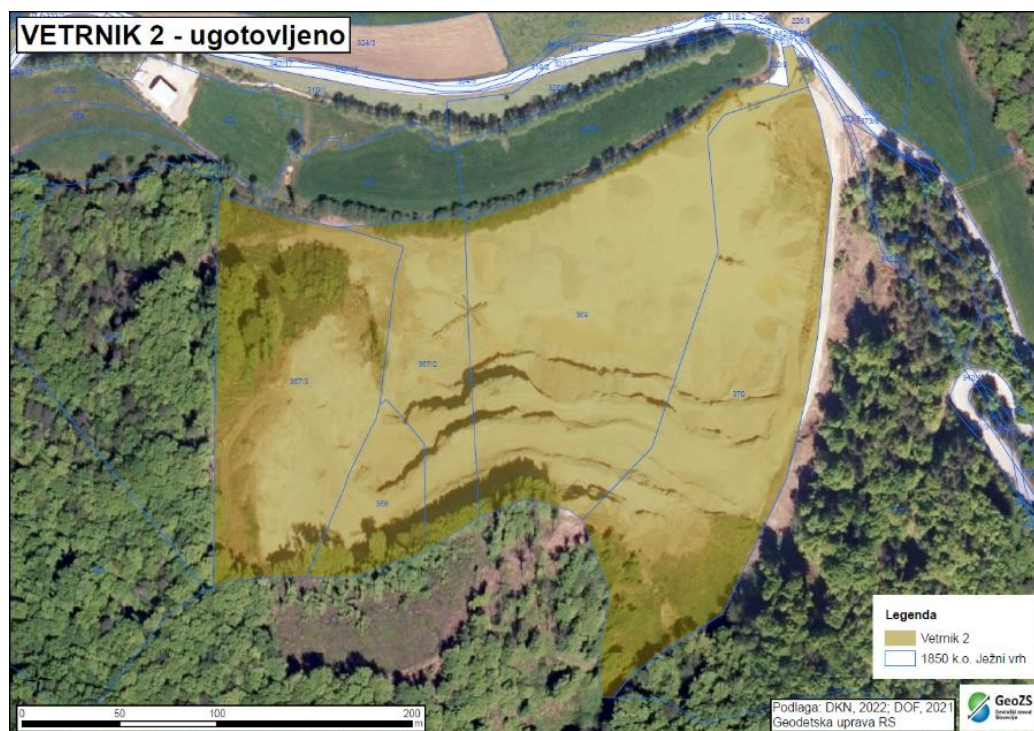
## 2.5. Osnovni podatki o načrtovanih posegih z vplivi na okolje

### Območje obstoječega pridobivalnega prostora Vetrnik 2

Nahajališče tehničnega kamna – dolomita, z obstoječim kamnolomom Vetrnik, leži na severnem pobočju istoimenskega hriba (Vetrnik, 503 m n.v.), okoli 500 m jugovzhodno od zaselka Ježce. Locirano je v gozdnato pobočje, strmine med 30° do 40°, ki je poraslo pretežno z listnatim gozdom. /25/

Območje pridobivalnega prostora Vetrnik 2 obsega zemljišča parcel št. 367/2, 367/3, 368, 369 in 370, vse k. o. 1850 Ježni vrh, v Občini Šmartno pri Litiji. Skupna površina pridobivalnega prostora Vetrnik 2 obsega 61.136 m<sup>2</sup>. /25/ Prikazano je na spodnji sliki.

Osnovna etaža oziroma osnovni plato kamnoloma je na koti + 352 m, nad njim so izdelane tri, deloma štiri etaže, najvišja na koti + 408 m. Višine etaž so med 12 in 18 m. Dostopne poti na etaže so urejene po vzhodnem robu območja kamnoloma. Pridobivanje mineralne surovine se izvaja z vrtanjem in razstreljevanjem ter bagrskim odkopom in premetom materiala, delno pa z ripanjem in razbijanjem s hidravličnim kladivom. V kamnolomu so locirane mobilne naprave za drobljenje in sejanje materiala. Na dostopnih poteh so nameščene zapornice, kamnolom je nad etažami zaščiten z nasipi, žično ograjo in opozorilnimi trakovi. Ob vhodu v kamnolom se nahaja kontejner, zapornici na dostopnih poteh in informativne ter opozorilne table. /25/



Slika 2: Območje obstoječega pridobivalnega prostora Vetrnik 2 (Vir: /25/).

Glede na še razpoložljive bilančne zaloge mineralne surovine tehničnega kamna – dolomita v obstoječem pridobivalnem prostoru konec leta 2022 v količini približno 474.000 m<sup>3</sup> in dosedanje povprečno letno proizvodnjo okoli 30.000 do 40.000 m<sup>3</sup>, bodo zaloge zadoščale še za okoli 12 do 15 let, v odvisnosti od razmer na trgu. /25/

Tehnični kamen dolomit iz kamnoloma Vetrnik je mineralna surovina ustrezne kakovosti, ki je po ustrezni tehnološki predelavi, uporabna za proizvodnjo betonskih mešanic, tampone in za uporabo v inženirskih objektih ter za gradnjo cest. /25/

## **Območje predvidene širitve kamnoloma**

Opis predvidenih ureditev na območje EUP VRS-OPPN (širitev kamnoloma Vetrnik) v nadaljevanju je, skladno z določbami osnutka SD4 OPN, v celoti povzet iz Idejnega rudarskega projekta za Kamnolom Vetrnik 3 - strokovne podlage za pripravo prostorskih aktov (Ljubljana, Minervo Control, tehnično svetovanje, varstveni nadzor, d.o.o., št.: 27/2023 - PB, november 2023).

### Doba in količina izkoriščanja

Bilančne zaloge mineralne surovine so izračunane na 2.764.390 m<sup>3</sup> v raščenem stanju, kar ob predvideni letni proizvodnji med 50.000 m<sup>3</sup> in 100.000 m<sup>3</sup> mineralne surovine v raščenem stanju zadošča za obdobje trajanja koncesije – rudarske pravice še za do 55 let. /25/

### Pridobivanje mineralne surovine

*Navezava na obstoječi kamnolom:*

Obstoječi kamnolom (lociran v sosednji občini Šmartno pri Litiji) je v fazi izkoriščanja in ima vso potrebno infrastrukturo za nemoteno obratovanje. Širitev območja kamnoloma proti vzhodu in jugu pomeni le nadaljevanje odkopavanja v teh smereh na podlagi do sedaj izvedenih del pri izkoriščanju. /25/

### *Pripravljalna dela:*

- označitev mej novega pridobivalnega prostora v naravi,
- priprava oziroma obnova transportnih in dostopnih poti na posamezne etaže in rekonstrukcija obstoječega kolovoza kot dostopne poti iz vzhodne smeri,
- posek gozda in čiščenje podrasti,
- odstranjevanje humusa in površinske jalovine. /25/

Posek gozda kot golosek se bo opravljal postopoma, skladno z letnimi načrti napredovanja rudarskih del v določenem delu pridobivalnega prostora. Posek se bo opravil izven vegetacijske sezone, drevje in podrast pa se bosta odstranila iz kamnoloma. Ob končnem robu poseka se bo tega izvedlo tako, da se zavaruje gozdni rob. /25/

Odstranjevanje humusa in površinske jalovine bo treba opraviti na celotni površini izkrčenega prostora. Humus bo potrebno odriniti na robove pridobivalnega prostora ali posameznega odkopa oziroma etaže, uporabilo se ga bo za sanacijo in rekultivacijo izkoriščenih delov nahajališča. /25/

S humusom se bo ravnalo skrbno, da se ohrani njegova biološka aktivnost, in sicer v kupih, ki ne presegajo višine 2,5 m, z nabrazdano površino zaradi zadrževanja padavinske vode ter obvezno zatratitvijo površine z travnimi mešanici in deteljo. Skladno z načelom sprotne sanacije se bo humus sproti z odkrivanjem takoj oziroma čimprej uporabilo za humusiranje izkoriščenih in saniranih delov etaž kamnoloma. /25/

### *Odkopavanje:*

Mineralno surovino se bo na posameznih etažah določene višine in širine pridobivalo z vrtanjem in razstreljevanjem, z metodo usmerjenega vrtanja globokih vrtin in kontroliranega razstreljevanja. /25/

Nakladanje odstreljenega materiala se bo izvajalo po bagrskem premetu materiala z etaž na osnovni plato in nato z nakladalcem neposredno v predelavo z mobilnimi drobilnimi in sejalnimi napravami na nižjih etažah. Z najvišjih etaž se bo zaradi načina odkopavanja od zgoraj navzdol, kjer premet ni mogoč, izvajal odvoz po ustrezno urejenih transportnih poteh znotraj pridobivalnega prostora, neposredno z etaž, s tovornimi vozili z odvozom v predelavo na osnovnem platoju. /25/

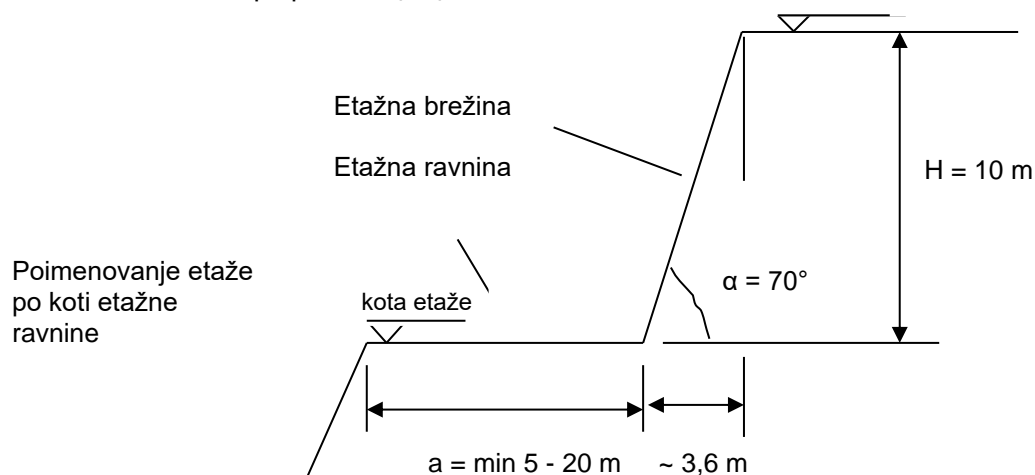
Nadaljnje izkoriščanje kamnoloma se bodo izvajale s formiranjem posameznih etaž od zgoraj navzdol, kar pomeni tudi možnost sprotne sanacije kamnoloma, ki bo s sanacijskimi deli sledila dokončanim končnim etažam, prav tako od zgoraj navzdol. Dostopne transportne poti na posamezne etaže se bodo uredile pretežno znotraj območja kamnoloma. /25/

*Oblikovanje etaž:*

Obstoječi kamnolom in predvidena širitev proti jugu in vzhodu se bosta urejala kot ena celota in predstavljata en kamnolom. V fazi izkoriščanja območja širitve se bodo etaže predvidoma najprej širile iz smeri vzhoda, kjer se vzpostavijo dostopne poti, proti zahodu. Po principu odkopavanja etaž od zgoraj navzdol se bodo hkrati odkopale okvirno tri etaže. Zgornje etaže se bodo sčasoma navezale na že obstoječe etaže sedanjega kamnoloma. /25/

V novem pridobivalnem prostoru je predvideno odkopavanje kamnoloma z nižjimi etažami, kot so v obstoječem delu kamnoloma, ter z ustreznimi nakloni etažnih brežin. Osnovni parametri delovnih in končnih etaž bodo:

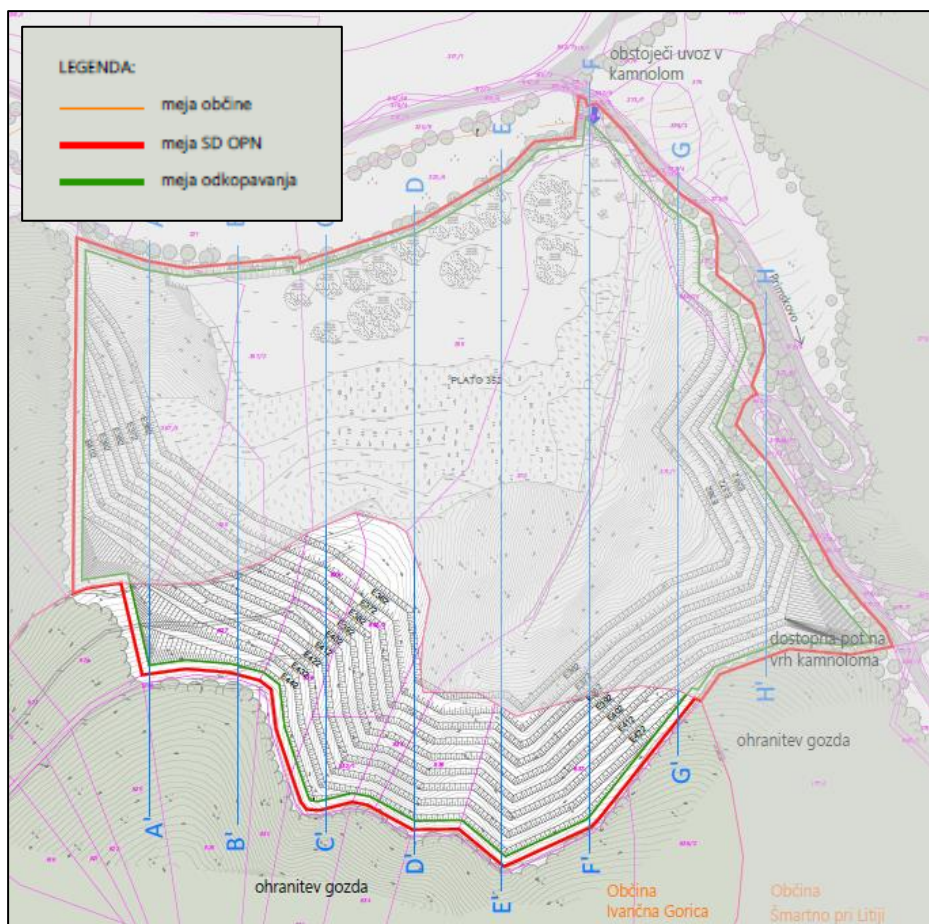
- delovni in končni naklon etaž je  $\alpha = 70^\circ$ ,
- višina etaž  $h = 10$  m,
- delovna širina etaže = min. 5 m do okoli 20 m,
- končna širina etaž = 5 m in
- končni naklon kopa  $\beta = 50^\circ$ . /25/



*Slika 3: Parametri delovnih etaž (Vir: /25/)*

Skupaj bo formiranih največ 9 etaž nad osnovnim platojem v jugozahodnem delu, ki so poimenovane po približni nadmorski višini njihovih etažnih ravnin, in sicer od zgoraj navzdol do osnovnega platoja, kot sledi: E 442, E 432, E 422, E 412, E 402, E 392, E 382, E 372, E 362 in E 352 (osnovni plato na koti + 352 m). /25/

V zahodnem delu območja se bo uredilo od 5 do 6 etaž (najvišja E 412), v južnem delu na raščen teren 8 etaž (najvišja E 432), v jugovzhodnem delu do 7 etaž (najvišja E 422), v vzhodnem delu pa 3 etaže (najvišja E 382), s katerih se bodo izvedle dostopne rampe za dostop na višje etaže. /25/



Slika 4: Ureditvena situacija ob končnem stanju kamnoloma, z vrisanimi etažami. (Vir: /44/)

#### Transportne poti:

Osnovne dostopne poti in etaže so že urejene v obstoječem kamnolomu. Predvidena je rekonstrukcija obstoječe dostopne poti, kot dodatni dostop na zgornji južni rob predvidenega novega pridobivalnega prostora, ki se odcepi z občinske ceste v skrajni vzhodni točki območja. /25/

#### Prevoz materiala:

Odvoz materiala iz kamnoloma bo kampanjski glede na potrebe izvajalcev del, zato se potrebno število vozil prilagaja oziroma odvoz ureja kupec materiala. Povprečni dnevni odjem je preračunan na povprečno dnevno proizvodnjo med 345 m<sup>3</sup> in 680 m<sup>3</sup> agregatov v razsutem stanju, kar pomeni med 35 in največ 68 voženj tovornih vozil dnevno oziroma povprečno med 4 in 8 vozil na uro. /25/

#### Sanacija kamnoloma

Sanacija kamnoloma se bo izvajala z ureditvijo naklonov končnih brežin – delnim zasutjem že izkoriščenih etaž, zaobljenjem robov etaž in primernim oblikovanjem novo nastalih površin tako, da se čim manj moteče vklopijo v prvotno okolje. Vse površine z manjšim naklonom se bo prekrilo s plastjo zemlje in humusa, zatravilo ter zasadilo z avtohtonim drevjem in grmičevjem. /25/

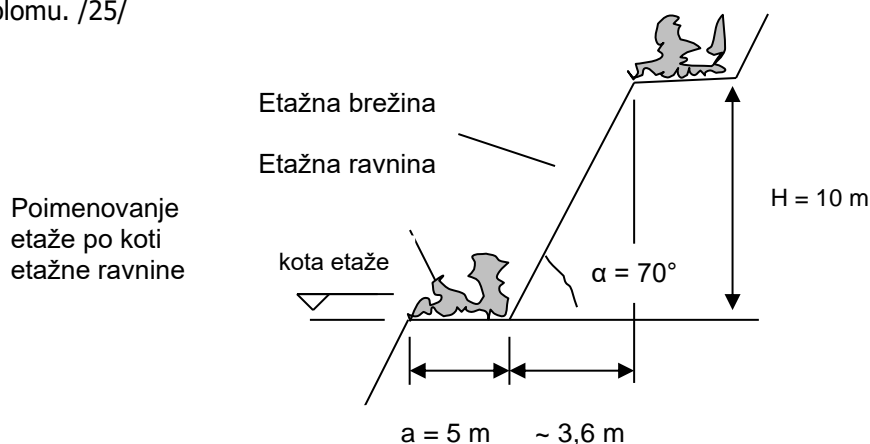
Območje sanacije obsega površine vseh predvidenih etažnih ravnin kamnoloma in območje dela osnovnega platoja. Sanacija etaž se bo začela izvajati po zaključku odkopavanja najvišje etaže in nato po zaključevanju odkopavanja posameznih etaž od zgoraj navzdol. Ob koncu eksploatacije kamnoloma se bodo izvedla še posamezna druga zaključna dela. V končni fazi se bo izvedla tudi sanacija dela osnovnega platoja kamnoloma. Lahko se bo izvedlo tudi delno zasipavanje kamnoloma s kamnolomsko jalovino in drugimi ostanki, ki nastajajo pri izkoriščanju, obogatitvi in predelavi mineralnih surovin iz



kamnoloma, s hkratno biološko sanacijo, kar zavisi od predvidene nadaljnje namembnosti površin platoja kamnoloma, ki bo v zadnji fazi obsegal površino okoli 6,53 ha. /25/

Sanacija kamnoloma bo obsegala tehnično in biološko sanacijo. Ločitev bo predvsem tehnične narave, postopki pa se bodo izvajali zaporedno in bodo med seboj povezani. Sanacija kamnoloma bo potekala od zgoraj navzdol, sočasno z zaključevanjem etaž tako, da bo sanacija sledila pridobivanju z določenim zamikom. /25/

Tehnična sanacija pomeni zagotavljanje dolgoročne stabilnosti brežin, kar se bo doseglo s pravilnim načinom dela, to je skladno s predpostavljenimi in določenimi parametri. Končne naklone brežin se bo nato le očistilo oz. odstranilo vse viseče kose hribine, ki bi se lahko krušili. Zaključene etažne ravnine se bo poravnalo, razgibanost terena pa se bo povečalo z izogibanjem popolnoma ravnih geometrijskih oblik, nakloni bodo čim bolj položni, da se poveča možnost zasaditve vegetacije. Tehnična sanacija obsega tudi odstranitev rudarskih objektov in naprav ter drugih pomožnih objektov in infrastrukture na območju pridobivalnega prostora, tudi morebitno potrebno ureditev zavarovanja pred delovanjem površinskih in talnih voda. Ta del tehnične sanacije se bo lahko izvedel po končanem odkopavanju v kamnolomu. /25/

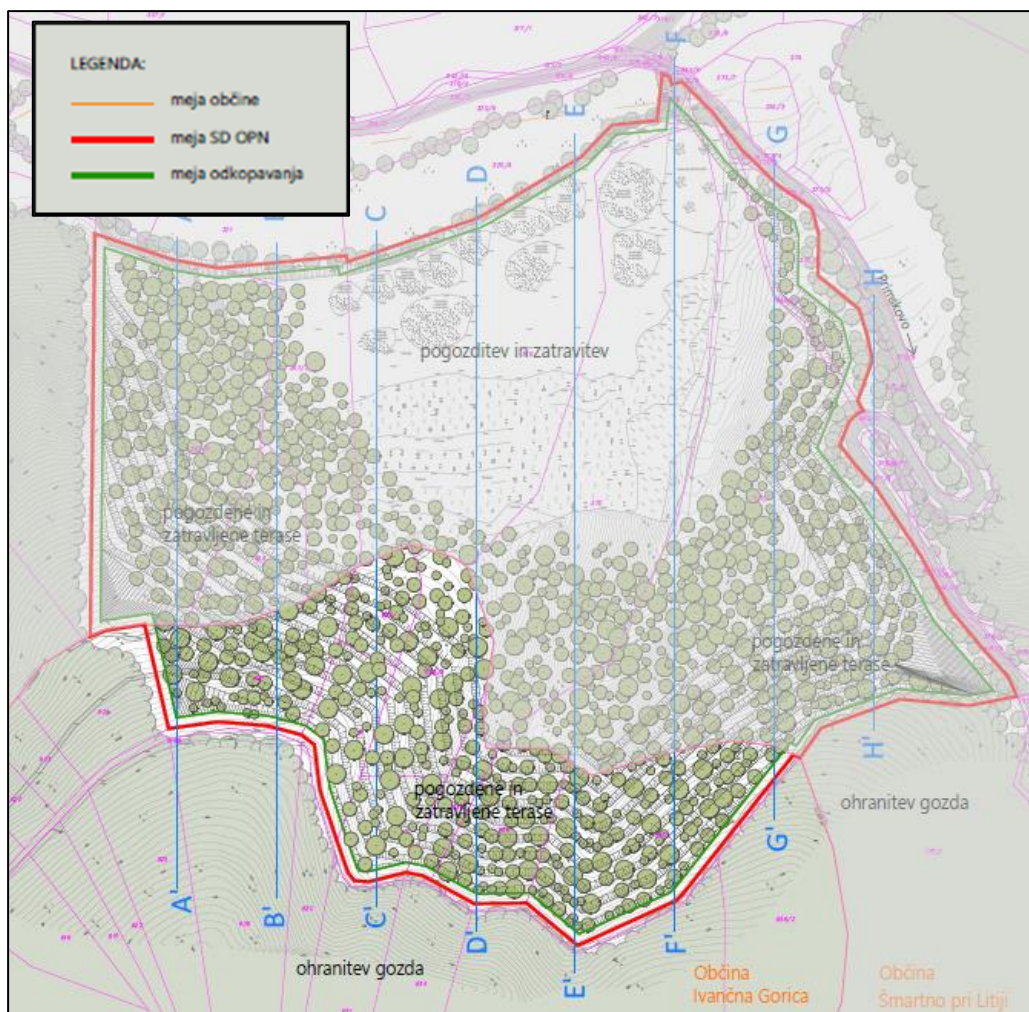


Slika 5: Parametri sanacijskih etaž. (Vir: /25/)

V okviru biološke sanacije se bo najprej izvedlo rekultivacijo, ko se bo po ureditvi nasipov ob robovih etaž na površine etaž najprej navozilo zemljo in humus v povprečni debelini okoli 0,40 m in sloj po potrebi kompaktiralo. Sledi prva faza renaturacije z zatravitvijo pripravljenih površin s travnimi mešanicami, v katerih bodo primarne rastline in rastline, ki izboljšujejo tla. Naslednja faza renaturacije bo pogozditev z avtohtonimi drevesnimi in grmovnimi vrstami ter plezalkami za zakritje etažnih brežin. /25/

Izdelal se bo projekt sanacije, na katerega se pridobi soglasje pristojne službe za upravljanje z gozdovi. /25/





Slika 6: Ureditvena situacija po sanaciji kamnoloma (Vir: /44/).

#### Zasnova komunalne ureditve:

##### *Vodovodno omrežje:*

V tehnološkem procesu pridobivanja in predelave mineralne surovine zaenkrat ni predvidena uporaba tehnološke vode. Za potrebe močenja materiala na vozilih pred izvozom iz kamnoloma se bo uporabljal zbiralnik meteorne vode. Za potrebe zaposlenih je predvidena uporaba ustekleničene vode. /25/

##### *Odpadne vode:*

Za sanitarne potrebe zaposlenih se bodo uporabljala kemična stranišča z rednim praznjenjem. /44/

##### *Elektroenergetsko omrežje:*

Na območju kamnoloma je že urejen nizkonapetostni elektro priključek. /25/

## **2.6. Predvideno obdobje izvajanja plana**

Občina Ivančna Gorica je postopek sprejema SD4 OPN pričela z objavo *Sklepa o pripravi četrtilh sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta Občine Ivančna Gorica (Uradno glasilo e-občina, št. 30/21)*, dne 24. decembra 2021. Postopek priprave in sprejema prostorskega akta, vključno s časovnimi roki, določa *Zakon o urejanju prostora (Uradni list RS, št. 199/21, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE in 95/23 – ZIUOPZP)*. Natančnega časa potrebnega za pripravo prostorskega akta in s tem

datuma njegove uradne objave in začetka izvajanja ni mogoče napovedati, saj je postopek priprave kompleksen in odvisen od mnogih dejavnikov. Na splošno pa velja, da so postopki priprave prostorskih aktov dolgotrajni. Iz izkušenj izhaja, da postopek priprave in sprejema OPN oz. njegovih sprememb in dopolnitev traja vsaj nekaj let. V primeru predvidenih kompleksnejših prostorskih ureditev pa je lahko postopek bistveno daljši, tudi več kot desetletje.

SD4 OPN bo po uradni objavi, ves čas njegove veljavnosti, podlaga za načrtovanje prostorskih ureditev lokalnega pomena ter določanje namenske rabe prostora in prostorskih izvedbenih pogojev za umestitev načrtovanih posegov v prostor. Sprejem SD4 OPN bo zlasti podlaga za pridobitev koncesije za izkoriščanje mineralne surovine na območju Kamnoloma Vetrnik 2 po *Zakonu o rudarstvu (Uradni list RS, št. 14/14 – uradno prečiščeno besedilo, 61/17 – GZ, 54/22 in 78/23 – ZUNPEOVE)*, pri čemer bodo ocenjene zaloge mineralne surovine na območju kamnoloma, vključno s predvideno širitvijo, zadostovale za do 55 let (vir: /25/).

Obdobje pridobivanja mineralne surovine, vključno z dokončno sanacijo, bo določeno v koncesijski pogodbi in bo odvisno od pristojnega ministrstva. Koncesija se lahko podaljša na način in pod pogoji, določenimi v koncesijski pogodbi. Sanacija kamnoloma se bo skladno s sanacijskim načrtom izvajala sproti in bo tako časovno odvisna od nadaljevanja eksploatacijskih del v kamnolomu.

SD4 OPN vsebuje strateški in izvedbeni del. Strateški del je dolgoročen prostorski dokument in je zato v manjši meri podvržen spremembam in dopolnitvam. Njegova veljavnost je predvidena za obdobje 15 do 20 let. Izvedbeni del je nasprotno kratkoročen oz. srednjeročen dokument, ki se bo v prihodnje spreminjal in dopolnjeval po potrebi, in sicer predvsem glede na podane razvojne pobude Občine Ivančna Gorica, lastnikov zemljišč, investitorjev in zainteresiranih posameznikov. Natančnega obdobja izvajanja SD4 OPN Ivančna Gorica tako ni mogoče napovedati.

## 2.7. Potrebe po naravnih virih

Naravni viri v najširšem pomenu predstavljajo temelj za trajnostni razvoj občine Ivančna Gorica. Z vidika človekovih dejavnosti v prostoru je smiselna njihova delitev na: naravne vrednote (hidrološke, botanične idr.), biotsko raznovrstnost (genska, vrstna, ekosistemska pestrost), pokrajinsko raznovrstnost (gozd, kmetijska zemljišča, urbana pokrajina), ekosistemske storitve (kroženje hranil, nastajanje prsti, uravnavanje podnebja idr.), neobnovljive naravne vire (surovine, prst) in obnovljive naravne vire (sončna energija, geotermalna energija, vodni viri, zrak).

Med ključne naravne vire občine uvrščamo prostor, kmetijska zemljišča, kvalitetna tla, gozdove, zaloge pitne vode in mineralne surovine. Izpostaviti je treba zlasti nujnost ustreznega ravnanja z neobnovljivimi naravnimi viri, kamor uvrščamo (kmetijska in gozdna) zemljišča ter mineralne surovine. Zanimariti pa ne smemo tudi drugih naravnih virov kot so sončna energija, voda, biomasa idr. Posebno mesto pri doseganju ciljev trajnostnega razvoja imajo tudi ekosistemske idr. storitve, katerih vloga je trenutno v Sloveniji in tudi na regionalnem nivoju premalo poudarjena in neustrezno ovrednotena.

Z izvedbo SD4 OPN (t. j. pobuda št. 01 za širitev Kamnoloma Vetrnik) se bodo po naši oceni pojavile potrebe zlasti po naslednjih naravnih virih:

### Raba mineralne surovine<sup>2</sup>

Izvajala se bo raba tehničnega kamna dolomit, ki je naravni vir potreben za izvajanja gospodarska dejavnost na območju pobude. Iz Idejnega rudarskega projekta izhaja, da je tehnični kamen dolomit ustrezne kakovosti, ki je po ustrezni tehnološki predelavi, uporaben za proizvodnjo betonskih mešanic, tampone in za uporabo v inženirskih objektih ter za gradnjo cest. /25/

Bilančne zaloge mineralne surovine tehničnega kamna – dolomita v območju predvidenega pridobivalnega prostora Vetrnik 3, ki obsega tudi obstoječi pridobivalni prostor Vetrnik 2, so ocenjene

<sup>2</sup> Ocene veljajo za območje širitve kamnoloma v občini Šmartno pri Litiji in Ivančna Gorica skupaj. Za posamezno območje širitve kamnoloma je skoraj nemogoče natančno določiti količine zalog mineralne surovine. Po grobi oceni je na območju širitve kamnoloma v občini Ivančna Gorica okoli 20 do max. 25 % zalog mineralne surovine, ostalo je na območju širitve kamnoloma v občini Šmartno pri Litiji. /39/

na 2.764.390 m<sup>3</sup>. Navedene zaloge bi, ob odšteti zalogah v obstoječem pridobivalnem prostoru kamnoloma Vettnik 2 (te znašajo okvirno še 474.000 m<sup>3</sup>), znašale približno 2.290.390 m<sup>3</sup> mineralne surovine tehničnega kamna – dolomita v raščenem stanju. /25/

Skupna količina 2.764.390 m<sup>3</sup> bi ob prevideni letni proizvodnji med 50.000 m<sup>3</sup> in 100.000 m<sup>3</sup> mineralne surovine v raščenem stanju zadoščala za obdobje trajanja koncesije – rudarske pravice še za do 55 let. /25/

### **Raba zemljišč**

Potrebna bo raba zemljišč, v smislu zasedbe prostora. Kamnolom se bo razširil za 2,8 ha in s tem zasedel predvsem gozdna zemljišča. Vendar pa je pri tem treba upoštevati, da se bodo skladno z napredovanjem del posamezni deli kamnoloma sproti sanirali. To pomeni, da bo v določenem trenutku eksploatacije mineralne surovine raba zemljišč potrebna le na delu pridobivalnega prostora. Raba zemljišč bo začasne narave, saj bo po zaključku eksploatacije izvedena sanacija.

### **Raba tal in vegetacije**

Tla in vegetacija bosta potrebna za sanacijska dela. Vse izkoriščene površine z manjšim naklonom in osnovni plato bodo tekom sanacijskih del prekrite s plastjo zemlje in humusa v povprečni debelini okoli 0,40 m, te pa se bo nato zatravilo ter zasadilo z avtohtonim drevjem in grmičevjem. /25/

Po grobi oceni bo za sanacijo etaž porabljene okrog 9.350 m<sup>3</sup> zemljine in humusa (debelina 0,4 m), 1.170 komadov sadik (500 kos/ha) ter 350 kg semena (150 kg/ha) in gnojilo, za del osnovnega platoja pa okrog 3.600 m<sup>3</sup> zemljine in humusa, 450 komadov sadik ter 135 kg semena in gnojilo<sup>3</sup>. /39/

### **Raba vode**

Voda bo potrebna za sanitarne potrebe zaposlenih, čiščenje, izvajanje protiprašnih ukrepov, sanacijo ipd. Iz SD4 OPN in Idejnega rudarskega projekta (vir: /25/) izhaja, da v tehnološkem procesu pridobivanja in predelave mineralne surovine ni predvidena uporaba tehnološke vode. Za potrebe močenja materiala na vozilih pred izvozom iz kamnoloma bo na voljo zbiralnik padavinske vode, za potrebe zaposlenih bo predvidena uporaba ustekleničene vode.

Po navedbah investitorja bo za potrebe vlaženja in čiščenja površin organizirana tudi dostava vode z lastnim cisternskim vozilom za transport vode in pranje cest. /70/ V fazi izdelave okoljskega poročila ne razpolagamo s podatki o predvideni količini porabljene vode.

### **Raba energentov**

V kamnolomu je v obstoječem stanju urejen nizkonapetostni elektro priključek. /25/

Energenti bodo potrebni za obratovanje delovne mehanizacije in druge opreme, transportnih vozil ipd. Po navedbah investitorja bo urejena dnevna dostava goriva za potrebe strojev v kamnolomu. /70/ V fazi izdelave okoljskega poročila natančne količine porabe energentov niso znane.

## **2.8. Predvidene emisije, odpadki in ravnanje z njimi**

### **Emisije onesnaževal v zrak**

Do emisij onesnaževal v zrak bo prišlo zaradi izpušnih plinov delovne mehanizacije in druge opreme za potrebe eksploatacije mineralne surovine, ter izpušnih plinov tovornih vozil, ki bodo namenjena odvozu mineralne surovine in prevozu delovne mehanizacije. V kamnolomu se bodo v tehnološkem postopku uporabljali predvsem delovni stroji in tovarna vozila na diezelski pogon (npr. bager, nakladalec, drobilne in sejalne naprave, kamioni ipd.). Poglavitna onesnaževala in skupine onesnaževal zunanjega zraka zaradi rabe fosilnih goriv so: dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), hlapne organske snovi (VOC), amonijak (NH<sub>3</sub>), delci

---

<sup>3</sup> Ocena velja za območje širitve kamnoloma v občini Šmartno pri Litiji in Ivančna Gorica skupaj.

(PM10, PM2,5, TSP), prizemni ozon (O3), ogljikov monoksid (CO), benzen, težke kovine, policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH), obstojna organska onesnaževala (POP), dioxini in furani.

Prisotne bodo tudi emisije prahu, kot posledica odkopavanja, miniranja, prerivanja materiala, nakladanja in razkladanja materiala, sejanja in drobljenja materiala, pretovarjanja in prevoza sipkih materialov, vožnje oziroma transporta po neutrjenih in utrjenih transportnih poteh ipd., zlasti v sušnem in vetrovnem vremenu. Prisotne bodo tudi emisije prahu in drugih onesnaževal skladiščenega izkopanega materiala in obdelanega materiala po obdelavi v drobilno sejalni napravi.

### **Emisije onesnaževal v tla in vode**

V tehnološkem procesu pridobivanja in predelave mineralne surovine ni predvidena uporaba tehnološke vode, zato tudi ne bo industrijskih odpadnih voda.

V času izvajanja del se bodo lahko pojavile emisije mineralnih olj, pogonskega goriva (dizelska goriva, neosvinčen motorni bencin, ...) ipd. zaradi kapljanja ali izlitja iz delovne mehanizacije, drugih delovnih naprav v kamnolomu in tovornih vozil. Do emisij v tla in vode lahko potencialno pride tudi v času polnjenja rezervoarjev delovnih strojev, v času vzdrževalnih del strojne opreme s strani pooblaščenega serviserja ipd. Do emisij mineralnih olj, pogonskega goriva ipd. bo lahko prišlo tudi v primeru slabo tehnično vzdrževanih vozil in mehanizacije ter izrednega dogodka (npr. delovna nesreča, kraja goriva, vandalizem ipd.).

Za delavce v kamnolomu bodo urejene mobilne sanitarne enote (kemično stranišče) na praznjenje. Priključkov na kanalizacijo ne bo. Emisij komunalnih odpadnih voda v tla in vode ne bo.

Do onesnaženja tal in vode bi lahko prišlo tudi v primeru razsutja razstreliva in zaradi ostankov nedetoniranega razstreliva.

### **Emisije hrupa**

Pojavile se bodo emisije hrupa zaradi delovanja delovne mehanizacije in drugih delovnih naprav v kamnolomu (vrtalni stroji, drobilne in sejalne naprave, nakladalnik, buldožer, kamion ali prekučnik in podobna težka gradbena mehanizacija) in tovornih vozil za odvoz odkopane mineralne surovine in prevoz delovne mehanizacije. Hrup iz teh naprav in mehanizacije bo nastajal pri izvajanju posameznih deli, in sicer pri odkopavanju, prerivanju, nakladanju, predelavi in prevozi in vzvratni vožnji (piskanje).

Občasne emisije hrupa bodo nastajale tudi v času kontroliranega razstreljevanja mineralne surovine. Razstreljevanje oz. miniranje se bo izvajalo redko (do 10 x na leto), hrup pa bo kratkotrajen.

### **Vibracije**

Pojavile se bodo vibracije zaradi delovanja delovne mehanizacije in drugih delovnih naprav v kamnolomu in vibracije tovornih vozil za odvoz odkopane mineralne surovine na območju kamnoloma in uporabljenih prometnicah za transport.

Vir vibracij bosta tudi eksploatacija mineralnih surovin z vrtanjem in občasnim razstreljevanjem oz. miniranjem. Miniranje spremlja nevarnost seizmičnega (potresnega) učinka. Ob tem velja, da je s pravilnim pristopom pri izvajanju vrtalnih in minerskih del mogoče naštetih nevarnosti zmanjšati do postavljenih norm.

### **Odpadki in ravnanje z njimi**

Na območje širitve kamnoloma se ne bodo umeščale dejavnosti, ki bi bile večji povzročitelji obremenjevanja okolja z odpadki.

Pri procesu pridobivanja mineralne surovine bodo nastajali rudarski odpadki, s katerimi bo koncesionar dolžan ravnati skladno z *Uredbo o ravnanju z odpadki iz rudarskih in drugih dejavnosti izkoriščanja mineralnih surovin (Ur.l. RS, št. 43/08, 30/11, 64/21 in 44/22-ZVO-2)*.

Nastajale bodo manjše količine nevarnih odpadkov, kot so čistilne krpe, filtrirna sredstva in zaščitna sredstva onesnažena z nevarnimi snovmi (klasifikacijska šifra odpadka 15 02 02\*), zaoljena embalaža, ki vsebuje nevarne snovi (klasifikacijska šifra odpadka 15 01 10\*) in eventualno onesnažena zemljina z nenamernim izpustom olj ali goriv (klasifikacijska številka odpadka 17 05 03\*). Nevarne odpadke bo koncesionar dolžan zbirati ločeno. Za nevarne odpadke bosta nameščena dva zabojnika, in sicer zabojnik za čistilne krpe, filtrirna in zaščitna sredstva ter zabojnik za zaoljeno embalažo. Tudi kontaminirani material (zemljina) se bo zbiral v posebnih sodih na ločeni lokaciji. Vse nevarne odpadke bo koncesionar dolžan oddati pooblaščenemu zbiralcu za tovrstne odpadke. Kartonsko embalažo, ki bo ostala pri razstreljevanju, se bo vračalo prodajalcu.

Nastajale bodo tudi manjše količine komunalnih odpadkov (klasifikacijska šifra odpadka 20 03 01), ki jih bodo povzročali zaposleni v kamnolomu. Komunalni odpadki se bodo zbiral v zabojniku z občasnim odvozom na komunalno deponijo. S komunalnimi odpadki se bo torej ravnalo v okviru obstoječega sistema ravnanja z odpadki na območju občine Šmartno pri Litiji oz. Ivančna Gorica. Izvajalec obvezne gospodarske javne službe zbiranja in odvoza komunalnih odpadkov v občini Ivančna Gorica je Javno komunalno podjetje Grosuplje.

Odkrivka (humus in jalovina), ki bo pred začetkom eksploatacijskih del odstranjena in ustrezno deponirana ter varovana na območju kamnoloma, se bo uporabila na sami lokaciji pri sanaciji kamnoloma in tako ne bo predstavljala odpadka. Humus se bo v celoti uporabil za sanacijo izkoriščenih delov kamnoloma in ga ne štejemo za rudarski odpadek. Po navedbah investitorja bo ves izkopen material v primernih okoliščinah primeren za nadaljnjo uporabo (predobremenilni nasipi, globoki zasipi, dovozne rampe, platoji,...). /70/ Materiala neuporabnega za gradbeništvo, ki bi v kamnolomu ostal kot neuporaben material oz. odpadek, ne bo.

V času pripravljalnih del bosta ob odstranitvi drevesne in grmovne vegetacije nastala odpadno vejevje in štore. Posekano zarast bo možno začasno deponirati na izkrcenem prostoru, nato pa bo po navedbah investitorja predana izvajalcu tovrstnih del, ki bo ustrezno poskrbel njen za odvoz in predelavo /70/ (npr. uporaba za kurivo ali druge ustrezne namene). Odstranjeno vegetacijo tako ne štejemo med rudarski odpadek.

## 2.9. Podatki o pridobitvi smernic ter stopnja njihovega upoštevanja

### Splošne smernice

Pri pripravi SD4 OPN je treba upoštevati vse relevantne splošne smernice nosilcev urejanja prostora, ki so objavljene na svetovnem spletu (vir: /82/) in jih na tem mestu ne navajamo.

### Konkretne smernice

V nadaljevanju podajamo analizo pridobljenih konkretnih smernic nosilcev urejanja prostora za potrebe priprave SD4 OPN, ki so pomembne z vidika postopka celovite presoje vplivov na okolje.

#### **Ministrstvo za infrastrukturo, Služba za trajnostno mobilnost in prometno politiko, Ljubljana**

(Številka: 350-32/2020/320-02519722, datum: 15.06.2022)

Nosilec urejanja prostora predlaga, da se oceni morebitno povečanje PLDP na povezovalnih cestah do kamnoloma ter predvidi ukrepe, kot so zmanjšanje hitrosti prometa, ureditev hodnikov za pešce in kolesarske poti, ipd.

Ugotovitve:

Po navedbah pripravljalca SD4 OPN bodo smernice upoštevane v fazi izdelave OPPN za kamnolom Vetrnik.

**Zavod za gozdove Slovenije, OE Ljubljana**

(Številka: 3407-534/2021-5, datum: 17.05.2022)

Nosilec urejanja prostora podaja smernice za krčitve gozdnega drevja na območju širitve kamnoloma Vettnik, postopnega oz. faznega izkoriščanja, selektivnega poseka gozdnega drevja, sprotne sanacije degradiranih površin (tudi z namenom povečevanja ekosistemske pestrosti) in ustrezno krajinsko ureditvijo, preprečitve širjenja tujerodnih invazivnih vrst ter omogočanja neoviranega gospodarjenja z gozdom na sosednjih območjih, materialom za sanacijo območja, lesom primernim za posek dreves, sanacijo gozdnega roba ipd. Poseganje v gozd izven območja obravnave ter odlaganje odpadkov na območju kamnoloma ni dopustno.

Ugotovitve:

Po navedbah pripravljavca SD4 OPN bodo smernice upoštevane v fazi izdelave OPPN za kamnolom Vettnik.

**Ministrstvo za zdravje, Direktorat za javno zdravje, Ljubljana**

(Številka: 350-141/2021-4, datum: 22.12.2021)

Nosilec urejanja prostora daje predloge in pripombe v zvezi z varovanjem zdravja ljudi. Upoštevati in zagotoviti je treba ukrepe za preprečevanje onesnaževanja zraka, tal, površinskih in podzemnih voda ter obremenjevanje okolja z odpadki, s hrupom, vibracijami in seizmičnimi vplivi zaradi miniranja.

Ugotovitve:

Po navedbah pripravljavca SD4 OPN bodo smernice upoštevane v fazi izdelave OPPN za kamnolom Vettnik.

**Ministrstvo za zdravje, Direktorat za javno zdravje, Ljubljana**

(Številka: 354-141/2021-10, datum: 19.05.2022)

Nosilec urejanja prostora daje smernice glede preprečevanja onesnaževanja zraka (zahteva po izdelavi in izvajanju programa ukrepov preprečevanja in zmanjševanja razpršene emisije prahu), površinskih in podzemnih voda (npr. s preprečevanjem uhajanja nevarnih snovi tla in vode, ustrezno ureditvijo prometnic, parkirišč in manipulativnih površin) ter obremenjevanje okolja s hrupom (npr. z zbiranjem pritožb občanov, časom izvajanja hrupnih dejavnosti, obveščanjem lokalne skupnosti ipd.).

Ugotovitve: Po navedbah pripravljavca SD4 OPN bodo smernice upoštevane v fazi izdelave OPPN za kamnolom Vettnik. Izdelana je bila *Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, Širitev kamnoloma Vettnik 2 (Vettnik 2 in 3), Ljubljana, GEO-AQUA, februar 2023*, kjer so bili preverjeni vplivi na vodne vire v okolici kamnoloma.

**Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija RS za vode, Celje**

(Številka: 35011-26/2021-2, datum: 16.12.2021)

Nosilec urejanja prostora ugotavlja, da se kamnolom Vettnik širi v smeri proti vodovarstvenemu območju, od najbližjega vodovarstvenega območja je oddaljen 200 m. Prav tako daje usmeritve glede dna izkopa v odvisnosti od gladine podzemne vode. V kolikor se pri izvajanju rudarskih del naleti na podzemno vodo, mora izvajalec del o tem obvestiti ministrstvo. Potrebno je preveriti povečanje hipnega površinskega odtoka in posledično povečanje poplavne ogroženosti na vplivnem območju. Upoštevati je treba izdana vodna dovoljenja za neposredno rabo vode. Odvajanje in čiščenje vseh vrst odpadnih voda mora biti skladno s predpisi. Preprečiti je treba razlivanje nevarnih snovi.

Ugotovitve:

Izdelana je bila *Hidrološko hidravlična analiza za širitev kamnoloma Vettnik, Urbikum, hidrološko hidravlične študije, Matej Hozjan s. p., št.: H5-12-2022*, kjer je bilo preverjeno povečanje hipnega površinskega odtoka in posledično povečanje poplavne ogroženosti na vplivnem območju. Izdelana je bila tudi *Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, Širitev kamnoloma Vettnik 2 (Vettnik 2 in 3), Ljubljana, GEO-AQUA, februar 2023*, kjer so bili preverjeni vplivi na vodne vire v okolici kamnoloma. Po navedbah pripravljavca SD4 OPN bodo preostale smernice v zvezi s širivjo kamnoloma upoštevane v fazi izdelave OPPN za kamnolom Vettnik.

### 3. PODATKI O STANJU OKOLJA

#### 3.1 Opis obstoječega izhodiščnega stanja okolja, vključno z obremenitvami

##### 3.1.1 Zrak

##### 3.1.1.1 Izhodiščno stanje

##### Meteorološke in podnebne značilnosti

Pobuda št. 01 leži v pasu zmerne celinskega podnebja osrednje Slovenije, kjer so povprečne oktobrske temperature višje od aprilskih, povprečna letna količina padavin je od 1000 – 1300 mm, padavinski režim je subkontinentalni. /47/ Za natančnejši prikaz klimatskih razmer je potrebno uporabiti podatke o klimatskih spremenljivkah za vsaj 30-letno obdobje. Na ozemlju občine je nekaj meteorološki postaj, vendar pa je območju pobude št. 01 najbližje merilno mesto v južnem delu sosednje občine Šmartno pri Litiji, kjer se nahaja meteoroloških postaj v okviru državne mreže meteoroloških postaj v kraju Sevnno. Merilno mesto je od pobude oddaljeno okrog 2,6 km v JV smeri. Modelov za prikaz vetrnih razmer za 30-letno obdobje ni, saj se sistematčne meritve vetra izvajajo še-le krajši čas.

*Preglednica 4: Nekateri klimatski podatki za Sevnno (545 m n.v.) v obdobju 1991 - 2020 (Vir: /9/)*

Spremenljivka	JAN	FEB	MAR	APR	MAJ	JUN	JUL	AVG	SEP	OKT	NOV	DEC	LETO
<b>Temperatura zraka</b>													
povprečna temperatura (°C)	0.6	1.7	5.6	10.1	14.3	18.0	19.9	19.9	14.9	10.4	5.7	1.3	10.2
dnevna najvišja temperatura (°C)	3.3	5.4	10.1	14.7	19.0	22.6	24.5	24.4	19.0	14.1	8.5	3.8	14.1
dnevna najnižja temperatura (°C)	-1.7	-1.0	2.3	6.4	10.3	13.8	15.6	15.7	11.6	7.7	3.6	-0.8	7.0
najvišja temperatura v obdobju (°C)	16.3	19.3	22.5	25.9	29.5	32.8	33.8	36.6	29.7	24.3	20.6	15.8	36.6
najnižja temperatura v obdobju (°C)	-14.8	-16.2	-12.5	-3.3	0.6	4.0	6.6	4.9	2.4	-5.4	-9.5	-15.1	-16.2
<b>Temperturni kazalniki</b>													
število mrzlih dni ( $T_{min} \leq -10\text{ °C}$ )	1	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
število ledenih dni ( $T_{max} < 0\text{ °C}$ )	9	5	1	0	0	0	0	0	0	0	2	7	24
število hladnih dni ( $T_{min} < 0\text{ °C}$ )	20	16	9	2	0	0	0	0	0	1	7	18	73
število toplih dni ( $T_{max} \geq 25\text{ °C}$ )	0	0	0	0.3	2	10	15	13	2	0	0	0	43
število vročih dni ( $T_{max} \geq 30\text{ °C}$ )	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	6
število tropskih noči ( $T_{min} \geq 20\text{ °C}$ )	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	5
<b>Padavine</b>													
višina padavin (mm)	55	73	67	85	111	122	120	111	139	137	119	83	1222
število dni z vsaj 0,1 mm padavin	11	10	11	13	14	13	12	11	12	12	14	13	147
število dni z vsaj 1 mm padavin	7	7	7	10	10	10	10	8	9	9	10	9	107
število dni z vsaj 10 mm padavin	2	3	2	3	4	4	4	4	5	4	4	3	42

Letna količina padavin je okrog 1.222 mm. Z večanjem stopnje celinskosti se količina padavin od zahoda proti vzhodu zmanjšuje. Padavinski režim je celinski. Največ padavin pade poleti, zlasti junija in avgusta, ko nad pokrajino prevladuje vlažen zrak z zahoda, ki povzroča nevihte. Najbolj suh letni čas so zime, ko piha hladen in suh polarni celinski zrak. Značilna so precejšnja odstopanja od povprečne letne višine padavin. Padavine se pojavljajo okrog 135 - 145 dni na leto ( $\geq 0,1\text{ mm/dan}$ ), število padavinskih dni pa

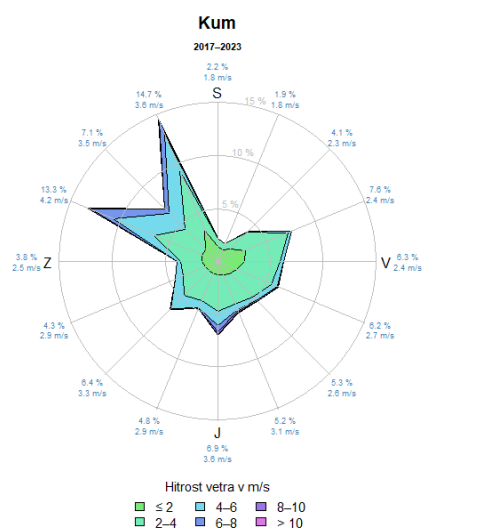


je podobno kot v preostalih delih države največje spomladi, ko je ozračje najbolj nestabilno in so pogoste tudi manjše plohe in nevihte. Zaradi segretosti ozračja zlasti v poletnih mesecih veliko padavin pade v obliki neviht. Sicer pa je za območje značilno razmeroma nizko število, to je 7 - 10 dni, z močnim nalivi (> 30 mm/dan). /10/ Strnjena snežna odeja se obdrži okrog 1,5 meseca na leto. Pojavi se lahko že oktobra, zavleče pa vse v april. /9/ Povprečna skupna višina novozapadlega snega v sezoni je okrog 60 - 140 cm. /10/

Povprečna letna temperatura zraka je 10,2°C in ima dokaj običajen letni potek s povprečnimi julijskimi vrednostmi okrog 19,9°C in januarskimi okrog 0,6°C. Julija se povprečna najvišja dnevna temperatura dvigne na 24,5°C, januarja pa najnižje dnevne temperature segajo do - 1,7°C. Pomemben je podatek, da je povprečna aprilaska temperatura nekoliko nižja od oktobrske. Na leto je okrog 84 dni s temperaturo nižjo ali enako 0°C. /9/ Megla je najpogostejša v hladni polovici leta. Ogrevalna sezona je odvisna predvsem od lege glede na nadmorsko višini in traja povprečno okrog 230 - 280 dni. /10/ Najvišje dnevne temperature so zaradi dnevnega sončnega hoda običajno zabeležene okoli 14. ure, najnižje tik pred sončnim vzhodom.

Število ur sončnega obsevanja je sorazmerno visoko. Poleti prejme območje od 700 do 780 ur sončnega obsevanja, v jeseni 380 do 400 ur, pozimi od 240 do 280 ur, spomladi pa od 480 do 520 ur. /10/ Pomladi so tako bolj sončne od jeseni. Značilen je letni hod v trajanju sončnega obsevanja z vrhom v poletnih mesecih (junij, julij) zaradi astronomskih vzrokov, saj je takrat dan najdaljši. Največje število jasnih dni je v poletnih mesecih, nasprotno so zlasti november, december in januar najbolj oblačni dnevi.

Iz vetrne rože za meteorološko postajo Kum za obdobje 2017 - 2021 je razvidno, da so vetrovi glede na njihovo smer in moč precej neenakomerno razporejeni, kar je v veliki meri pogojeno s konfiguracijo terena. Najbolj značilen veter je severozahodnik, kar je pogojeno tudi s pretakanjem zračnih mas. Povprečna hitrost vetra je okrog 3,1 m/s. /8/



Številke po obodu kroga označujejo relativno frekvenco vetrov iz posameznih smeri in njihovo povprečno hitrost. Barve označujejo kumulativno relativno frekvenco vetrov v posameznem hitrostnem razredu. Višji hitrostni razredi so lahko tako redki, da na sliki niso opazni.

Slika 7: Vetrna roža za postajo Kum v obdobju 2017 - 2023 (Vir: /8/).

### 3.1.1.2 Obremenitve

Poleg stalnih sestavin (dušik - 78 %, kisik - 21 %, žlahtni plini, ogljikov dioksid in vodna para) se v zraku v različnih koncentracijah občasno pojavijo še druge snovi, ki lahko škodljivo učinkujejo na živi in neživi svet. Njihova prisotnost je posledica človekove dejavnosti in naravnih virov.

### Viri emisij v zrak

Na območju pobude št. 01 s širšo okolico je več virov emisij v zrak, in sicer:



- Med točkovne vire onesnaženosti zraka sodijo emisije iz malih kurišč in kotlovnice za ogrevanje, zlasti v času kurilne sezone, ter emisije iz industrijskih oz. proizvodnih obratov (zlasti Ljubljana z okolico). Po podatkih Agencije RS za okolje je bilo leta 2020 v občini osem naprav, katerih upravljalci so zavezani k poročanju o izvajanju obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak. V neposredni bližini pobude št. 01 je v sosednji občini Šmartno pri Litiji zavezanec k poročanju REKON gradbeništvo, inženiring, trgovina, d.o.o. (kamnolom Vetrnik).
- Med linijske vire sodijo emisije izpušnih plinov v cestnem prometu. Čez območju SD4 OPN potekajo nekatere prometno bolj obremenjene ceste (avtocesta, regionalne ceste). Cestni promet, kljub vse ostrejšim emisijskim standardom za prevozna sredstva, predstavlja vir onesnaževanja zraka zlasti s plini, ki povzročajo zakisljevanje in tvorijo ozon, delci ter v manjši meri tudi s težkimi kovinami.
- Med razpršene vire sodijo uporaba škropilnih sredstev na kmetijskih površinah, delci iz kamnolomov, kmetijskih zemljišč, gradbišč in prometnic ipd. ter t. i. daljinski transport, saj se del emisij z zračnimi tokovi prinese na območje občine tudi od drugod. Zlasti v pomladanskem in poletnem času je zaradi opravljanja kmetijskih dejavnosti (npr. gnojenje z gnojevko) lahko prisoten vir vonjav.

## Emisije v zrak iz naprav

### Širše območje

Leta 2020 so skupni izpusti iz industrijskih obratov na ozemlju občine Ivančna Gorica znašali 41.662 kg oz. slabih 42 ton. Ocena razpršenih emisij je bila za to leto 514.987 kg oz. 515 ton. /20/

Leta 2022 so se skupni izpusti iz industrijskih obratov na ozemlju občine Ivančna Gorica v primerjavo z letom 2020 povečali, bili so 219.979 kg oz. slabih 220 ton. Ocena razpršenih emisij se ni bistveno spremenila in je bila leta 2022 525.587 kg oz. 526 ton. /21/

### Ožje območje – območje pobude št. 01

Kamnolom Vetrnik v sosednji občini Šmartno pri Litiji je vir razpršenih emisij celotnega prahu. Leta 2020 je bila ocena emisij celotnega prahu 243 kg in ostalih razpršenih emisij 148 kg, skupno torej 401 kg. Leta 2019 je bila ocena razpršenih emisij celotnega prahu iz kamnoloma nekoliko višja pri 322 kg, emisij pod kategorijo »ostalo« pa ni bilo. /20/ Leta 2022 je bila ocena emisij celotnega prahu iz Kamnoloma Vetrnik 438 kg in ostalih razpršenih emisij 266 kg. Ocena skupnih razpršenih emisij iz kamnoloma se je tako leta 2022 v primerjavo z letom 2020 povečala, in sicer na 704 kg. /21/

Od podjetja Rekon d.o.o. smo pridobili *Poročilo o občasnih meritvah po Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje za podjetje REKON D.O.O. na lokaciji KAMNOLOMA VETRNIK, parcelne številke: 370, 369, 367/2 vse k. o.: 1850-ježni vrh, 2019 (vir: /58/)*. Poročilo vključuje merjenje emisij v zrak zaradi izvajanja predelave gradbenih reciklatov (drobilnika), ki obratuje v kamnolomu okrog 660 ur letno. Merile so se razpršene emisije skupnega prahu. V času meritev leta 2019 je drobilnik obratoval normalno (to pomeni, da je bila emisija snovi v zrak maksimalna), brez naprav za zmanjševanje emisij. V času meritev so se drobile kamnine pridobljene iz kamnoloma. Glede na tedaj veljavno *Uredbo o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13)*, se je izkazalo, da so bile v času meritev emisijske koncentracije skupnega prahu skladne z normativi, torej nižje od mejnih emisijskih koncentracij, ki veljajo za posamezno vrsto emitirane snovi v zrak.

Od podjetja Rekon d.o.o. smo pridobili *Poročilo o prvih/občasnih meritvah po Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje za podjetje REKON D.O.O. na lokaciji KAMNOLOMA VETRNIK, parcelne številke: 368, 369, 370, 367/3, 367/2 vse k. o.: 1850-JEŽNI VRH, pred in med miniranjem v kamnolomu, 2020 (vir: /61/)*. Poročilo vključuje merjenje emisij v zrak zaradi občasnega miniranja v kamnolomu, ki poteka nekajkrat letno. Merile so se razpršene emisije skupnega prahu. V času meritev je miniranje potekalo v dveh intervalih. Glede na tedaj veljavno *Uredbo o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13)*, se je izkazalo, da so bile v času meritev emisijske

koncentracije skupnega prahu skladne z normativi, torej nižje od mejnih emisijskih koncentracij, ki veljajo za posamezno vrsto emitirane snovi v zrak.

Od podjetja Rekon d.o.o. smo pridobili tudi *Poročilo o občasnih meritvah po Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje za podjetje REKON D.O.O. na lokaciji KAMNOLOMA VETRNIK, parcelne številke: 370, 369, 367/2 vse k. o.: 1850-JEŽNI VRH izvedene kot meritve nezajetih emisij snovi v zrak pri polnem drobilnika gradbenih materialov, izdelano aprila 2023 (vir: /59/)*. Poročilo vključuje merjenje emisij v zrak zaradi izvajanja predelave gradbenih reciklatov (drobilnika), ki obratuje v kamnolomu okrog 748 ur letno. Merile so se razpršene emisije skupnega prahu. V času meritev leta 2024 je drobilnik obratoval normalno (to pomeni, da je bila emisija snovi v zrak maksimalna). V času meritev so se drobile kamnine pridobljene iz kamnoloma. Glede na *Uredbo o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS št. 31/2007, 70/2008, 61/2009, 50/2013, 44/2022 – ZVO-2 in 48/2022)* meritve emisij snovi v zrak, izvedene kot določitev in ocena nezajete emisij snovi v zrak, kažejo, da so bile v času meritev emisijske koncentracije skupnega prahu skladne z normativi, torej nižje od mejnih emisijskih koncentracij, ki veljajo za posamezno vrsto emitirane snovi v zrak.

## Število IED zavezancev

### Širše območje

V občini Ivančna Gorica leta 2022 v IED registru<sup>4</sup> ni bilo upravljavcev, ki imajo v skladu z *Uredbo o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uredba IED)*, pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje. /73/

Tudi v SEVESO registru<sup>5</sup> leta 2022 ni vpisanih podjetji. /10/

V občini tudi ni naprav, za katere je bilo izdano okoljevarstveno dovoljenje za emisije snovi v zrak po 82. členu Zakona o varstvu okolja. /4/

## Povprečni letni dnevni promet (PLDP)

### Širše območje

Čez SD4 OPN poteka omrežje državnih prometnic, in sicer avtocesta in regionalne ceste II. in III. reda, ki povezujejo naselja v občini z občinskim središčem, kot tudi s pomembnejšimi naselji v sosednjih občinah in regiji. Med naselji so tudi povezave vzpostavljene z mrežo lokalnih cest in javnih poti. Gostota cestnega omrežja je bila v občini oktobra 2021 1,82 km/km<sup>2</sup>, kar je nekoliko pod slovenskim povprečjem 1,91 km/km<sup>2</sup>, ter pod povprečjem za Osrednjeslovensko regijo z 2,23 km/km<sup>2</sup>. /63/

Avtocesta in regionalne ceste so pomemben vir emisij iz prometa na območju občine. K prometnim obremenitvam pomembno doprinesejo dnevne delovne migracije. Prometne obremenitve in s tem obremenitve z emisijami iz motornega prometa so tako predvidoma največje v jutranjem in popoldanskem času. K obremenjenosti glavnih prometnic svoje prispeva tudi pomanjkljiv javni potniški promet na občinski in regijski ravni. Ocenjujemo, da promet na lokalnih cestah ne predstavlja pereč okoljski problem z vidika emisij. Kljub navedenemu pa velja omeniti, da so dejanske emisije zaradi cestnega prometa odvisne ne samo od gostote in strukture vozil, temveč tudi od hitrosti vožnje, režima vožnje, vremenskih razmer in drugih dejavnikov.

### Ožje območje – območje pobude št. 01

Območje kamnoloma Vetrnik v sosednji občini Šmartno pri Litiji je prometno dostopno preko lokalne ceste LC 426133 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica, ki se proti zahodu priključi na lokalno cesto LC 138251 Sobrača – Sela – Ježce. Na prometnicah se štetje prometa v okviru državne službe ne izvaja.

<sup>4</sup> Seznam oz. register zavezancev za pridobitev t. i. IED dovoljenja, ki vsebuje podatke o upravljavcih, ki morajo v skladu z »Uredbo o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega« (Uredba IED), pridobiti okoljevarstveno dovoljenje.

<sup>5</sup> Register obratov na podlagi 19. in 29. člena Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16 in 44/22 – ZVO-2) ter 104. člena Zakona o varstvu okolja.

Lokalna cesta Sobrače – Sela – Ježce se pri naselju Sobrače v občini Ivančna Gorica priključi na državno prometno omrežje, in sicer na regionalno cesto II. reda R2 4161347 Šmartno – Grm. Po omenjeni cesti je do Ivančne Gorice približno 13 km oz. v nasprotno smer do Litije okoli 15 km.

Po navedbah podjetja REKON d.o.o. se tovari promet za potrebe kamnoloma izvaja izključno po LC 426133 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica od vstopa na kamnolom do križišča z LC 138251 Sobrače – Sela – Ježce, in nato po LC 138251 Sobrače – Sela – Ježce do regionalne ceste R2 4161347 Šmartno – Grm. Izvaja se pretežno s težkimi tovornjaki nad 7 t (povprečno 13 x na dan – prazen v eno smer in naložen v drugo) in vlačilci (povprečno 4 x na dan – prazen v eno smer in naložen v drugo). V nadaljevanju podajamo pregled prometa, vključno s tovornimi vozili, po regionalni cesti Šmartno – Grm. /70/

*Preglednica 5: Povprečni letni dnevni promet (PLDP) na regionalni cesti Šmartno - Grm (pri Črnem Potoku v občini Šmartno pri Litiji) leta 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 in 2022 (Vir: /62/).*

Vrsta prometa	Leto						Stopnja rasti 2016/2022 (%)
	2016	2017	2018	2019	2020	2022	
Težki tovornjaki nad 7 t	48	50	51	53	30	14	-70,8
Vlačilci	5	5	6	7	6	6	+20,0
<b>Vsa vozila (PLDP)</b>	<b>1.173</b>	<b>1.243</b>	<b>1.299</b>	<b>1.370</b>	<b>1.163</b>	<b>1.408</b>	<b>-20,0</b>

Iz zgornje preglednice izhaja, da se je promet na regionalni cesti Šmartno – Grm v zadnjem 7-letnem obdobju povečal. Kljub temu gre izpostaviti, da se je promet s tovornimi vozili, in sicer s tovornjaki nad 7 ton, s katerimi se izvaja večji del prometa povezanega z delovanjem kamnoloma Vetrnik, na omenjeni regionalni cesti v zadnjem 7-letnem obdobju bistveno zmanjšal, in sicer za kar 71 %.

### Kakovost zunanjega zraka

Samo podatki o virih onesnaževanja zraka in emisijah v zrak nam ne dajejo popolne slike o dejanski kakovosti zraka. Na onesnaženost zraka vplivajo tudi reliefne značilnosti območja, vremenske razmere, že obstoječe koncentracije onesnaževal v zraku itd. Zato je potrebno poznati tudi dejanske koncentracije onesnaževal v zraku, to je imisije. Ocenjujemo, da je v občini onesnaženost ozračja največja v zimskem obdobju, ko so vremenske razmere manj ugodne (npr. temperaturna inverzija in ko se kot dodaten vir emisij v ozračje pojavijo kurišča.

Najzanesljivejši pokazatelj stanja kakovosti zunanjega zraka so meritve koncentracij različnih snovi v zraku. Agencija RS za okolje v okviru državne mreže izvaja meritve kakovosti zunanjega zraka na različnih merilnih mestih po Sloveniji, in sicer za naslednja onesnaževala: žveplov dioksid, dušikovi oksidi, ogljikov monoksid, ozon, organske spojine ter delci PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub>. V okviru državne mreže potekajo tudi meritve kakovosti padavin. Na območju plana ni merilnega mesta onesnaženosti zunanjega zraka. Najbližje merilno mesto je v Ljubljani (urbano območje) in v Zagorju (urbano območje). Ocenjujemo, da rezultati meritev, ki so bila opravljena na omenjenih merilnih mestih, niso reprezentativni za območje plana.

Ocenjevanje in upravljanje kakovosti zraka na ozemlju Republike Slovenije se po *Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l.RS, št. 9/11, 8/15, 66/18, 44/22-ZVO-2)* izvaja z razvrstitvijo posameznega območja in aglomeracije v I. ali II. stopnjo onesnaženosti zraka:

- I. stopnja onesnaženosti zraka se za območje, podobmočje in aglomeracijo določi, če raven onesnaževala presega mejne ali ciljne vrednosti ali če obstaja tveganje, da bo raven onesnaževala presegla alarmno vrednost,
- II. stopnja onesnaženosti zraka se za območje in aglomeracijo določi, če raven onesnaževala ne presega mejne ali ciljne vrednosti.

Občina Ivančna Gorica se po zgoraj navedeni uredbi (glede na žveplov dioksid, dušikov dioksid, dušikove okside, delce PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub>, benzen, ogljikov monoksid ter benzo(a)piren) uvršča v aglomeracijo SIC, za katero je bila z *Odredbo o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur.l.RS, št. 38/17, 03/2, 152/20, 44/22-ZVO-2 in 30/23)* določena II. stopnja onesnaženosti zraka. Pod mejno vrednostjo (oz. podatek ni relevanten) so zabeležene ravni vseh merjenih onesnaževal. Nad ciljno vrednostjo so zabeležene ravni ozona (O<sub>3</sub>), pod ciljno vrednostjo ravni

benzo(a)pirena. Nad zgornjim ocenjevalnim pragom so zabeležene ravni delcev  $PM_{10}$  in  $PM_{2,5}$  ter benzo(a)pirena, med spodnjim in zgornjim ocenjevalnim pragom pa ravni  $NO_2$  in  $NO_x$ .

Pri tem je potrebno upoštevati, da koncentracije prizemnega ozona niso enakomerno porazdeljene po vsem območju SIC. Ozon ( $O_3$ ) je fotokemijski oksidant, kar pomeni, da je produkt fotokemičnih reakcij med predhodniki ozona. Najpomembnejši skupini predhodnikov so dušikovi oksidi in ogljikovodiki, glavni vir teh snovi pa sta promet in industrija, del pa prispevajo tudi naravni viri. Pomembno je opozoriti, da navedene ravni veljajo predvsem za urbana središča in okolico pomembnejših prometnic, manj pa za redko poseljena območja. Koncentracije prizemnega ozona so običajno največje poleti, saj ima pri njegovem nastanku pomembno vlogo sončno obsevanje.

Glavni vir onesnaženja z delci je uporaba trdih goriv, predvsem lesa in lesnih ostankov, zaradi česar v mrzlih dneh s šibkim vetrom prihaja do visokih koncentracij delcev, v večjih naseljih in ob pomembnejših prometnicah pa prispevajo svoj delež tudi emisije delcev iz prometa. V zimskem obdobju tako največji delež delcev na širšem območju prispevata promet in individualna kurišča s kurjenjem biomase oz. lesa, v poletnem času pa resuspenzija (prah na cestah in delci s kmetijskih zemljišč) in promet. Pomemben vir delcev so tudi gradbišča in kamnolomi.

### **3.1.2 Površinske vode**

#### **3.1.2.1 Izhodiščno stanje**

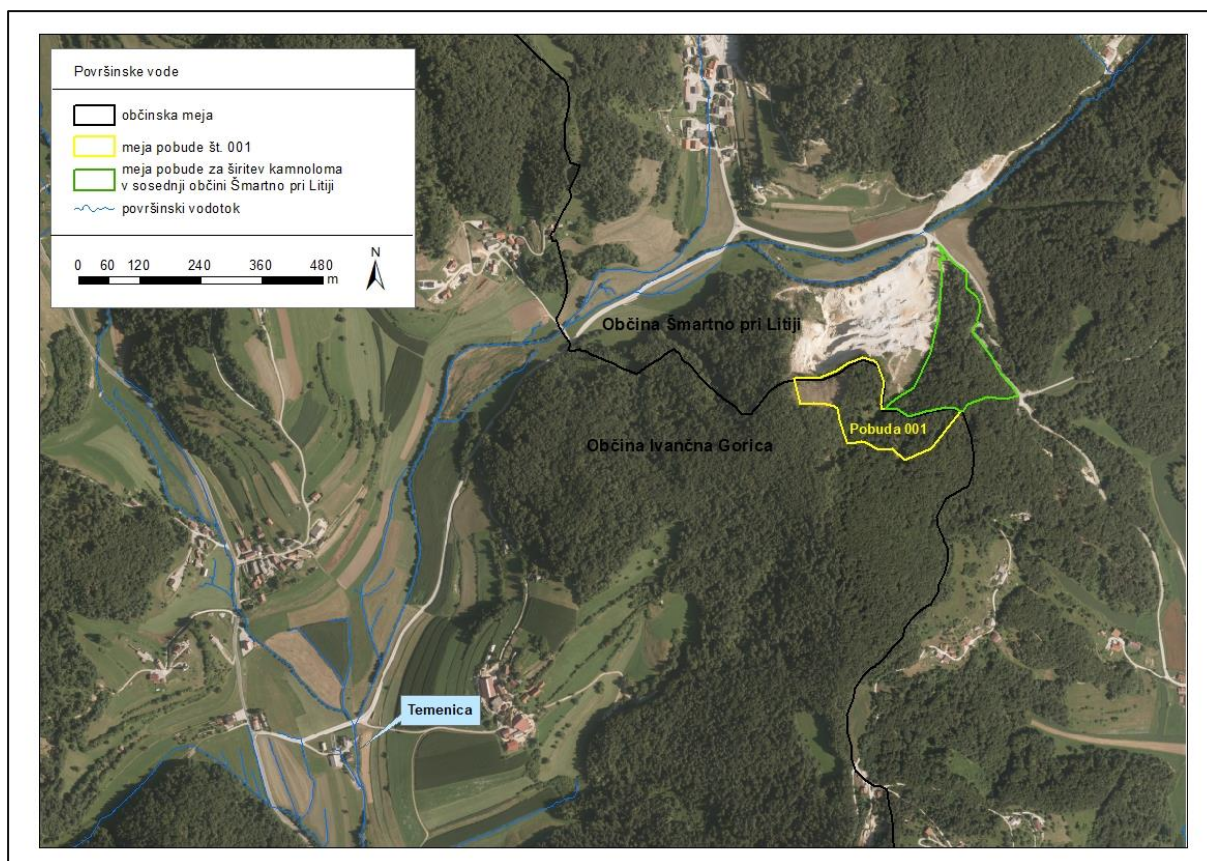
##### **Hidrološke značilnosti površinskih voda**

S hidrogeografskega vidika spada območje kamnoloma z vplivnim območjem v Črnomorsko povodje. Površje odmaka Sava s pritoki.

Območje kamnoloma in njegove širitve je v naklonu proti severu. Severno od obstoječega kamnoloma v občini Šmartno pri Litiji, teče občasen vodotok brez imena, v generalni smeri vzhod – zahod, ki predstavlja odvodnik za prispevno površino. Vode z območja kamnoloma in njegove predvidene širitve se tako stekajo v omenjeni vodotok. Vodotok se približno 100 m dolvodno, t. j. južno od naselja Ježce, steka v prav tako neimenovan vodotok (levi pritok vodotoka Ješka). (delno povzeto po: /24/) Dolvodno se ta vodotok na ozemlju sosednje občine Ivančna Gorica izliva v povirni del kraške Temenice, ki je ena od pritokov Krke.

Neimenovani vodotok, ki teče severno od obstoječega kamnoloma, leži v povodju Temenice - Sabrače (t. j. povirje Temenice od izvira do sotočja z Bukovico), ki ima površino  $13,35 \text{ km}^2$ .

Obstoječi kamnolom s predvideno širitvijo leži na prispevnem območju vodnega telesa površinskih voda Temenice, z oznako VT Temenica I (ID = PPSI186VT3).



Slika 8: Prikaz vodotokov na širšem območju kamnoloma.

Naravnih stoječih voda in izvirov na območju kamnoloma s predvideno širitvijo in v njegovi neposredni bližini ni. /10/

Vodotoki na širšem območju pobude imajo dežno - snežni rečni režim (kontinentalna varianta). Pretoki so zaradi obilice padavin in kopnenja snega najvišji spomladi ter pozno jeseni, običajno novembra. Najnižji pretok je zaradi močnega izhlapevanja poleti, sekundarni nižek je zaradi zimskega snežnega zadržka pozimi.

### 3.1.2.2 Obremenitve

Ocena obremenitev vodotokov temelji na izpostavljenosti točkovnim, linijskim in razpršenim virom onesnaževanja, neustreznim posegom v prostor ter rabi za antropogene namene. Ob tem je potrebno upoštevati tudi samočistilne sposobnosti voda, že izvedene posege v struge vodotokov, ukrepe proti poplavljanju voda, hidrogeološke značilnosti območja, itd.

Določene vrste obremenitev voda predstavljajo tudi nekateri neustrezni posegi v prostor, ki:

- s pozidavo in/ali kultivacijo poplavnih območij jemljejo prostor za rečno dinamiko, onemogočajo poplave ali zmanjšujejo njihovo pogostost in obseg, poslabšujejo vodno retencijo, pospešujejo odtok vode iz poplavnega območja ipd., kar povzročajo višanje vodostajev ob visokih vodah v dolvodnih območjih in s tem večjo poplavno ogroženost,
- segajo v priobalne pasove vodotokov, spreminjajo morfologijo rečnih strug, zmanjšujejo pretočne zmogljivosti rek ipd.

### Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda

V okviru državnega spremljanja kakovosti površinskih voda, ki ga izvaja Agencija RS za okolje, se na neimenovanem potoku, ki teče v bližini Kamnoloma Vetrenik, meritve kakovosti površinskih voda ne

izvajajo. Po informacijah koncesionarja meritve kakovosti voda omenjenega vodotoka z namenom monitoringa niso bile izvedene.

Spremljanje kakovosti voda se izvaja na vodotoku Temenica, v katero se izliva neimenovani potok.

#### Kemijsko stanje

Podatki kažejo, da je imelo vodno telo površinskih voda Temenica I v obdobju 2009 – 2022 dobro kemijsko stanje (matriks voda), ob visoki ravni zaupanja. /29/

V obdobju 2009 – 2013 je bilo kemijsko stanje (matriks biota) zmerno, v obdobju 2014 – 2019 pa slabo, ob nizki ravni zaupanja, parametri, ki so presegali OSK pa so živo srebro in bromirani difeniletri. Leta 2020, 2021 in 2022 se monitoring ni izvajal. /29/ Ob tem velja omeniti, da je identično stanje ocenjeno tudi za preostale površinske vode v Sloveniji. Živo srebro (Hg) in bromirani difeniletri (BDE) v bioti sta vsesplošno prisotni onesnaževali, ki sta obstojni in se akumulirata v organizmih. Podobno neugodno stanje ugotavljajo tudi v vseh evropskih državah. Obstojne, bioakumulativne in strupene snovi bo namreč še desetletja mogoče najti v vodnem okolju, čeprav so bili že sprejeti ukrepi za zmanjšanje in odpravo takih emisij. /54/

#### Ekološko stanje

Vodno telo površinskih voda Temenica I je imelo v obdobju 2006 -2008 zmerno ekološko stanje ob nizki ravni zaupanja. Razlog za nedoseganje dobrega stanja so bili saprobnost - bentoški nevretenčarji in trofičnost - NO<sub>3</sub>. V obdobju 2009 – 2015 je bilo ekološko stanje slabo, razlogi za nedoseganje dobrega stanja pa so bili saprobnost - bentoški nevretenčarji, hidromorfološka spremenjenost - bentoški nevretenčarji, celotni fosfor in posebna onesnaževala. /29/ Leta 2020 je imelo Vodno telo površinskih voda Temenica I pri vzorčnem mestu Grm za različne parametre ocenjeno stanje kot slabo – dobro. /19/

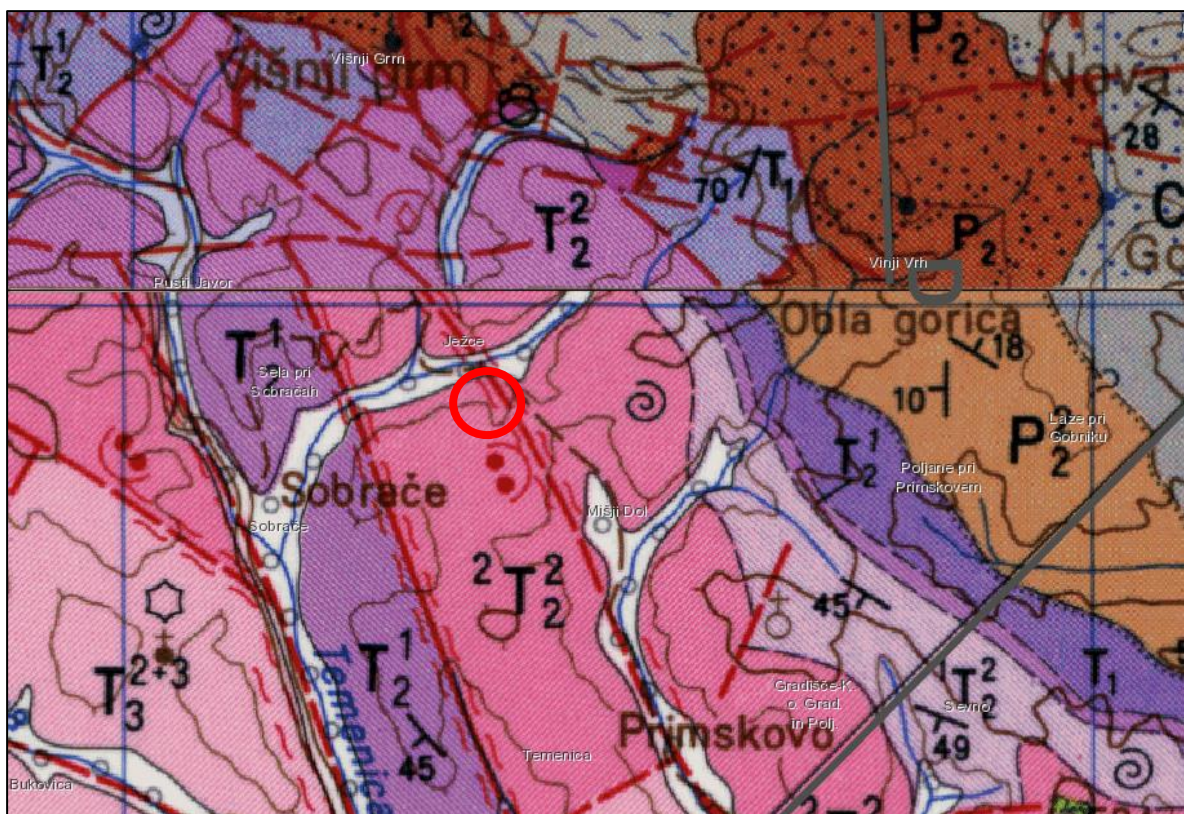
### **3.1.3 Podzemne vode**

#### **3.1.3.1 Izhodiščno stanje**

##### **Geološke značilnosti**

Po podatkih Osnovne geološke karte SFRJ (OGK) 1: 100.000, list Ribnica ter izdelanega Tolmača, je ožje in širše območje kamnoloma Vetrnik v dolomitu srednje triasne starosti (zgornje ladinjska stopnja). Na zahodnem delu izven obravnavanega območja je v prelomnem kontaktu z dolomitom, ki je prav tako srednje triasne starosti, vendar anizijske stopnje. Plasti dolomita anizijske stopnje so razvite kot svetlosiv do bel, običajno lepo skladovit, marsikje tudi masiven dolomit. Med skladovitim dolomitom so debelejši kompleksi neskladovitega dolomita. Po navadi je dolomit zelo drobno zrnat, skoraj gost. Ne nekaterih mestih je opazna plastovitost, ki pa je zaradi močne tektonske dejavnosti, ki pa je zaradi močne tektonske dejavnosti težko določljiva. /25/





Slika 9: Geološke značilnosti (Vir: /49/).

Pobočje, v katerega se zajeda kamnolom Vetrnik, gradijo torej karbonatne plasti srednje triasne starosti, ki so sicer v osnovi masivne, vendar močno tektonsko poškodovane. Kamnina je razpokana, razkosana, ponekod zdrobljena, prisotne so tudi milonitne cone, kjer je dolomit pretrt v mehak, meljno glinen material. To tektonsko pogojeno obliko ponekod dopolnjuje še genetska nevezanost dolomitnih zrn oziroma kristalov, ki je že v osnovi izoblikovala dolomitni pesek med prvotno trdnimi deli kamnine. Dolomit je siv, svetlo siv, povečini masiven, kristalast, zrnat, ponekod luknjičav. /25/

### Hidrogeološke značilnosti podzemnih voda

Pobuda št. 01 z vplivnim območje leži na vodnem telesu podzemne vode Dolenjski kras (oznaka VTpodV 1011). Vodno telo se nahaja v treh tipičnih vodonosnikih:

- Prvi, malo skraseli vodonosnik je mezozojske starosti. Nastopa v dolomitih in apnencih. Je kraški in razpoklinski, obširen in visoko do srednje izdaten.
- Drugi, kraški, zelo do malo skraseli vodonosnik v apnencih in dolomitih je mezozojske starosti. Je lokalni ali nezvezno izdaten vodonosnik ali obširen, vendar nizko do srednje izdaten. Hidravlična meja med prvim in drugim vodonosnikom je večinoma litološka, mestoma tektonska. Za to mejo je značilna razlika v prepustnosti (red do dva reda velikosti) in razlika v poroznosti (kraška ali razpoklinska). Hidravlična meja med vodonosnikoma je večinoma prepustna do polprepustna, redkeje, ob tektonskih stikih pa je lahko tudi neprepustna. Podlaga obeh vodonosnikov je slabo do zelo slabo prepustna in deluje kot hidravlična bariera. Ker ležita vodonosnika drug na drugem, je meja med njima razširjena tudi v vodoravni smeri. Znotraj obeh vodonosnikov nastopajo številne hidrodinamske meje, ki omejujejo množico lokalnih vodonosnih sistemov. Najpomembnejši del vodnega telesa, ki se uporablja za oskrbo prebivalstva s pitno vodo, se nahaja v prvem in drugem vodonosniku.
- Tretji, globoki termalni vodonosnik, je v dolomitu in apnencu mezozojske starosti. Glede na poroznost je razpoklinski, po izdatnosti pa lokalni ali nezvezno izdaten vodonosnik ali obširen, vendar nizko do srednje izdaten. Globoki vodonosnik s termalno vodo nastopa delno pod debelimi, slabo do zelo slabo prepustnimi vrhnjimi plastmi, delno pa zvezno prehaja v globino

iz prvega in drugega vodonosnika. Hidrodinamska meja med prvima dvema vodonosnikoma, ki sta površinska, ter tretjim, globokim vodonosnikom, je večinoma prepustna, tako da obstaja neposredna hidravlična povezava. /56/

Območje širitve kamnoloma sestavljajo sedimentne karbonatne kamnine, za katere je značilna relativno dobra prepustnost za vodo. Iz Idejnega rudarskega projekta izhaja, da je v hidrogeološkem pogledu na območju kamnoloma Vetrnik mogoče obravnavati večino karbonatnih kamnin kot vsaj srednje prepustne oz. dobro prepustne materiale, z razpoklinsko poroznostjo, kjer je odtekanje meteorne in podzemne vode hitro in učinkovito. /25/

Za potrebe priprave predmetnega prostorskega akta je bila izdelana *Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, Širitev kamnoloma Vetrnik 2 (Vetrnik 2 in 3), Ljubljana, GEO-AQUA, februar 2023*. Iz omenjene analize izhaja, da lokacijo ureditvenega območja gradijo dolomiti, ki imajo razpoklinsko poroznost, zato jih lahko obravnavamo kot srednje prepustne vodonosnike. Dolomitne kamnine na danem območju predstavlja delno zaprt razpoklinski vodonosnik s subarteškim nivojem podzemne vode. Razporeditev izvirov nam nakazuje, da prelomi, ki potekajo na območju kamnoloma Vetrnik 2 predstavljajo na večjem delu bariero za podzemno vodo (kontakt dolomiti/laporji; milionitne cone). Tako se na širšem območju kamnoloma podzemna voda naravno drenira iz dolomitnega masiva preko treh večjih izvirov, v skupnih količinah okoli 5 l/s. Meteorne vode dokaj hitro pronikajo skozi razpokano kamnino in ne zastajajo na ravnih delih etaž kamnoloma, razen tam, kjer je prisoten kamninski prah ali zaglinjene zaprte razpoke. Tam nastanejo manjše kratkotrajne luže. Na območju kamnoloma Vetrnik 2 opazimo prisotnost podzemne vode le ob stikih plasti in razpokah, kjer se lahko pojavljajo manjše lokalne omočene cone. Tektonska dejavnost je kompaktno dolomite razsekala v posamezne večje ali manjše kamninske bloke, na dani lokaciji je povprečna odprtost razpok znašala okoli 2,5 cm. Na podlagi analize razpok se lahko oceni tudi efektivna poroznost kamnine, ki znaša v našem okoli primeru  $e=18\%$ . /1/

### **Ranljivost vodnega telesa**

Vodno telo je zelo visoko do izredno visoko ranljivo, kjer se onesnaženje lahko hitro razširi na večji del telesa. /56/

#### **3.1.3.2 Obremenitve**

Ocena obremenitev vodonosnikov temelji na izpostavljenosti točkovnim, linijskim in razpršenim virom onesnaževanja, neustreznim posegom v prostor ter rabi za antropogene namene. Onesnaženje lahko doseže vodonosnik po različnih poteh, in sicer s spiranjem onesnaževal s površja, z infiltracijo onesnažene površinske vode (padavine, vodotoki, stoječe vode ipd.) in z zatekanjem onesnažene podzemne vode iz zaledja.

Določene vrste obremenitev voda predstavljajo tudi nekateri neustrezni posegi v prostor, ki:

- poslabšujejo infiltracijo padavinske vode in s tem kapacitete podzemne vode,
- povečujejo rabo vodnih virov in s tem znižujejo nivo podtalnice ipd.

### **Kemijsko stanje podzemnih voda**

Poleg zelo visoke do izredno visoke ranljivosti vodonosnika /56//56/ je pri določanju kakovosti podzemne vode potrebno upoštevati vire onesnaževanja, ki so posamezni čezmerni onesnaževalci, odlagališča odpadkov, poselitev, kmetijstvo, promet, kot tudi regionalni vodooskrbni pomen podtalnice.

V okviru državnega monitoringa kakovosti podtalnice je na območju vodnega telesa več merilnih mest, območju pobude št. 01 je najbližje merilno mesto kakovosti podzemne vode Vir pri Stični. Kemijsko stanje podzemnih voda na območju vodnega telesa Dolenjski kras je vse od leta 2006 ocenjeno kot dobro, enako velja tudi za leto 2021. Merilno mesto Vir pri Stični je bilo v vseh letih opravljenih meritev ocenjeno kot ustrezno. /30/, /45/



### 3.1.4 Naravni viri

#### 3.1.4.1 Tla

##### 3.1.4.1.1 Izhodiščno stanje

Tla oz. prsti so ena od naravnih sestavin okolja, prav tako pa spadajo med ključne naravne vire z vidika človekovega preživetja. Tla so opredeljena kot zgornji del zemeljske skorje, sestavljena iz mineralnih in organskih snovi, vode, zraka in živih organizmov, sožitje žive in nežive narave, ki omogoča obstoj vseh kopenskih organizmov. So življenjski prostor mnogih organizmov, za primarne producente so vir hranil in vode, ter medij v katerem najdejo fizično oporo. Proizvedena biomasa se v zapletenih in medsebojno povezanih snovnih in energetskih sistemih kroženja vrača nazaj v tla, kjer se z razgradnjo spreminja v mineralne snovi. Zaradi izjemno počasnega nastajanja so neobnovljivi oziroma le delno obnovljivi naravni vir s katerim je potrebno racionalno (trajnostno) gospodariti.

Tla so kompleksen pokrajinski element, katerega nastanek je odvisen od mnogih naravnih in družbenih dejavnikov. Nastanek in razvoj prsti sta na območju pobude št. 01 s širšo okolico odvisna od kamninske podlage, reliefa, hidrogeografskih in klimatskih razmere ter človeka s svojimi dejavnostmi. Kljub temu na nastanek in značilnosti tal na obravnavanem območju vsi pedogenetski dejavniki ne igrajo enako pomembne vloge.

#### Pedološke značilnosti

Tla na območju pobude št. 01 so nastala na dolomitu, nagnjenem površju, v celoti jih prekriva gozd. Na območju pobude se pojavljajo naslednji PKE (poligoni kartografskih enot) iz baze talnega informacijskega sistema (TIS), ki ga vodi Center za pedologijo in varstvo okolja na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani. In sicer:

- PKE = 1373 (RENDZINA,/dol.SPRSTENINASTA\_50%, RJ.POKARB./dol.tip.sr. gl.\_50%).

Rendzina na dolomitu, sprsteninasta: Poglavitna tlotvorna procesa sta akumulacija organske snovi in njena postopna mineralizacija. Ker je sprsteninasta rendzina obstojna sta akumulacija organske snovi in njen razkroj uravnotežena. Sprsteninasto rendzino označuje dobro izražen moličen A horizont, ki prehaja v matično podlago bodisi direktno ali preko vmesnega AC horizonta. V A horizontu je skoraj vedno prisoten skelet matične kamnine. Rendzine na dolomitu so zaradi plitvosti tal pa tudi zaradi velikokrat strmega, vrtačastega in skalovitega reliefa v prvi vrsti gozdna tla. Njivske površine so zelo redke - nikjer ne naletimo na strnjene komplekse njiv, temveč le na posamezne parcele. /79/

Rjava pokarbonatna prst, na dolomitu: Tla nastala na čistih čvrstih dolomitih, ki imajo manj kot 1% netopnega ostanka. Večji del rjavih pokarbonatnih tal sodi v reliktna tla, ki so po svojem nastanku vezana na starejše paleoklimatske pogoje. Talni profil gradijo A - Brz - C - R horizonti. Značilen je tipičen Brz horizont, nastal kot rezidualni netopni ostanek dolomita. Ker je preperevanje zelo počasno, je potrebno zelo dolgo časovno obdobje, da se tvori sloj tal debelejši od 30 cm. /79/

##### 3.1.4.1.2 Obremenitve

#### Viri onesnaževanja tal

Območje pobude št. 01 prekriva gozd, zato ocenjujemo, da ni neposrednega onesnaževanja tal.

Na območju pobude vplivajo na tla kvečjemu snovi v zraku, ki potujejo v plinasti, tekoči ali trdni obliki glede na njihove lastnosti in vremenske razmere različno daleč in se nato v času padavin spirajo v tla. Tovrstne usedline izvirajo iz:

- dejavnosti pridobivanja mineralne surovine v kamnolomu Vetrnik in ostalih kamnolomih v bližini, in sicer zaradi prašenja. Prah sestavljajo drobni delci magnezijevega karbonata (poglavitna

sestavina tehničnega kamna dolomita), ki je v naravi prisotna spojina in ne predstavlja nevarnosti za okolje. Prašenje je intenzivnejše v času sušnega in vetrovnega vremena;

- promet (t. i. nebiotehniško onesnaževanje) z emisijami iz motorjev z notranjim izgorevanjem;
- individualna kurišča;
- t. i. daljinski transport.

Ocenjujemo, da so obremenitve tal zaradi emisij iz kamnolomov, motornega prometa, kurišč in daljinskega transporta zanemarljivo majhne.

### **Imisijske vrednosti nevarnih snovi v tleh**

Po *Uredbi o ugotavljanju onesnaženosti kmetijskih zemljišč in gozda (Ur.l.SRS, št. 06/90, Ur.l.RS, št. 68/96, 55/97)* so tla onesnažena takrat, kadar vsebujejo toliko škodljivih snovi, da se zmanjša njihova samočistilna sposobnost, poslabšajo fizikalne, kemijske in biotične lastnosti, zavirata ali preprečujeta rast rastlin, onesnažuje podtalnica oziroma rastline, ali je zaradi škodljivih snovi kako drugače okrnjena trajna rodovitnost tal. Imisijske vrednosti organskih in anorganskih snovi v tleh določa *Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Ur.l.RS, 68/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2)*.

Sistematične raziskave onesnaženosti tal potekajo v Sloveniji od leta 1999. V sklopu raziskav onesnaženosti tal v Sloveniji (ROTS), ki jih od leta 2004 dalje izvaja MKO, na območju ali v neposredni bližini pobude št. 01 analize onesnaženosti tal niso bile izvedene. /10/

Območju pobude najbližje vzorčno mesto za raziskavo onesnaženosti tal je v južnem delu občine Šmartno pri Litiji, in sicer gre za merilno mesto Pungert. Vzorčenja so bila opravljena leta 2001 in 2010. Rezultati analiz kažejo, da tla niso bila prekomerno onesnažena. /10/

### **Poškodbe tal**

Tla na območju pobude št. 01 prekriva gozd. Ocenjujemo, da tla niso pomembno poškodovana zaradi erozije, stiskanja, mešanja horizontov ipd.

### **3.1.4.2 Pitna voda**

Talna voda na območju občine je poglavitni vir oskrbe s pitno vodo v gospodinjstvih in gospodarskih dejavnostih, uporablja pa se tudi za namakanje vrtov, gašenje, čiščenje javnih površin ipd. Prednost izkoriščanja podzemnih vod je predvsem v tem, da so količine vode v vodonosniku običajno bistveno večje od iztoka iz vodonosnika in so zato dokaj zanesljiv oskrbe s pitno vodo.

#### **3.1.4.2.1 Izhodiščno stanje**

Prisotnost podzemne vode je odvisna od vrste kamninske sestave in vrste njene poroznosti oz. prepustnosti. Za podrobnejšo obrazložitev glej *3.1.3 Podzemne vode na str. 38*.

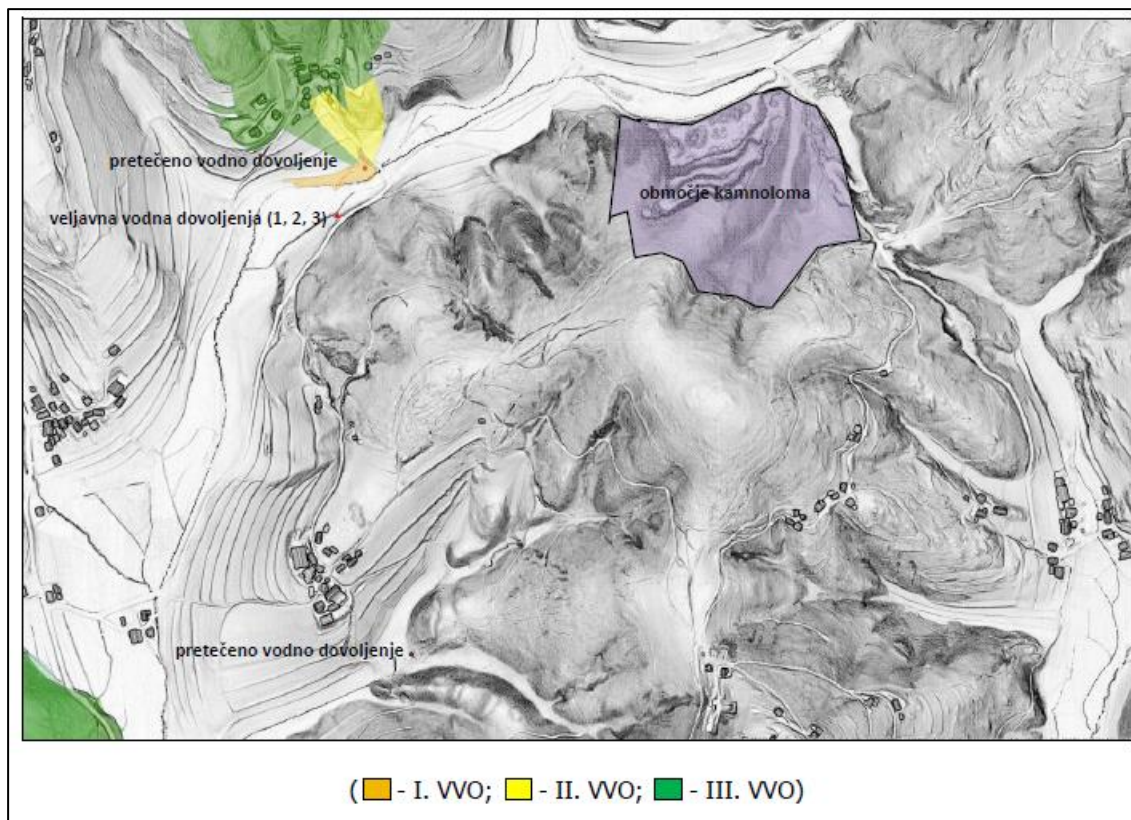
### **Število vodnih virov v vplivnem območju**

Ureditveno območje ne leži na vodovarstvenem območju. Kartografski prikaz vodovarstvenih območij je prikazan v Prilogi 9.

V bližini pobude št. 01 je zajeti vodni izvir, ki je namenjen oskrbi prebivalstva in dejavnosti s pitno vodo. Gre za vodni vir VG-17-V 11103 Sela pri Sobračah, ki leži okrog 510 m zahodno od pobude. Vodnemu viru so na ozemlju občine Ivančna Gorica, skladno z *Odlokom o določitvi varstvenih pasov in ukrepov za zavarovanje vodnih virov na območju občine Litija (Ur.l.RS, št. 53/92, 58/93)*, določeni vodovarstveni pasovi. Določeni so najozži, ožji in širši vodovarstveni pas. Iz *Analiza tveganja za onesnaženje vodnega*

*telesa podzemne vode, Širitev kamnoloma Vetrnik 2 (Vetrnik 2 in 3), Ljubljana, GEO-AQUA, februar 2023* izhaja, da vodni vir ni v uporabi (informacije komunalnih podjetij Grosuplje, Litija in Trebnje). Vodno dovoljenje je pretečeno. /1/

Zahodno od pobude št. 01 se nahaja izvir z izdanima vodnima dovoljenjema za lastno oskrbo s pitno vodo št. 35526-151/2015 in 35526-84/2009. Na vodnem izviru Vetrnik je evidentirana tudi posebna raba vode št. 35515-78/2020. Izvir leži okrog 535 m zahodno od pobude št. 01 in nima določenih vodovarstvenih območij. /11/ Zajetja zajemajo podzemno vodo izvira s povprečno izdatnostjo okoli 2,5 l/s. Z omenjenimi zajetji je skupaj zajeto do 0,2 l/s vode. /1/



Slika 10: Vodovarstvena območja v bližini kamnoloma (vir: /1/).

Jugozahodno od pobude št. 01 leži v oddaljenosti 780 m vodni izvir za lastno oskrbo s pitno vodo s pretečenim vodnim dovoljenjem št. 35526-8262/2004 in zahodno od pobude v oddaljenosti 500 m vrtina oz. vodnjak za lastno oskrbo s pitno vodo s prav tako pretečenim vodnim dovoljenjem št. 35526-10040/2004. /11/

### 3.1.4.2.2 Obremenitve

Ocena obremenitev vodonosnikov temelji na izpostavljenosti točkovnim, linijskim in razpršenim virom onesnaževanja, neustreznim posegom v prostor ter rabi za antropogene namene. Onesnaženje lahko doseže vodonosnik po različnih poteh, in sicer s spiranjem onesnaževal s površja, z infiltracijo onesnažene površinske vode (padavine, vodotoki, stoječe vode ipd.) in z zatekanjem onesnažene podzemne vode iz zaledja.

### Kakovost pitne vode

Naloga upravljavca vodovodnega sistema je zagotavljanje pitne vode, ki je skladna s *Pravilnikom o pitni vodi* (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 71/08, 25/09, 74/15, 51/17) (v nadaljevanju: Pravilnik) ter zagotavljanje nemotene oskrbe s pitno vodo. Notranji nadzor nad kakovostjo pitne vode v javnem

vodovodnem sistemu na ozemlju občine Ivančna Gorica je vzpostavljen na osnovah HACCP sistema, ki omogoča prepoznavanje mikrobioloških, kemičnih in fizikalnih agentov, ki lahko predstavljajo potencialno nevarnost za zdravje ljudi, izvajanje potrebnih ukrepov ter vzpostavljanje stalnega nadzora na tistih mestih v oskrbi s pitno vodo, kjer se tveganja lahko pojavijo. Vodovodni sistem v občini upravlja Javno komunalno podjetje Grosuplje. Nadzor nad ustreznostjo pitne vode je v letu 2021 zagotavljal Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, enota Ljubljana. Je oblika nadzora za preverjanje ustreznosti kvalitete pitne vode skladno z zahtevami Pravilnika o pitni vodi.

V splošnem je ugotovljeno, da so bili leta 2021 in 2022 uporabniki javnega vodovodnega omrežja na ozemlju občine Ivančna Gorica oskrbovani s pitno vodo ustrezne kakovosti. /34/, /55/

Pri tem velja omeniti, da se prebivalci najbližjih naselij pobude št. 01 v občini Ivančna Gorica, to so naselja Sobrače, Sela pri Sobračah in Vrh pri Sobračah ne oskrbujejo s pitno vodo v okviru javne službe, ki jo izvaja Komunalno podjetje Grosuplje. /69/ Prebivalci teh naselij se po informacijah Občine Ivančna Gorica s pitno vodo oskrbujejo delno iz zasebnih vodnih virov, delno pa s kapnico. Občina Ivančna Gorica s podatki o kakovosti pitne vode v teh sistemih ne razpolaga. /43/

### 3.1.5 Narava

Priprava okoljskega poročila kot strokovnega gradiva temelji predvsem na podatkih, ki so javno dostopni. Na območju občine Ivančna Gorica obstajajo podatki o pojavljanju in spremljanju določenih naravovarstveno pomembnih rastlinskih in živalskih vrst. V nadaljevanju podajamo podatke o obstoječem stanju na podlagi javno dostopnih podatkov območja OPN Ivančna Gorica. Zbrani so tudi podatki iz baze podatkov Zavoda za varstvo narave (pridobljeni v letu 2023) ter ostali javno dostopni podatki.

Kratice v nadaljevanju imajo sledeči pomen:

- **RS** (Rdeči seznam Republike Slovenije) glede na *Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam* (Ur. l. RS, št. 82/02 in 42/10). **E** – prizadeta vrsta; **E1** – kritično ogrožena; **E2** – močno ogrožena vrsta; **V/V1** – ranljiva vrsta/vrste lahko postanejo ogrožene; **O/O1** – vrsta zunaj nevarnosti/možnost ponovne ogroženosti; **R** – redka vrsta; **K** – premalo znana vrsta; **I** – neopredeljena vrsta; **Ex/Ex?** – izumrla vrsta/domnevno izumrla vrsta; **E2<sup>1</sup>** – gnezdišča na rečnih prodiščih; **E1<sup>2</sup>** – naravna gnezdišča; **V<sup>3</sup>**, **E2<sup>5</sup>** – celinska Slovenija; **V1<sup>4</sup>**, **V1<sup>6</sup>** – submediteran; **V1<sup>7</sup>** – v severovzhodni Sloveniji;
- **UZZV**: Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UL RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19): **1A** – Priloga 1 (poglavje A): živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; **2A** – Priloga 2 (poglavje A): živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov; **6A** (poglavje A): domorodne vrste na območju RS, ki so predmet okoljske odgovornosti;
- **UZR**: Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09 in 15/14). + (zavarovana vrsta), C (dovoljen odvzem iz narave in izkoriščanje), H (ukrepi za ohranjanje ugodnega stanja habitata rastlinske vrste), O<sup>o</sup> (rastlinske vrste, pri katerih ni prepovedi za nadzemne dele rastlin, razen semen oziroma plodov), O (rastlinske vrste, pri katerih je za osebne namene dovoljen odvzem iz narave in zbiranje nadzemnih delov, razen semen oziroma plodov), X (rastlinske vrste in njihovi habitati, ki so predmet okoljske odgovornosti).
- **FFH**: Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (UL L 206 z dne 22. 7. 1992) (Direktiva o habitatih), **II** – Priloga II: živalske in rastlinske vrste v interesu skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **IV** – Priloga IV: živalske in rastlinske vrste v interesu skupnosti, ki jih je treba strogo varovati;
- **WBD** - Direktiva 2009/147/es evropskega parlamenta in sveta z dne 30. novembra 2009 o ohranjanju prosto živečih ptic (Ptičja direktiva): **I** – Priloga I: vrste, ki so posebej ogrožene, države članice morajo zanje vzpostaviti posebna varstvena območja (SPA) ; **II** – Priloga II: vrste, ki jih je dovoljeno loviti (razen v času migracij, gnezdenja in vzreje mladičev); **III** – Priloga III: vrste, ki jih

je pod določenimi pogoji dovoljeno izkoriščati (lov, ubijanje), prodajati in prevažati; **V**: Priloga V: vrste, za katere se spodbuja raziskovanje za namene zaščite in upravljanja.

- **BERN**: Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov (MKVERZ) (UL RS – Mednarodne pogodbe, št. 17/1999) (Bernska konvencija). **II** – Dodatek II: strogo zavarovane živalske vrste; **III** – Dodatek III: zavarovane živalske vrste.

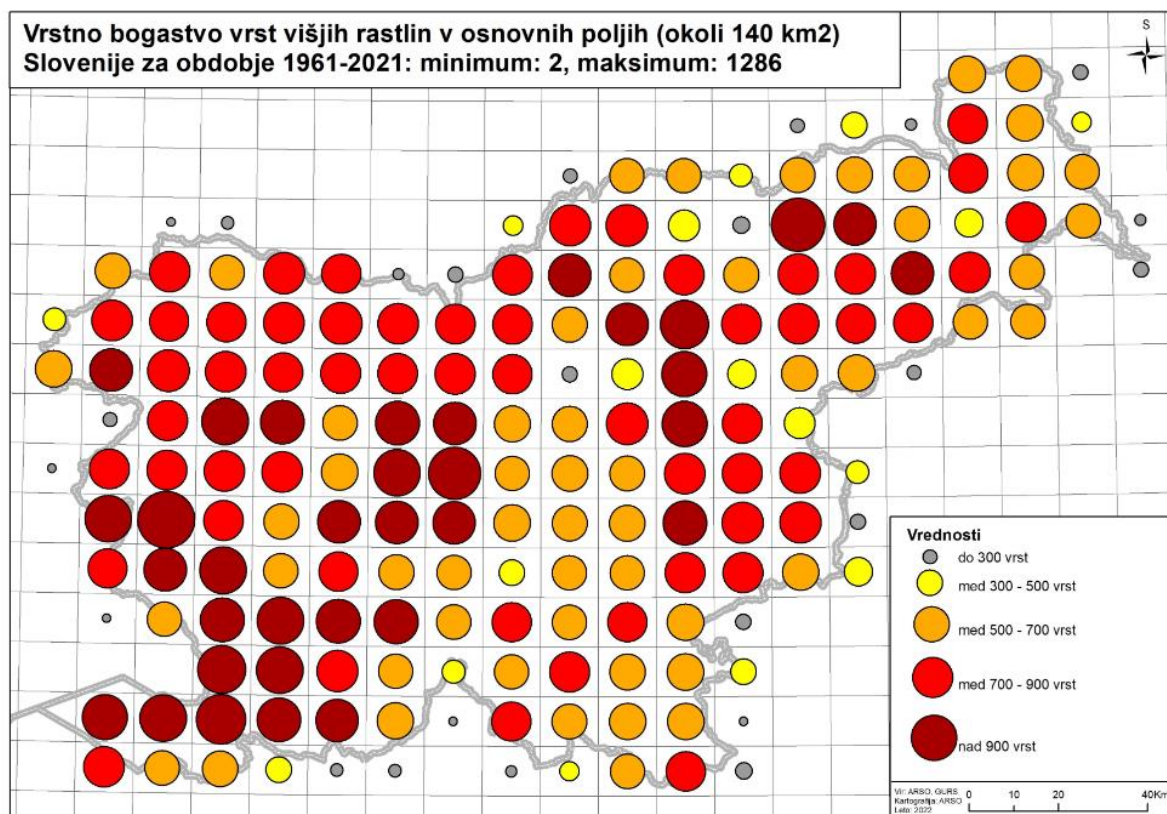
### 3.1.5.1 Rastlinstvo

Rastline so primarni producenti in s tem glavni gradniki biomase ter posledično ustvarjajo življenjska okolja za večino drugih organizmov (Jogan 2007). Od približno 3500 vrst in podvrst rastlin, zabeleženih na slovenskem ozemlju, jih je nekaj več kot 3100 samoniklih ali naturaliziranih (Martinčič in sod. 2007). Nekatere vrste so splošno razširjene, druge so omejene na določene (fito)geografske regije, uspevanje nekaterih pa je še bolj omejeno, pogosto vezano na specifične ekološke razmere. Predvsem iz slednje skupine je precej vrst ogroženih in vključenih na rdeče sezname ter zavarovanih z nacionalnimi in mednarodnimi uredbami. Zaradi vse večjega človekovega vpliva, zlasti urbanizacije in intenzivnega kmetijstva, je ogroženih vse več vrst rastlin (Bačič in sod. 2008).

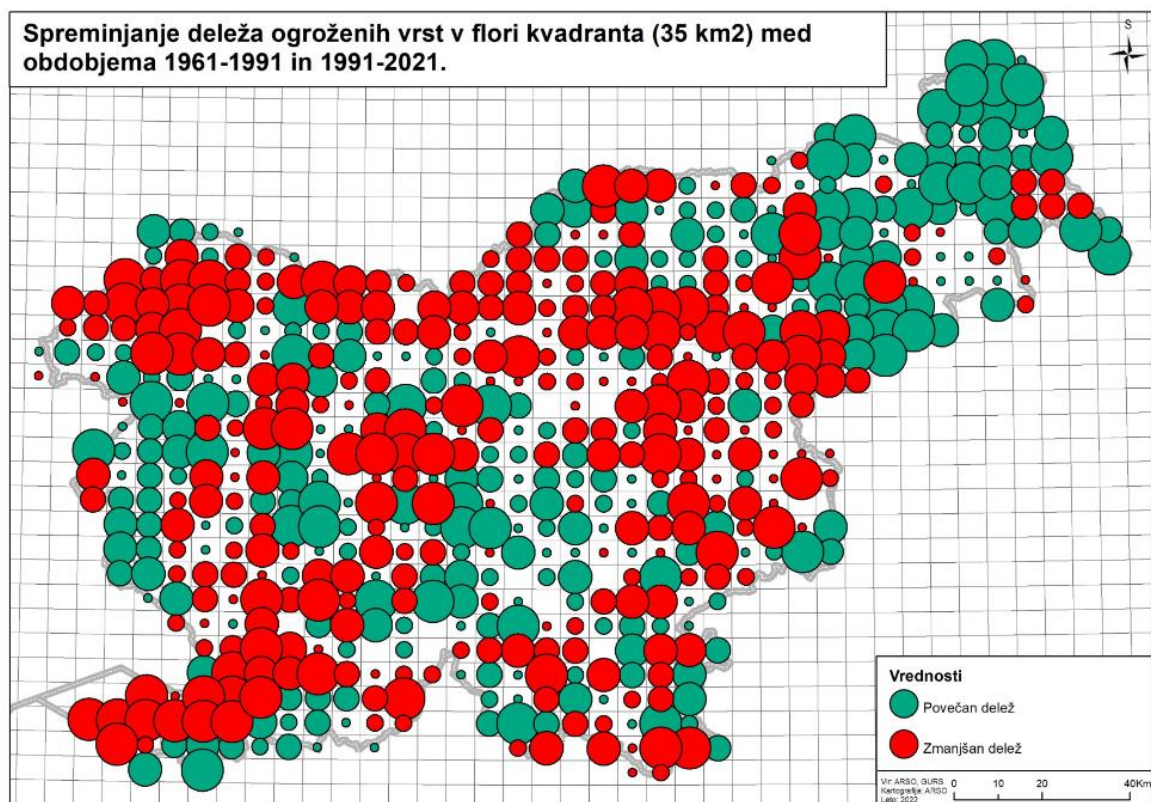
Večina alg je na ozemlju Slovenije kozmopolitskih, vendar vezanih na določene vodne ekosisteme in jih ne obravnavamo kot ogroženo skupino. Za območje Slovenije je poznanih okrog 807 vrst mahov, od katerih je 265 uvrščenih na Rdeči seznam, kar predstavlja  $\frac{1}{4}$  vseh vrst Slovenije. Če bi upoštevali nove kriterije, ki med drugim temeljijo na številu nahajališč, bi se delež ogroženih vrst mahov povzpел na okrog 50 % (Martinčič 2001).

Vrstno bogastvo v Sloveniji je še solidno ohranjeno, razločno večje v zahodni polovici države. Brez sistematičnega monitoringa na stalnih popisnih ploskvah je kratkoročne trende nemogoče zanesljivo zaznati, a v nekaterih predelih prihaja do upadanja zaradi spreminjanja rabe in zaradi velikopovršinskega vpliva tujerodnih invazivnih vrst. Trend zmanjševanja številčnosti ogroženih rastlinskih vrst je opazen v slovenski Istri (predvsem vrste obale, nekaj mediteranskih vrst), na območju Celjske in Krške kotline ter na širšem območju Alp. Navidezno izboljšanje stanja je bolj razpršeno po Sloveniji z nekaj neizrazitimi zgoščitvami v zgornjem Posočju in še posebej v Pomurju. Vzorec zgošitev večje ogroženosti flore se je v 15 letih nekoliko spremenil, kar pa je pogosto posledica časovne neenakomernosti florističnih raziskav posameznega območja in nekoliko spremenjene metodologije priprave kazalca (ARSO 2022).





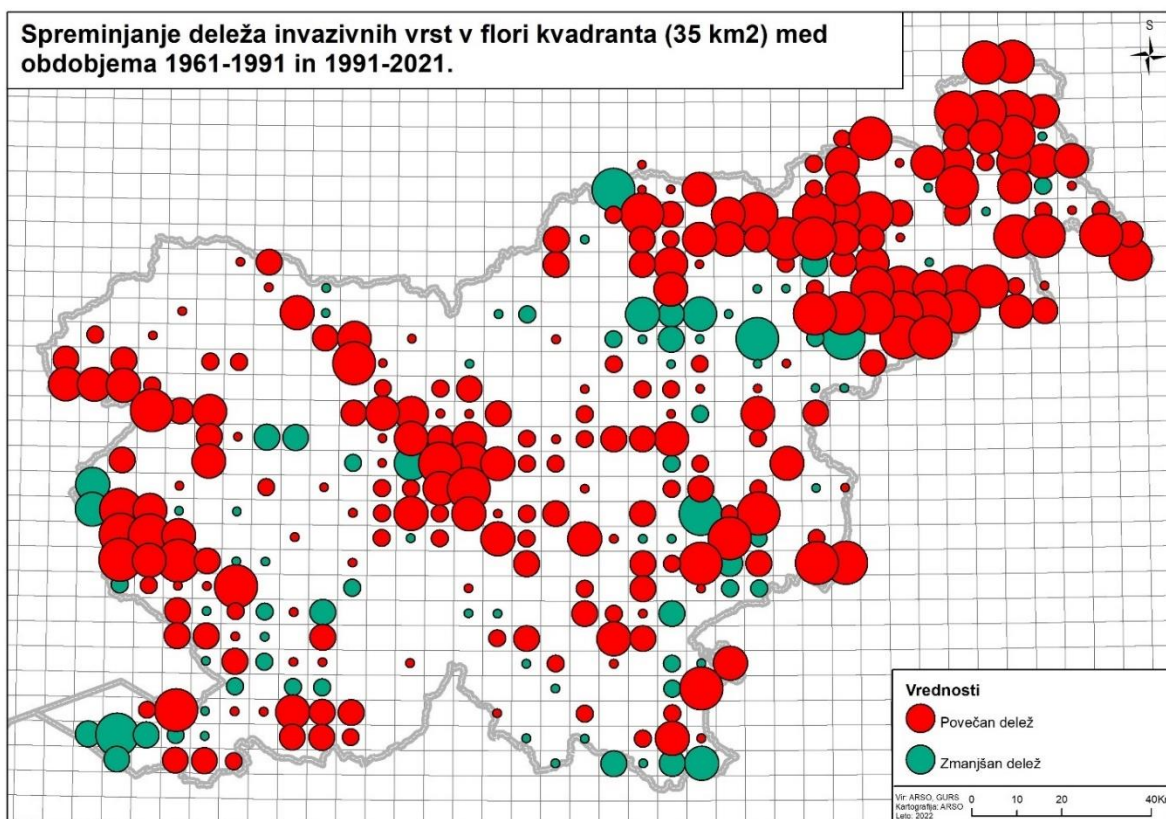
Slika 11: Vrstno bogastvo vrst višjih rastlin v osnovnih poljih (okoli 140 km<sup>2</sup>) Slovenije (vir podatkov: Podatkovna zbirka Flora Slovenije, 2022 (povzeto po ARSO 2022)).



Slika 12: Spreminjanje deleža ogroženih vrst v flori kvadranta (35 km<sup>2</sup>) (vir podatkov: Podatkovna zbirka Flora Slovenije, 2022 (povzeto po ARSO 2022)).

Pestrost flore je povezana predvsem s pestrostjo habitatnih tipov, ta pa je pogojena z različnimi dejavniki, od naravnogeografskih (razpon nadmorskih višin, ekspozicije, geološka zgradba) preko florogenetskih do čisto antropoloških (intenziteta vpliva na naravo, urbanizacija, ekstenzivnost kmetovanja...) (Jogan 2007).

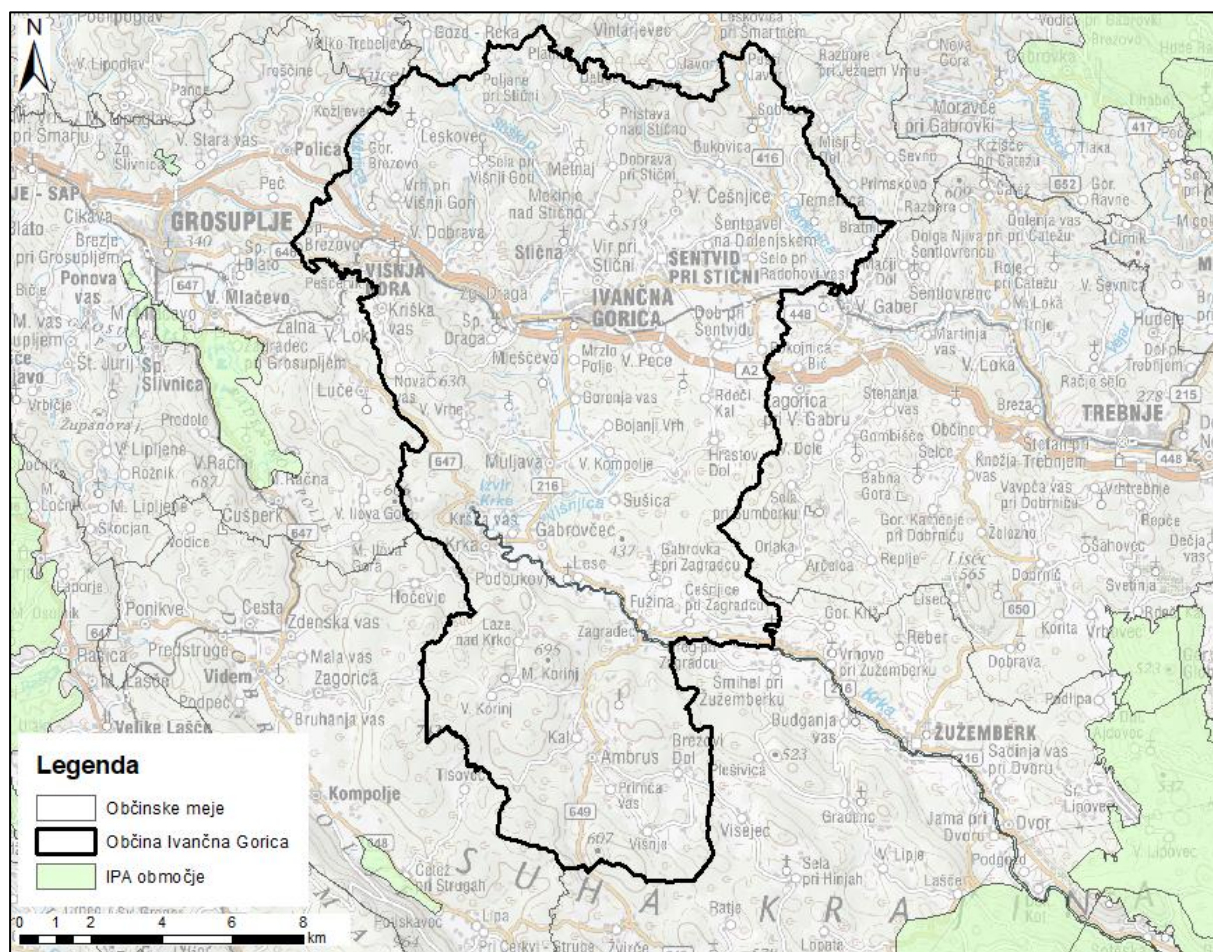
Delež prisotnih invazivnih vrst v zadnjem desetletju kaže naraščajoč trend. Povečanje deleža invazivnih vrst je očiten vzdolž velikih rek Save, Mure in Drave, prav tako tudi ob Kolpi. Višji predeli Slovenije, predvsem Alpe in dinarski svet, imajo zaenkrat še zelo malo ali nič invazivnih vrst, vendar pa je prav izrazito povečanje deleža na zahodni meji dinarskega sveta zaskrbljujoče.



*Slika 13: Spreminjanje deleža invazivnih vrst v flori kvadranta (35 km<sup>2</sup>) med obdobjema 1961-1991 in 1991-2021 (vir podatkov: Podatkovna zbirka Flora Slovenije, 2022 (povzeto po ARSO 2022)).*

Na območju občine Ivančna Gorica je botanično pomembno območje (IPA) Krka, vendar IPA območje **ne sega na in v vplivno območje** predvidenih sprememb OPN.





Slika 14: Botanično pomembna območja (IPA) na širšem območju občine Ivančna Gorica (Vir podatkov: GURS, ARSO, ZRSVN).

V nadaljevanju so zbrani podatki o vrstah, ki so bile zabeležene na območju občine Ivančna Gorica oz. v neposredni bližini, s poudarkom na naravovarstveno pomembnih vrstah.

Preglednica 6: Potrjene in pričakovane naravovarstveno pomembne in druge rastlinske vrste na območju občine Ivančna Gorica.

Vrsta		Varstveni status			Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZRV	RS	FFH	
plazeča šopulja	<i>Agrostis stolonifera</i> agg.				ZRSVN 2023
trpotčasti porečnik	<i>Alisma plantago-aquatica</i>				ZRSVN 2023
gozdni repinec	<i>Arctium nemorosum</i>		R		Bizjak in Presetnik 2019
ozkolistni košček	<i>Berula erecta</i>				ZRSVN 2023
belardija	<i>Bellardia trixago</i>				Bizjak in Presetnik 2019
zdravilna boraga	<i>Borago officinalis</i>				Bizjak in Presetnik 2019
	<i>Brachythecium rutabulum</i>				ZRSVN 2023
	<i>Caliergonella cuspidata</i>				ZRSVN 2023
žabji las	<i>Callitriche</i> sp.				ZRSVN 2023
obrežni šaš	<i>Carex riparia</i>		V		ZRSVN 2023
črnkasti glavinec	<i>Centaurea nigrescens</i>				Bizjak in Presetnik 2019
	<i>Chiloscyphus polyanthos</i>				ZRSVN 2023
	<i>Cinclidotus aquaticus</i>				ZRSVN 2023
	<i>Cinclidotus fontinaloides</i>				ZRSVN 2023
Fritschev glavinec	<i>Centaurea scabiosa</i> subsp. <i>fritschii</i>				Biportal CKFF 2023
	<i>Conocephalum salebrosum</i>				ZRSVN 2023
vodna kuga	<i>Elodea canadensis</i>	tujerodna invazivna vrsta			ZRSVN 2023
konjska griva	<i>Eupatorium cannabinum</i>				ZRSVN 2023



Vrsta		Varstveni status			Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZRV	RS	FFH	
polegli meček	<i>Euphorbia humifusa</i>				Bizjak in Presetnik 2019
ozkolistni munec	<i>Eriophorum angustifolium</i>		V		Bioportal CKFF 2023
navadna močvirnica	<i>Epipactis palustris</i>	H	V		Bioportal CKFF 2023
širokolistna močvirnica	<i>Epipactis helleborine</i>	H			Bioportal CKFF 2023
temnordeča močvirnica	<i>Epipactis atrorubens</i>	H			Bioportal CKFF 2023
	<i>Fontinalis antipyretica</i>				ZRSVN 2023
dehteči kukovičnik	<i>Gymnadenia odoratissima</i>	H			Bioportal CKFF 2023
navadni kukovičnik	<i>Gymnadenia conopsea</i>	H			Bioportal CKFF 2023
	<i>Hygroamblystegium humile</i>				ZRSVN 2023
	<i>Hygroamblystegium tenax</i>				ZRSVN 2023
žlezava nedotika	<i>Impatiens glandulifera</i>	tujerodna invazivna vrsta			ZRSVN 2023
vodna perunika	<i>Iris pseudacorus</i>	H			ZRSVN 2023
črni grahor	<i>Lathyrus niger</i>				ZRSVN 2023
mala vodna leča	<i>Lemna minor</i>				ZRSVN 2023
Loeselova grezovka	<i>Liparis loeselii</i>	H, X	E	II, IV	ZRSVN 2023
navadna pijavčnica	<i>Lysimachia vulgaris</i>				Bioportal CKFF 2023
studenčni jetrenjak	<i>Marchantia polymorpha</i>				ZRSVN 2023
podlesni črnilec	<i>Melampyrum nemorosum</i>				Bioportal CKFF 2023
vodna meta	<i>Mentha aquatica</i>				ZRSVN 2023
močvirska spominčica	<i>Myosotis scorpioides</i>				ZRSVN 2023
klasasti rmanec	<i>Myriophyllum spicatum</i>		V		ZRSVN 2023
navadna vodna kreša	<i>Nasturtium officinale</i>				ZRSVN 2023
	<i>Pellia sp.</i>				ZRSVN 2023
snežnobeli repuh	<i>Petasites paradoxus</i>				Bizjak in Presetnik 2019
pisana čužka	<i>Phalaris arundinacea</i>				ZRSVN 2023
kodravi dristavec	<i>Potamogeton crispus</i>				ZRSVN 2023
velecvetna črnoglavka	<i>Prunella grandiflora</i>				Bioportal CKFF 2023
razkrečanolistna vodna zlatica	<i>Ranunculus circinatus</i>		V		ZRSVN 2023
vretenčasta kadulja	<i>Salvia verticillata</i>				Bizjak in Presetnik 2019
zelenocvetna lepica	<i>Silene viridiflora</i>				Bizjak in Presetnik 2019
ostra homulica	<i>Sedum acre</i>				Bioportal CKFF 2023
pokončni ježek	<i>Sparganium erectum agg.</i>				ZRSVN 2023
travniška izjevka	<i>Succisa pratensis</i>				Bioportal CKFF 2023
vodni jetičnik	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>				ZRSVN 2023

Območje širitve kamnoloma obsega zemljišča s parcelnimi številkami: 826, 827, 828, 832/2, 833, 836, 837, 1148 v katastrski občini Sobrače (k. o. 1806) s skupno površino cca. 2,8 ha. Na celotnem območju je gozd. Po gozdnogospodarskem načrtu gozdnogospodarske enote Primskovo (2014–2023) (*Uradni list RS, št. 3/15*) je na navedenih parcelah prevladujoč razred gozda: Predgorsko bukovje - sp in jo po razvojni fazi gozda v 100 % sestavlja drogovnjak. Izjema je parcela 1148, kjer gozd po razvojni fazi v 86 % sestavlja drogovnjak, 14 % pa je sestoj v obnovi. V spodnji preglednici je za posamezno parcelo naveden delež posameznih drevesnih vrst.

*Preglednica 7: Delež posameznih drevesnih vrst na predvidenem območju širitve kamnoloma (vir: <https://prostor.zgs.gov.si/pregledovalnik/>).*

Parcel. št.	Delež posameznih drevesnih vrst*									
	Smreka	Jelka	Bor	Macesen	Ostali iglavci	Bukev	Hrast	Plemeniti listavci	Drugi trdi listavci	Mehki listavci
826	14	0	1	0	0	63	9	5	7	0
827	14	0	1	0	0	63	10	5	7	0
828	11	0	2	0	0	61	16	2	7	0
832/2	11	0	2	0	0	61	16	2	7	0
833	11	0	2	0	0	61	16	2	7	0
836	11	0	2	0	0	61	16	2	7	0
837	11	0	2	0	0	61	16	2	7	0
1148	11	0	1	0	0	64	15	3	6	0

\* Izpisani podatki so preračunani iz podatkov gozdnogospodarskega načrta na ravni gozdnega odseka in sestoja, zato vrednosti na ravni parcele (ali več parcel) lahko odstopajo od dejanskega stanja.

### 3.1.5.2 Habitatni tipi (HT)

Habitatni tip je rastlinska in živalska združba povezana z neživimi dejavniki (tla, podnebje, prisotnost in kakovost vode, svetlobe itd.) na prostorsko opredeljenem območju. Osnova za opredelitev in poimenovanje habitatnih tipov so Habitatni tipi Slovenije – tipologija (v nadaljevanju HTS 2004). Izbor habitatnih tipov Slovenije je narejen po palearktični klasifikaciji (Physis).

Pestrost habitatnih tipov je pogojena z različnimi dejavniki, od naravnogeografskih (razpon nadmorskih višin, obsevanost s soncem, geološka zgradba) preko florogenetskih do čisto antropoloških (intenzivnost vpliva na naravo, urbanizacija, ekstenzivnost kmetovanja...) (Jogan 2007).

Na območju občine Ivančna Gorica ni bilo sistematičnega kartiranja habitatnih tipov. V spodnji preglednici so naštet tisti, ki so bili zabeleženi v bazi podatkov CKFF (Biportal CKFF 2023) in ZRSVN (2023).

*Preglednica 8: Habitatni tipi na območju občine Ivančna Gorica.*

Physis koda	Ime HT
24.4	Vegetacija tekočih voda
24.43	Vegetacija mezotrofnih tekočih voda
24.44	Vegetacija evtrofnih tekočih voda
4	Gozd
41.1C	Ilirska bukovja
41.11	Srednjeevropski kisloljubni bukovi gozdovi
42.52	Srednjeevropska rdečeborovja
54.12	Lehnjakotvorni izviri
65	Jame
65.22	Jame z netopirji
84.2	Mejice in manjše skupine dreves in grmov
86.2	Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe

\* Physis koda HT je koda po tipologiji Habitatni tipi Slovenije (Jogan s sod., 2004) in je usklajena s tipologijo klasifikacije palearktičnih habitatov.

### 3.1.5.3 Živalstvo

V nadaljevanju so navedene ogrožene (in druge naravovarstveno pomembne) živalske vrste, ki so bile evidentirane na območju občine Ivančna Gorica in vrste, katerih pojavljanje je verjetno.

#### Nevretenčarji

##### Raki (Crustacea)

Iz redu deseteronožcev (Decapoda) sta na območju občine Ivančna Gorica prisotni vrsti potočnega raka navadni koščak (*Austropotamobius torrentium*) in jelševac (*Astacus astacus*) (ZRSVN 2023).

Iz redu dvoklopnikov (Ostracoda) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 3 vrste: *Cypria reptans stygia*, *Pseudocandona cavicola* in račje uši (*Sphaeromicola stammeri*). Vse tri vrste so bile najdene v Krški jami.

Iz redu enakonožcev (Isopoda) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 4 vrste: jamska mokrica (*Titanethes albus*), dolenski osliček (*Proasellus slovenicus*), krški vodni osliček (*Asellus aquaticus cyclobranchialis*) in gladki jamski ježek (*Monolistra racovitzai karamani*). Vse štiri vrste so bile najdene v Krški jami.

Iz redu ceponožcev (Copepoda) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 3 vrste: *Bryocamptus tatrensis*, *Elaphoidella jeanneli* in *Paracamptus gasparoi*. Vse tri vrste so bile najdene v Krški jami.

Iz redu postranic (Amphipoda) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 4 vrste: *Niphargus croaticus*, *Niphargus stygius podpecanus*, *Niphargus steueri*, *Niphargus longiflagellum* in navadna bibica (*Synurella ambulans*). Vse štiri vrste so bile najdene v Krški jami.

Preglednica 9: Potrjene in pričakovane vrste rakov na območju občine Ivančna Gorica.

Vrsta		Varstveni status			Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	FFH	
krški vodni osliček	<i>Asellus aquaticus cyclobranchialis</i>				ZRSVN 2023
jelševce	<i>Astacus astacus</i>	1A, 2A	V	V	ZRSVN 2023
navadni koščak	<i>Austropotamobius torrentium</i>	1A, 2A, 6A	V	II, V	ZRSVN 2023
	<i>Bryocamptus tatrensis</i>				ZRSVN 2023
	<i>Cypria reptans stygia</i>		K		ZRSVN 2023
	<i>Elaphoidella jeanneli</i>		R		ZRSVN 2023
gladki jamski ježek	<i>Monolista racovitzai karamani</i>	2A	R		ZRSVN 2023
	<i>Niphargus croaticus</i>				ZRSVN 2023
	<i>Niphargus longiflagellum</i>				ZRSVN 2023
	<i>Niphargus steueri</i>				ZRSVN 2023
	<i>Niphargus stygius podpecanus</i>		R		ZRSVN 2023
	<i>Paracamptus gasparoi</i>				ZRSVN 2023
dolenjski osliček	<i>Proasellus slovenicus</i>		R		ZRSVN 2023
	<i>Pseudocandona cavicola</i>		R		ZRSVN 2023
račje uši	<i>Sphaeromicola stammeri</i>				ZRSVN 2023
	<i>Synurella ambulans</i>				ZRSVN 2023
jamska mokrica	<i>Titanethes albus</i>				ZRSVN 2023
navadna jamska kozica	<i>Troglocaris anophthalmus</i>	2A	V		ZRSVN 2023

#### Mehkužci (Mollusca)

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 10 vrst mehkužcev.

Preglednica 10: Potrjene in pričakovane vrste mehkužcev na območju občine Ivančna Gorica.

Vrsta		Varstveni status			Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	FFH	
jamski prilepec (Tetensov prilepek)	<i>Acroloxus tetensi</i>		R		ZRSVN 2023
srednja haufenija	<i>Hauffenia media</i>		V		ZRSVN 2023
veliki vrtni polž	<i>Helix pomatia</i>	1A, 2A	O1	V	ZRSVN 2023
vitka iglico	<i>Iglica gracilis</i>		V		ZRSVN 2023
Kuščerjeva krkica	<i>Kerkia kusceri</i>		V		ZRSVN 2023
jamski plošček	<i>Spelaeodiscus hauffeni</i>		R		ZRSVN 2023
navadni škržek	<i>Unio crassus</i>	1A, 2A, 6A	E	II, IV	ZRSVN 2023
ozki vrtenec	<i>Vertigo angustior</i>	2A		II	ZRSVN 2023
	<i>Zospeum frauenfeldi</i>		R		ZRSVN 2023
debeli jamničar	<i>Zospeum obesum</i>		R		ZRSVN 2023

#### Kačji pastirji (Odonata)

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili prisotnost 2 vrst kačjih pastirjev. Kotarac (1997) poroča še o dodatnih 2 vrstah kačjih pastirjev. V času raziskovanega tabora študentov biologije na širšem območju Ivančne Gorice so zabeležili še dodatnih 23 vrst kačjih pastirjev (Bizjak in Presetnik 2019), kar skupno predstavlja 27 vrst. Vrste so navedene v spodnji preglednici.

Preglednica 11: Potrjene in pričakovane vrste kačjih pastirjev na območju občine Ivančna Gorica.

Slovensko ime	Vrsta Latinsko ime	Varstveni status			Vir
		UZZV	RS	FFH	
višnjeva deva	<i>Aeshna affinis</i>		V		Bizjak in Presetnik 2019
rjava deva	<i>Aeshna grandis</i>		V		Bizjak in Presetnik 2019
deviški pastir	<i>Aeshna isoceles</i>		V		Bizjak in Presetnik 2019
pasasti bleščavec	<i>Calopteryx splendens</i>				Bizjak in Presetnik 2019
modri bleščavec	<i>Calopteryx virgo</i>				Kotarac 1997; Bizjak in Presetnik 2019
zelena pazverca	<i>Chalcolestes viridis</i>		O1		Bizjak in Presetnik 2019
koščični škratec	<i>Coenagrion ornatum</i>	2A, 6A	V	II	ZRSVN 2023; Kotarac 1997
travniški škratec	<i>Coenagrion puella</i>				Bizjak in Presetnik 2019
povirni studenčar	<i>Cordulegaster bidentata</i>		V		Bizjak in Presetnik 2019
veliki studenčar	<i>Cordulegaster heros</i>	1A, 6A	V	II, IV	ZRSVN 2023; Kotarac 1997; Bizjak in Presetnik 2019
bleščeči zmotec	<i>Enallagma cyathigerum</i>				Bizjak in Presetnik 2019
prodni paškratec	<i>Erythromma lindenii</i>				Bizjak in Presetnik 2019
veliki rdečoekec	<i>Erythromma najas</i>				Bizjak in Presetnik 2019
malo rdečoekec	<i>Erythromma viridulum</i>				Bizjak in Presetnik 2019
popotni porečnik	<i>Gomphus vulgatissimus</i>		V		Kotarac 1997; Bizjak in Presetnik 2019
modri kresničar	<i>Ischnura elegans</i>				Bizjak in Presetnik 2019
bledi kresničar	<i>Ischnura pumilio</i>				Bizjak in Presetnik 2019
grmiščna zverca	<i>Lestes barbarus</i>		V		Bizjak in Presetnik 2019
obvodna zverca	<i>Lestes sponsa</i>				Bizjak in Presetnik 2019
črni ploščec	<i>Libellula fulva</i>		V		Bizjak in Presetnik 2019
kačji potočnik	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1A, 2A, 6A	O1	II, IV	Bizjak in Presetnik 2019
sinji presličar	<i>Platycnemis pennipes</i>				Bizjak in Presetnik 2019
rani plamenec	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>				Bizjak in Presetnik 2019
pegasti lesketnik	<i>Somatochlora flavomaculata</i>		V		Bizjak in Presetnik 2019
sredozemski lesketnik	<i>Somatochlora meridionalis</i>				Bizjak in Presetnik 2019
prisojni zimnik	<i>Sympecma fusca</i>				Bizjak in Presetnik 2019
sredozemski kamenjak	<i>Sympetrum meridionale</i>	1A	R		Bizjak in Presetnik 2019

### Hrošči (Coleoptera)

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili prisotnost 7 vrst hroščev. V času monitoringa populacij izbranih ciljnih vrst hroščev v letu 2021 so Vrezec in sod. (2021) na območju občine zabeležili še alpskega kozlička.

Gradivo za favno hroščev (Coleoptera) Slovenije, 2. del, na območju občine Ivančna Gorica poroča o 25 vrstah kozličkov (družina Cerambycidae) od skupno 213 zabeleženih v Sloveniji: *Aegosoma scabricorne*, *Acanthocinus griseus*, *Anoploclera sexguttata*, *Dinoptera collaris*, *Morinus asper funereus*, *Paracorymbia maculicornis maculicornis*, *Phytoecia icterica*, *Phytoecia virgula*, *Phytoecia pustulata*, *Phytoecia cylindrica*, *Pogonocherus fasciculatus fasciculatus*, *Pogonocherus ovatus*, *Pogonocherus hispidus*, *Pogonocherus hispidulus*, *Plagionotus arcuatus*, *Poecilium alni alni*, *Rhagium (Megarhagium) mordax*, *Rosalia alpina alpina*, *Rutpela maculata*, *Saperda populnea*, *Strangalia attenuata*, *Stenurella bifasciata bifasciata*, *Stenurella melanura*, *Stenurella septempunctata septempunctata*, *Xylotrechus rusticus* (Brelj in sod. 2006).

Gradivo za favno hroščev (Coleoptera) Slovenije, 4. del, poroča o 5 vrstah hroščev plojkašev ali pahljačnikov (Scarabaeoidea = Lamellicornia): *Aphodius (Aphodius) convexus*, *Melolontha (Melolontha) melolontha*, *Onthophagus (Palaeonthophagus) illyricus*, *Onthophagus (Palaeonthophagus) ovatus*, *Phyllopertha horticola* (Brelj in sod. 2010).

Gradivo za favno hroščev (Coleoptera) Slovenije, 5. del, poroča o 2 vrstah hroščev mrharjev (*Silphidae*): crkovinar (*Necrodes littoralis*) in črni mrhar (*Silpha obscura*) (Vrezec in sod. 2020).

*Preglednica 12: Potrjene in pričakovane naravovarstveno pomembne vrste hroščev na območju občine Ivančna Gorica.*

Vrsta		Varstveni status			Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	FFH	
	<i>Bathyscymorphus globus</i>	1A, 2A	R		ZRSVN 2023
drobnovratnik	<i>Leptodirus hochenwartii</i>	1A, 2A, 6A	R	II, IV	ZRSVN 2023
rogač	<i>Lucanus cervus</i>	1A, 2A, 6A	E	II	ZRSVN 2023; Brelih in sod. 2010
bukov kozliček	<i>Morimus funereus</i>	1A, 2A, 6A	V	II	ZRSVN 2023
vzhodni puščavnik	<i>Osmoderma barnabita</i>	1A, 2A	E	II, IV	ZRSVN 2023
alpski kozliček	<i>Rosalia alpina</i>	1A, 2A, 6A	E	II	Vrezec in sod. 2021; Brelih in sod. 2006
čebelji volk	<i>Trichodes apiarius</i>				ZRSVN 2023
slepi brzec	<i>Typhlotrechus bilimeki</i>	1A, 2A	R		ZRSVN 2023

### Metulji (Lepidoptera)

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili prisotnost 6 vrst metuljev. Atlas dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) Slovenije (Verovnik in sod. 2012) poroča še o 64 vrstah in baza podatkov CKFF (Bioportal CKFF 2023) poroča še o eni vrsti metulja, kar pomeni skupno 71 potrjenih vrst metuljev na območju občine Ivančna Gorica.

*Preglednica 13: Potrjene in pričakovane vrste metuljev na območju občine Ivančna Gorica.*

Vrsta		Varstveni status			Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	FFH	
dnevni pavlinček	<i>Aglais io</i>				Verovnik in sod. 2012
mali koprivar	<i>Aglais urticae</i>				Verovnik in sod. 2012
zorica	<i>Anthocharis cardamines</i>				Verovnik in sod. 2012
glogova belinka	<i>Aporia crataegi</i>				Verovnik in sod. 2012
koprivov pajčevinar	<i>Araschnia levana</i>				Verovnik in sod. 2012
bleščeči bisernik	<i>Argynnis aglaja</i>				Verovnik in sod. 2012
gospica	<i>Argynnis paphia</i>				Verovnik in sod. 2012
navadna rjavka	<i>Aricia agestis</i>				Verovnik in sod. 2012
mali tratar	<i>Boloria dia</i>				Verovnik in sod. 2012
pomladni tratar	<i>Boloria euphrosyne</i>				Verovnik in sod. 2012
robidov livadar	<i>Brenthis daphne</i>				Verovnik in sod. 2012
dvopiki livadar	<i>Brenthis hecate</i>				Verovnik in sod. 2012
močvirski livadar	<i>Brenthis io</i>				Verovnik in sod. 2012
zeleni robidar	<i>Callophrys rubi</i>				Verovnik in sod. 2012
lisasti debeloglavec	<i>Carterocephalus palaemon</i>				Verovnik in sod. 2012
svetli krlhlikar	<i>Celastrina argiolus</i>				Verovnik in sod. 2012
grmiščni okarček	<i>Coenonympha arcania</i>				Verovnik in sod. 2012
belolisi (travniški) okarček	<i>Coenonympha glycerion</i>				Verovnik in sod. 2012
mali okarček	<i>Coenonympha pamphilus</i>				Verovnik in sod. 2012
navadni senoženik	<i>Colias croceus</i>				Verovnik in sod. 2012
rumenooki kupido	<i>Cupido argiades</i>				Verovnik in sod. 2012
mali kupido	<i>Cupido minimus</i>				Verovnik in sod. 2012
gozdni rjavček	<i>Erebia aethopis</i>				Verovnik in sod. 2012
pomladni rjavček	<i>Erebia medusa</i>				Verovnik in sod. 2012
hromi volnoritec	<i>Eriogaster catax</i>	1A, 2A, 6A	E	II, IV	ZRSVN 2023
nokotin sivček	<i>Erynnis tages</i>				Verovnik in sod. 2012
travniški postavnež	<i>Euphydryas aurinia</i>	1A, 2A	V	II	ZRSVN 2023; Verovnik in sod. 2012
črtasti medvedek	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	1A, 2A, 6A	O1		ZRSVN 2023; Verovnik in sod. 2012

Vrsta		Varstveni status			Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	FFH	
citronček	<i>Gonepteryx rhamni</i>				Verovnik in sod. 2012
rjavi šekavček	<i>Hamaearis lucina</i>				Verovnik in sod. 2012
biserni vejčar	<i>Hesperia comma</i>	2A, 6A			Verovnik in sod. 2012
temni poplesovalec	<i>Heteropterus morpheus</i>				Verovnik in sod. 2012
jadrlec	<i>Iphiclides podalirius</i>				Verovnik in sod. 2012
pisana lesketavka	<i>Issoria lathonia</i>				Verovnik in sod. 2012
veliki frfotavček	<i>Leptidea morsei</i>	1A, 2A, 6A	V	II, IV	ZRSVN 2023; Verovnik in sod. 2012
navadni/realov frfotavček	<i>Leptidea sinapis/reali</i>				Verovnik in sod. 2012
Scopolijev zlatook	<i>Lopinga achine</i>	1A, 6A	O1	IV	Verovnik in sod. 2012
močvirski cekinček	<i>Lycaena dispar</i>	1A, 2A, 6A	V	II, IV	ZRSVN 2023; Verovnik in sod. 2012
škrlatni cekinček	<i>Lycaena hippothoe</i>		V		Verovnik in sod. 2012
mali cekinček	<i>Lycaena phlaeas</i>				Verovnik in sod. 2012
temni cekinček	<i>Lycaena tityrus</i>				Verovnik in sod. 2012
navadni lešnikar	<i>Maniola jurtina</i>				Verovnik in sod. 2012
navadni lisar	<i>Melanargia galanthea</i>				Verovnik in sod. 2012
navadni pisanček	<i>Melitaea athalia</i>				Verovnik in sod. 2012
jetičnikov pisanček	<i>Melitaea aurelia</i>				Verovnik in sod. 2012
močvirski pisanček	<i>Melitaea diamina</i>		V		Verovnik in sod. 2012
rdeči pisanček	<i>Melitaea didyma</i>				Verovnik in sod. 2012
veliki pisanček	<i>Melitaea phoebe</i>				Verovnik in sod. 2012
lučnikov pisanček	<i>Melitaea trivia</i>				Verovnik in sod. 2012
žametni modrook	<i>Minois dryas</i>				Verovnik in sod. 2012
veliki kresničar	<i>Neptis rivularis</i>				Verovnik in sod. 2012
veliki lepoteč	<i>Nymphalis polychloros</i>				Verovnik in sod. 2012
rjasti vihravček	<i>Ochlodes sylvanus</i>				Verovnik in sod. 2012
lastovičar	<i>Papilio machaon</i>				Verovnik in sod. 2012
kapusov belin	<i>Pieris brassicae</i>				Verovnik in sod. 2012
repčin belin	<i>Pieris napi</i>				Verovnik in sod. 2012
repin belin	<i>Pieris rapae</i>				Verovnik in sod. 2012
beli c	<i>Polygonia c-album</i>				Verovnik in sod. 2012
sinji modrin	<i>Polyommatus bellargus</i>				Verovnik in sod. 2012
navadni modrin	<i>Polyommatus icarus</i>				Verovnik in sod. 2012
šetrjaev sleparček	<i>Pseudophilotes vicrama</i>		V		Verovnik in sod. 2012
jagodnjakov slezovček	<i>Pyrgus armoricanus</i>		V		Verovnik in sod. 2012
navadni slezovček	<i>Pyrgus malvae</i>				Verovnik in sod. 2012
hrastov repkar	<i>Satyrus ilicis</i>				Bioportal CKFF 2023
trnov repkar	<i>Satyrus spini</i>				Verovnik in sod. 2012
beločrti repkar	<i>Satyrus w-album</i>				Verovnik in sod. 2012
rdečkasti venčkar	<i>Spialia sertorius</i>		V		Verovnik in sod. 2012
kratkočrti debeloglavček	<i>Thymelicus lineola</i>				Verovnik in sod. 2012
jamski pedic	<i>Triphosa dubitata</i>				ZRSVN 2023
admiral	<i>Vanessa atalanta</i>				Verovnik in sod. 2012
osatnik	<i>Vanessa cardui</i>				Verovnik in sod. 2012

### Členonožci (Arthropoda)

Iz razreda žuželk (Insecta), redu ravnokrilcev - kobilic (Orthoptera) so na območju občine potrdili vrsti *Troglophilus neglectus* in *Troglophilus cavicola* (ZRSVN 2023). Vrsti so zabeležili v jami Zijavka-Vodena jama.

Iz razreda pajkovcev (Arachnida) so v Krški jami potrdili vrsto podzemeljski šesterookec (*Stalita taenaria*).

Ploski črvi (Plathelminthes)

Iz razreda vrtničarjev (Turbellaria) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili vrsto bivolček (*Bubalocerus pretneri*) in sicer v Krški jami. V jami so potrdili še 2 vrsti iz skupine ploskih črvov: *Troglocaridicola krkensis* in *Troglocaridicola cestodaria* (ZRSVN 2023). Na Rdečem seznamu sta vrsti navedeni pod kategorijo R (redka vrsta).

Gliste (Nematoda)

Iz taksonomske skupine glist, so na območju občine potrdili 3 vrste: *Mylonchulus subterraneus*, *Halalaimus stammeri* in drobni obročkar (*Desmoscolex aquaedulcis*) (ZRSVN 2023).

Ožigalkarji (Cnidaria)

Iz razreda trdoživnjaki (Hydrozoa) so v Krški jami potrdili vrsto jamski trdoživ (velkovrhija) (*Velkovrhia enigmatica*) (ZRSVN 2023). Vrsta je po UZZV zavarovana živalska vrsta (Priloga 1 in 2). Na Rdečem seznamu je uvrščena v kategorijo R (redka vrsta).

**Vretenčarji (Vertebrata)**Brezčeljjustnice (Petromyzontida)

Iz družine piškurjev (*Petromyzontidae*) je na območju občine Ivančna Gorica prisotna vrsta donavski potočni piškur (*Eudontomyzon vladykovi*). Vrsta je po UZZV v Sloveniji zavarovana. Uvrščena je v Prilogo 2 in 6, kar pomeni, da se poleg živali varuje tudi njen habitat in je le-ta hkrati tudi predmet okoljske odgovornosti. Na Rdečem seznamu je uvrščen v kategorijo prizadeta vrsta (E). Na območju občine Ivančna Gorica so vrsto zabeležili v reki Krki (ZRSVN 2023).

Ribe (Pisces)

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 6 vrst rib. Povž in sod. (2015) navajajo za območje občine Ivančna Gorica še 12 dodatnih vrst rib, kar je skupno 18 od 96 zabeleženih vrst v Sloveniji. Vrste so navedene v spodnji tabeli.

Preglednica 14: Potrjene in pričakovane vrste rib območju občine Ivančna Gorica.

Vrsta		Varstveni status			Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	FFH	
rjavi somič	<i>Ameiurus nebulosus</i>	tujerodna vrsta			Povž in sod. 2015
rečna babica	<i>Barbatula barbatula</i>				Povž in sod. 2015
pohra	<i>Barbus balcanicus</i>	2A, 6A		II in V	ZRSVN 2023; Povž in sod. 2015
mrena	<i>Barbus barbus</i>	2A	E	II in V	Povž in sod. 2015
kapelj	<i>Cottus gobio</i>	2A, 6A	V	II	ZRSVN 2023; Povž in sod. 2015
krap	<i>Cyprinus carpio</i>	1A	E		Povž in sod. 2015
globoček - navadni	<i>Gobio obtusirostris</i>				Povž in sod. 2015
klenič	<i>Leuciscus leuciscus</i>	2A	E		Povž in sod. 2015
šarenka	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	tujerodna vrsta			ZRSVN 2023; Povž in sod. 2015
pisanec	<i>Phoxinus phoxinus</i>				ZRSVN 2023; Povž in sod. 2015
pezdir	<i>Rhodeus amarus</i>	2A, 6A		II	Povž in sod. 2015
zlata nežica	<i>Sabanejewia balcanica</i>	2A	E	II	Povž in sod. 2015
potočna postrv	<i>Salmo trutta</i>		E		ZRSVN 2023; Povž in sod. 2015
potočna zlatovičica	<i>Salvelinus fontinalis</i>	tujerodna vrsta			Povž in sod. 2015
som	<i>Silurus glanis</i>		V		Povž in sod. 2015
klen	<i>Squalius cephalus</i>				ZRSVN 2023;



Vrsta		Varstveni status			Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	FFH	
					Povž in sod. 2015
lipan	<i>Thymallus thymallus</i>		V	V	Povž in sod. 2015
linj	<i>Tinca tinca</i>		E		Povž in sod. 2015

#### Dvoživke (Amphibia)

Poboljšaj in Lešnik (2003) navajata, da v Sloveniji skupno živi 19 vrst dvoživk (štiri vrste imajo po dve podvrsti), skupno število v Sloveniji prisotnih taksonov je 23. Atlas dvoživk in plazilcev Evrope (Gasc in sod. 1997) obravnava skupaj 62 vrst dvoživk.

Ključni habitati za dvoživke so predvsem stoječa vodna telesa in tekoče vode (poleti) ter gozd in ekstenzivni vlažni travniki. Življenjski prostor dvoživk predstavlja sistem mrestišč, poletnih bivališč (kopenski ali vodni habitati), prezimovališč (navadno kopenski habitati) in selitvenih območij. Glavni vzroki za upadanje populacij dvoživk so uničevanje habitatov (zasipavanje in izsuševanje mokrišč, regulacije vodotokov, fragmentacija), sledijo onesnaženje, podnebne spremembe, invazivne tujerodne vrste (vključno s plenilci in neavtohtonimi dvoživkami (kompeticija, prenašanje bolezni)), bolezni in patogeni organizmi, trgovanje z živalmi, lov zaradi hrane. Pri več kot polovici evropskih vrst dvoživk je zabeležen upad populacij (Temple in Cox 2009).

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 4 vrste dvoživk, baza podatkov CKFF (Bioportal CKFF 2023) poroča še o eni vrsti, kar skupno predstavlja 5 vrst dvoživk. Vrste so navedene v spodnji preglednici.

Preglednica 15: Potrjene in pričakovane vrste dvoživk na območju občine Ivančna Gorica.

Vrsta		Varstveni status				Vir
Slovensko ime	Znanstveno ime	UZZV	RS	FFH	BERN	
hribski urh	<i>Bombina variegata</i>	1A, 2A, 6A	V	II, IV	II	ZRSVN 2023
navadna krastača	<i>Bufo bufo</i>	1A, 2A	V		III	Bioportal CKFF 2023
močeril, človeška ribica	<i>Proteus anguinus</i>	1A, 2A, 6A	V	II, IV	II	ZRSVN 2023
sekulja	<i>Rana temporaria</i>	1A	V	V	III	ZRSVN 2023
navadni močerad	<i>Salamandra salamandra</i>	1A	O		III	ZRSVN 2023

#### Plazilci (Reptilia)

Plazilce v Sloveniji (in tudi Evropi) ogrožajo promet, izguba habitata (intenzifikacija kmetijstva, urbanizacija, infrastruktura, izguba mozaika zaraščenih in odprtih delov v krajini, plantažno/monokulturno pogozdovanje), fragmentacija obstoječih habitatov ter opuščanje tradicionalnih kmetijskih praks, degradacija okolja, poleg teh pa tudi neprimeren način košnje, namerno pobijanje (kače), onesnaženje, pri močvirski sklednici predstavlja potencialno grožnjo vnos tujerodnih vrst želv v okolje. Ti dejavniki vodijo v zmanjšanje populacij in celo do lokalnih izumrtij vrst (Cox in Temple 2009).

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 9 vrst plazilcev. Krofel in sod. (2009) poročajo še o eni dodatni vrsti, kar je skupno 10 vrst na območju občine. Vrste so navedene v spodnji preglednici.

Preglednica 16: Potrjene in pričakovane vrste plazilcev na območju občine Ivančna Gorica.

Vrsta		Varstveni status				Vir
Slovensko ime	Znanstveno ime	UZZV	RS	FFH	BERN	
slepec	<i>Anguis fragilis</i>	1A	O1		III	Krofel in sod. 2009
črnopikčasta kuščarica	<i>Algyroides nigropunctatus</i>	1A	V	IV	III	ZRSVN 2023
smokulja	<i>Coronella austriaca</i>	1A, 6A	V	IV	II	ZRSVN 2023; Krofel in sod. 2009
črnica	<i>Hierophis viridiflavus</i>	1A, 6A	V	IV	III	ZRSVN 2023
zelenec	<i>Lacerta viridis</i>	1A	V	IV	II	ZRSVN 2023; Krofel in sod. 2009

Vrsta		Varstveni status				Vir
Slovensko ime	Znanstveno ime	UŽŽV	RS	FFH	BERN	
belouška	<i>Natrix natrix</i>	1A	O1	II, IV	III	ZRSVN 2023; Krofel in sod. 2009
kobranka	<i>Natrix tessellata</i>	1A, 6A	V	IV	II	ZRSVN 2023, Krofel in sod. 2009
pozidna kuščarica	<i>Podarcis muralis</i>	6A	O1	IV	II	ZRSVN 2023; Krofel in sod. 2009
modras	<i>Vipera ammodytes</i>	1A, 6A	V	IV	II	ZRSVN 2023; Krofel in sod. 2009
navadni gož	<i>Zamenis longissimus</i>	1A, 6A	V		II	ZRSVN 2023

### Ptice (Aves)

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 16 vrst ptic. Atlas ptic Slovenije: Popis gnezdk 2002-2017 (Mihelič in sod. 2019) navaja še dodatnih 68 vrst gnezdk ter baza podatkov CKFF (Biportal CKFF 2023) poroča še o 2 vrstah, kar skupno predstavlja 86 zabeleženih vrst ptic na območju občine. Vrste so navedene v spodnji preglednici.

*Preglednica 17: Seznam potrjenih in pričakovanih vrst ptic na in v širšem območju občine Ivančna Gorica.*

Vrsta		Varstveni status				Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UŽŽV	RS	WBD	BERN	
kragulj	<i>Accipiter gentilis</i>	1A	V		II	Mihelič in sod. 2019
skobec	<i>Accipiter nisus</i>	1A	V		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
rakar	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1A	E2		III	Mihelič in sod. 2019
močvirska trstnica	<i>Acrocephalus palustris</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019
dolgorepka	<i>Aegithalos caudatus</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
mlakarica	<i>Anas platyrhynchos</i>	6A		II, III	III	Mihelič in sod. 2019, ZRSVN 2023
drevesna cipa	<i>Anthus trivialis</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019
siva čaplja	<i>Ardea cinerea</i>	1A	O1		III	ZRSVN 2023
bobnarica	<i>Botaurus stellaris</i>	1A, 2A, 6A	Ex?	I	II	Biportal CKFF 2023
kanja	<i>Buteo buteo</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
lišček	<i>Carduelis carduelis</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
kratkoprsti plezalček	<i>Certhia brachydactyla</i>	1A, 6A	O1	I	II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
dolgoprsti plezalček	<i>Certhia familiaris</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019
zelenec	<i>Chloris chloris</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
bela štoklja	<i>Ciconia ciconia</i>	1A, 2A, 6A	V	I	II	Mihelič in sod. 2019
črna štoklja	<i>Ciconia nigra</i>	1A, 2A, 6A	V	I	II	Mihelič in sod. 2019
povodni kos	<i>Cinclus cinclus</i>	1A	V		II	Mihelič in sod. 2019, ZRSVN 2023
dlesk	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
mestni golob	<i>Columba livia</i>			II	III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
domači golob	<i>Columba livia domestica</i>					Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
duplar	<i>Columba oenas</i>	1A, 2A, 6A	E2	II	III	Mihelič in sod. 2019
grivar	<i>Columba palumbus</i>	1A	O1	II, III		Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
krokar	<i>Corvus corax</i>	1A			III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
siva vrana/ črna vrana	<i>Corvus corone</i>			II		Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023

Vrsta		Varstveni status				Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UŽŹV	RS	WBD	BERN	
prepelica	<i>Coturnix coturnix</i>	1A, 6A	V	IIB	III	Mihelič in sod. 2019
kukavica	<i>Cuculus canorus</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
plavček	<i>Cyanistes careuleus</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
labod grbec	<i>Cygnus olor</i>	1A	O1	II	III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
mestna lastovka	<i>Delichon urbicum</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
veliki detel	<i>Dendrocopos major</i>	1A			II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
mali detel	<i>Dryobates minor</i>	1A			II	Mihelič in sod. 2019
srednji detel	<i>Dendrocopos medius</i>	1A, 2A, 6A	V	I	II	Mihelič in sod. 2019
črna žolna	<i>Dryocopus martius</i>	1A, 2A, 6A	O1	I	II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
veliki strnad	<i>Emberiza calandra</i>	1A	V		III	Mihelič in sod. 2019
rumeni strnad	<i>Emberiza citrinella</i>	1A	V		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
taščica	<i>Erithacus rubecula</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
postovka	<i>Falco tinnunculus</i>	1A	V1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
belovrati muhar	<i>Ficedula albicollis</i>	1A, 2A, 6A	V	I	III	Mihelič in sod. 2019
ščinkavec	<i>Fringilla coelebs</i>	1	O1		III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
zelenonoga tukalica	<i>Gallinula chloropus</i>	1A	V1	IIB	III	ZRSVN 2023
šoja	<i>Garrulus glandarius</i>					Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
kmečka lastovka	<i>Hirundo rustica</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
vijeglavka	<i>Jynx torquilla</i>	1A, 2A, 6A	V		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
rjavi srakoper	<i>Lanius collurio</i>	1A, 2A, 6A	V1	I	II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
repnik	<i>Linaria cannabina</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019
čopasta sinica	<i>Lophophanes cristatus</i>	1A	V		III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
hribski škrjanec	<i>Lullula arborea</i>	1A, 2A, 6A	E2 <sup>5</sup> /V <sub>16</sub>	I	II	Mihelič in sod. 2019
slavec	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1A, 6A	V		II	ZRSVN 2023
bela pastirica	<i>Motacilla alba</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
siva pastirica	<i>Motacilla cinerea</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019
sivi muhar	<i>Muscicapa striata</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
kvakač	<i>Nycticorax nycticorax</i>	1A, 2A, 6A	Ex?	I	II	Bioportal CKFF 2023
kobilar	<i>Oriolus oriolus</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019, ZRSVN 2023
veliki skovik	<i>Otus scops</i>	1A	E2		II	Mihelič in sod. 2019
velika sinica	<i>Parus major</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
domači vrabec	<i>Passer domesticus</i>	1A	O1			Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
poljski vrabec	<i>Passer montanus</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
jerebica	<i>Perdix perdix</i>	1A	E1	IIA, IIIA	III	Mihelič in sod. 2019
menišček	<i>Periparus ater</i>	1A	O1			Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
veliki kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	1A, 6A			III	ZRSVN 2023

Vrsta		Varstveni status				Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	WBD	BERN	
šmarnica	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
vrbbji kovaček	<i>Phylloscopus collybita</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
grmovščica	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
sraka	<i>Pica pica</i>			IIA		Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
pivka	<i>Picus canus</i>	1A, 2A, 6A	V1	I	II	Mihelič in sod. 2019
zelena žolna	<i>Picus viridis</i>	1A, 2A	E2		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
čopasti ponirek	<i>Podiceps cristatus</i>	1A	V1		III	ZRSVN 2023
močvirska sinica	<i>Poecile palustris</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
gorska sinica	<i>Poecile montanus</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019
kalin	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019
rumenoglavi kraljiček	<i>Regulus regulus</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
rdečeglavi kraljiček	<i>Regulus ignicapilla</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019
prosnik	<i>Saxicola torquatus</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
grilček	<i>Serinus serinus</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
brglez	<i>Sitta europaea</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
turška grlica	<i>Streptopelia decaocto</i>	1A	O1	IIB	III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
divja grlica	<i>Streptopelia turtur</i>	1A	V1		III	Mihelič in sod. 2019
lesna sova	<i>Strix aluco</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
kozača	<i>Strix uralensis</i>	1A, 2A, 6A	V	I	II	Mihelič in sod. 2019
škorec	<i>Sturnus vulgaris</i>	1A	O1	IIB		Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
črnohlavka	<i>Sylvia atricapilla</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
mlinarček	<i>Sylvia curruca</i>	1A	O1		III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
mali ponirek	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1A, 6A			II	ZRSVN 2023
stržek	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1A	O1		II	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
kos	<i>Turdus merula</i>	1A	O1	IIB	III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
cikovt	<i>Turdus philomelos</i>	1A	O1	IIB	III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023
carar	<i>Turdus viscivorus</i>	1A	O1	IIB	III	Mihelič in sod. 2019; ZRSVN 2023

\*Z Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Priloga 1) so zavarovane vse vrste razen mestnega goloba, vrane, šoje in srake.

### Sesalci

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 7 naravovarstveno pomembnih vrst sesalcev: bober (*Castor fiber*), navadni krt (*Talpa europaea*), volk (*Canis lupus*), divja mačka (*Felis silvestris*), kuna zlatica (*Martes martes*), rjavi medved (*Ursus arctos*) in vidra (*Lutra lutra*).

Starejši podatki (Kryštufek 1991) navajajo na območju občine potrjeno prisotnost ali predviden areal še 33 različnih vrst sesalcev, kar skupno predstavlja 40 vrst. Vrste so navedene v spodnji preglednici.

Preglednica 18: Seznam potrjenih in pričakovanih vrst sesalcev (brez netopirjev) na območju občine Ivančna Gorica.

Vrsta		Varstveni status				Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	FFH	BERN	
navadna belonoga miš	<i>Apodemus sylvaticus</i>					Kryštufek 1991
rumenogrla miš	<i>Apodemus flavcollis</i>					Kryštufek 1991
voluhar	<i>Arvicola terrestris</i>					Kryštufek 1991
volk	<i>Canis lupus</i>	1A, 2A, 6A	E	II, IV	II	ZRSVN 2023; Kryštufek 1991
srna	<i>Capreolus capreolus</i>				III	Kryštufek 1991
bober	<i>Castor fiber</i>	1A, 2A, 6A	Ex/E	II, IV	III	ZRSVN 2023
navadni jelen	<i>Cervus elaphus</i>				III	Kryštufek 1991
gozdna voluharica	<i>Clethrionomys glareolus</i>					Kryštufek 1991
poljska rovka	<i>Crocidura leucodon</i>	2A	O1		III	Kryštufek 1991
vrtna rovka	<i>Crocidura suaveolens</i>	2A	O1		III	Kryštufek 1991
drevesni polh	<i>Dryomys nitedula</i>	1A, 2A, 6A	V		III	Kryštufek 1991
beloprski jež	<i>Erinaceus concolor</i>	1A	O1			Kryštufek 1991
divja mačka	<i>Felis silvestris</i>	1A, 2A, 6A	V	IV	III	ZRSVN 2023; Kryštufek 1991
navadni polh	<i>Glis glis</i>				III	Kryštufek 1991
poljski zajec	<i>Lepus europaeus</i>				III	Kryštufek 1991
vidra	<i>Lutra lutra</i>	1A, 2A, 6A	V	II, IV	II	ZRSVN 2023
ris	<i>Lynx lynx</i>	1A, 2A, 6A	Ex/E	II, IV	III	Kryštufek 1991
kuna belica	<i>Martes foina</i>				III	Kryštufek 1991
kuna zlatica	<i>Martes martes</i>			V	III	ZRSVN 2023; Kryštufek 1991
jazbec	<i>Meles meles</i>				III	Kryštufek 1991
travniška voluharica	<i>Microtus agrestis</i>					Kryštufek 1991
poljska voluharica	<i>Microtus arvalis</i>					Kryštufek 1991
hišna miš	<i>Mus musculus</i>					Kryštufek 1991
podlesek	<i>Musccardinus avellanarius</i>	1A, 2A	O1	IV	III	Kryštufek 1991
velika podlasica	<i>Mustela erminea</i>	2A	O1		III	Kryštufek 1991
mala podlasica	<i>Mustela nivalis</i>	1A, 2A	O1		III	Kryštufek 1991
dihur	<i>Mustela putorius</i>	1A	O1	V	III	Kryštufek 1991
močvirska rovka	<i>Neomys anomalus</i>	2A	V			Kryštufek 1991
pižmovka	<i>Ondatra zibethicus</i>	tujerodna invazivna vrsta				Kryštufek 1991
vrtna voluharica	<i>Pitymys subterraneus</i>					Kryštufek 1991
ilirski voluharica	<i>Pitymys liechsteini</i>					Kryštufek 1991
siva podgana	<i>Rattus norvegicus</i>					Kryštufek 1991
črna podgana	<i>Rattus rattus</i>					Kryštufek 1991
navadna veeverica	<i>Sciurus vulgaris</i>	1A	O1		III	Kryštufek 1991
gozdna rovka	<i>Sorex araneus</i>	2A	O1		III	Kryštufek 1991
mala rovka	<i>Sorex minutus</i>	2A	O1		III	Kryštufek 1991
divji prašič	<i>Sus scrofa</i>					Kryštufek 1991
krt	<i>Talpa europaea</i>		O1			ZRSVN 2023; Kryštufek 1991
rjavi medved	<i>Ursus arctos</i>	1A, 2A, 6A	E	II, IV	II	ZRSVN 2023; Kryštufek 1991
lisica	<i>Vulpes vulpes</i>					Kryštufek 1991

Po podatkih ZRSVN (2023) so na območju občine Ivančna Gorica potrdili 19 vrst netopirjev. Vrste so bile zabeležene v jamah: Krška jama, Zijavka – Vodena jama in Šimenkova jama ter v cerkvah: Sveti Jernej, Sveta Lucija, Sveti Peter, Sveti Jurij, Sveti Martin, Sveti Kozma in Damjan, Sveti Štefan, Sveti Janez Krstnik, Sveta Marjeta, Sveti Lenart, Sveti Tomaž, Sveta Marija Magdalena in Sveti Nikolaj.

Preglednica 19: Seznam potrjenih vrst netopirjev na območju občine Ivančna Gorica.

Vrsta		Varstveni status				Vir
Slovensko ime	Latinsko ime	UZZV	RS	FFH	BE RN	
širokouhi mulasti netopir	<i>Barbastella barbastellus</i>	1A, 2A, 6A	V	II	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
pozni netopir	<i>Eptesicus serotinus</i>	1A, 6A	O1	II, IV	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
dolgokrili netopir	<i>Miniopterus schreibersii</i>	1A, 2A, 6A	E	II,	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
ostrouhi netopir	<i>Myotis blythi</i>	1A, 2A, 6A	E	II, IV	II	ZRSVN 2023
dolgonogi netopir	<i>Myotis capaccinii</i>	1A, 2A, 6A	E	II, IV	II	ZRSVN 2023
obvodni netopir	<i>Myotis daubentonii</i>	1A, 6A	O1	IV	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
vejicati netopir	<i>Myotis emarginatus</i>	1A, 2A, 6A	V	II, IV	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
navadni netopir	<i>Myotis myotis</i>	1A, 2A, 6A	E	II, IV	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
resasti netopir	<i>Myotis nattereri</i>	1A, 2A, 6A	V	IV	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
veliki mračnik	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	1A, 6A	K	IV	II	ZRSVN 2023
navadni mračnik	<i>Nyctalus noctula</i>	1A, 6A	O1	IV	II	ZRSVN 2023
belorobi netopir	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	1A, 6A	O1	IV	II	ZRSVN 2023
mali netopir	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1A, 2A, 6A	O1	IV	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
drobni netopir	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1A, 6A	K	IV		ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
Nathusijev netopir	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1A, 2A, 6A	V	IV	II	ZRSVN 2023
usnjebradi uhati netopir	<i>Plecotus macrobullaris</i>	1A, 6A		IV	II	ZRSVN 2023
južni podkovnjak	<i>Rhinolophus euryale</i>	1A, 2A, 6A	E	II	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
veliki podkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1A, 2A, 6A	E	II, IV	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009
mali podkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1A, 2A, 6A	E	IV	II	ZRSVN 2023; Presetnik in sod. 2009

Vsi netopirji v Sloveniji so po *Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam* (Ur. l. RS, št. 82/02 in 42/10) uvrščeni med ogrožene vrste ter zavarovani z *Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah* (Ur. l. RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19).

### 3.1.5.4 Pregled posebnih varstvenih območij, potencialnih ohranitvenih območij, zavarovanih območij in drugih območij, na katerih je zaradi varstva okolja, ohranjanja narave ali varstva naravnih virov predpisan drugačen režim

#### Zavarovana območja in območja, predlagana za zavarovanje

Zavarovana območja (ZO) so eden od načinov območnega varstva naravnih vrednot in se po 53. členu ZON delijo na **ožja zavarovana območja** in **širša zavarovana območja**. Ožja zavarovana območja so: naravni spomenik, strogi naravni rezervat in naravni rezervat. Širša zavarovana območja pa so: narodni, regijski in krajinski park.

Ločimo med t. i. **ploskovnimi zavarovanimi območji**, katerih cilj je ohranjanje populacij zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst, kot tudi ohranjanje naravnih procesov. **Točkovna zavarovana območja** so posamezni objekti (drevo, skalni osamelec, jama ipd.).

Na ozemlju Občine Ivančna Gorica so 3 točkovno zavarovana območja, ki so naštet v spodnji preglednici.

Preglednica 20: Točkovno zavarovana območja na območju občine Ivančna Gorica.

Evid. št.	Ime	Status	Pomen	Pravna podlaga
541	Dva kostanja ob dostopu k hiši Mestni trg št. 28 (parc. št. 78)	spomenik oblikovane narave	lokalni	Odlok o razglasitvi starega mestnega jedra Višnja Gora s Starim gradom in grajskim pobočjem za kulturni in zgodovinski spomenik
540	Divji kostanj pri glavnem vhodu v cerkev sv. Ane in sadni drevesi (parc. št. 277)	spomenik oblikovane narave	lokalni	Odlok o razglasitvi starega mestnega jedra Višnja Gora s Starim gradom in grajskim pobočjem za kulturni in zgodovinski spomenik
539	Simetrična zasaditev pred šolo (parc. št. 277) s po dvema divjima kostanjema obstransko in lipo centralno	spomenik oblikovane narave	lokalni	Odlok o razglasitvi starega mestnega jedra Višnja Gora s Starim gradom in grajskim pobočjem za kulturni in zgodovinski spomenik

Zavarovana območja niso v vplivnem območju SD OPN občine Ivančna Gorica. Načrtovan plan širitve kamnoloma **ne bo vplival na zavarovana območja, zato jih v nadaljevanju ne obravnavamo.**

### Območja Natura 2000

Posebno varstveno območje ali območje Natura 2000 je ekološko pomembno območje, ki je na ozemlju EU pomembno za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja vrst ptic in drugih živalskih ter rastlinskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov, katerih ohranjanje je v interesu EU. Omrežje Natura 2000 je sestavljeno iz dveh tipov območij: **Posebna varstvena območja (SPA – Special Protected Areas)**, opredeljena po Direktivi o pticah in **Posebna območja ohranitve (SAC – Special Areas of Conservation)**, opredeljena po Direktivi o habitatih.

Slovenija je pripravila seznam **potencialnih območij narave, pomembnih za Evropsko skupnost** (pSCI – Proposed Sites of Community Interest). Seznam je s strani Evropske komisije že bil potrjen in sicer v mesecu novembru 2007 za celinsko regijo in v mesecu marcu 2008 za alpsko regijo. Tako so se območja uvrstila na **seznam območij narave, pomembnih za Evropsko skupnost** (SCI - Sites of Community Interest). V februarju 2012 jim je Slovenija podelila pravni status posebnih ohranitvenih območij (SAC).

Na območju občine Ivančna Gorica je 10 Natura 2000 območij, in sicer **SAC Vodena jama** (SI3000152), **SAC Globočec** (SI3000204), **SAC Krška jama** (SI3000170), **SAC Krka s pritoki** (SI5000338), **SAC Šumberk** (SI3000058), **SAC Vir pri Stični** (SI3000202), **SAC Šimenkova jama** (SI3000184), **SAC Kosca** (SI3000295), **SAC Stiški potok** (SI3000344) in **SAC Bukovica** (SI3000345). Kartografski prikaz Natura 2000 območij je v Prilogi 6.

Preglednica 21: SAC Natura 2000 območja z naštetimi kvalifikacijskimi vrstami in habitatnimi tipi na območju občine Ivančna Gorica.

Ime in koda območja	VRSTA/HABITATNI TIP		EU Koda
	(slovensko ime)	(latinsko ime)	
SAC Vodena jama (SI3000152)	drobnovratnik	<i>Leptodirus hochenwartii</i>	4019
	mali podkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303
SAC Globočec (SI3000204)	črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1078*
	človeška ribica, močeril	<i>Proteus anguinus</i>	1186*
	Jame, ki niso odprte za javnost		8310
SAC Krška jama (SI3000170)	črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1078*
	navadni netopir	<i>Myotis myotis</i>	1324
	človeška ribica, močeril	<i>Proteus anguinus</i>	1186*
	mali podkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303
	navadni škržek	<i>Unio crassus</i>	1032
	ozki vrtenec	<i>Vertigo angustior</i>	1014
	Vodotki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez Ranunculion fluitantis in Callitriche-Batrachion		3260
	Jame, ki niso odprte za javnost		8310



Ime in koda območja	VRSTA/HABITATNI TIP		EU Koda
	(slovensko ime)	(latinsko ime)	
SAC Krka s pritoki (SI3000338)	navadni koščak	<i>Austropotamobius torrentium</i>	1093
	bolen	<i>Aspius aspius</i>	1130
	mrenič, pohra	<i>Barbus meridionalis</i>	1138
	črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1078
	bober	<i>Castor fiber</i>	1337
	velika nežica	<i>Cobitis elongata</i>	2533
	navadna nežica	<i>Cobitis taenia</i>	1149
	veliki studenčar	<i>Cordulegaster heros</i>	4046
	kapelj	<i>Cottus gobio</i>	1163
	močvirska sklednica	<i>Emys orbicularis</i>	1220
	potočni piškurji	<i>Eudontomyzon spp.</i>	1098
	beloplavuti globoček	<i>Gobio albipinnatus</i>	1124
	keslerjev globoček	<i>Gobio kessleri</i>	2511
	zvezdogled	<i>Gobio uranoscopus</i>	1122
	sulec	<i>Hucho hucho</i>	1105
	rogač	<i>Lucanus cervus</i>	1083
	vidra	<i>Lutra lutra</i>	1355
	činklja	<i>Misgurnus fossilis</i>	1145
	navadni netopir	<i>Myotis myotis</i>	1324
	eremit, puščavnik	<i>Osmoderma eremita</i>	1084*
	človeška ribica, močeril	<i>Proteus anguinus</i>	1186*
	pezdir	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1134
	platnica	<i>Rutilus pigus</i>	1114
	zlata nežica	<i>Sabanejewia aurata</i>	1146
	navadni škržek	<i>Unio crassus</i>	1032
	upiravec	<i>Zingel streber</i>	1160
	ozki vrtenec	<i>Vertigo angustor</i>	1014
	Vodotki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez Ranunculion fluitantis in Callitricho-Batrachion		3260
	Jame, ki niso odprte za javnost		8310
	Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (Erythronio-Carpinion)		9110
SAC Šumberk (SI3000058)	črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1078*
	Bukovi gozdovi (Luzulo-Fagetum)		9110
SAC Vir pri Stični (SI3000202)	človeška ribica, močeril	<i>Proteus anguinus</i>	1186*
	Jame, ki niso odprte za javnost		8310
SAC Šimenkova jama (SI3000184)	vejicati netopir	<i>Myotis emarginatus</i>	1321
	mali podkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303
	Jame, ki niso odprte za javnost		8310
SAC Kosca (SI3000295)	navadni koščak	<i>Austropotamobius torrentium</i>	1093*
	Lehnjakotvorni izviri (Cratoneurion)		7220*
SAC Stiški potok (SI3000344)	navadni koščak	<i>Austropotamobius torrentium</i>	1093*
SAC Bukovica (SI3000345)	navadni koščak	<i>Austropotamobius torrentium</i>	1093*

\* Prednostna vrsta/habitatni tip

Natura 2000 območja niso v vplivnem območju SD OPN. Načrtovan plan širitve kamnoloma **ne bo vplival na Natura 2000 območja, zato jih v nadaljevanju ne obravnavamo.**

### Naravne vrednote (NV)

Naravna vrednota je poleg redkega, dragocenega ali znamenitega naravnega pojava tudi drug vredni pojav, sestavina oziroma del žive ali nežive narave, naravno območje ali del naravnega območja, ekosistem, krajina ali oblikovana narava. Naravne vrednote so zlasti geološki pojavi, minerali in fosili ter njihova nahajališča, površinski in podzemski kraški pojavi, podzemne jame, soteske in tesni ter drugi geomorfološki pojavi, ledeniki in oblike ledeniškega delovanja, izviri, slapovi, brzice, jezera, barja, potoki

in reke z obrežji, morska obala, rastlinske in živalske vrste, njihovi izjemni osebki ter njihovi življenjski prostori, ekosistemi, krajina in oblikovana narava (4. člen ZON).

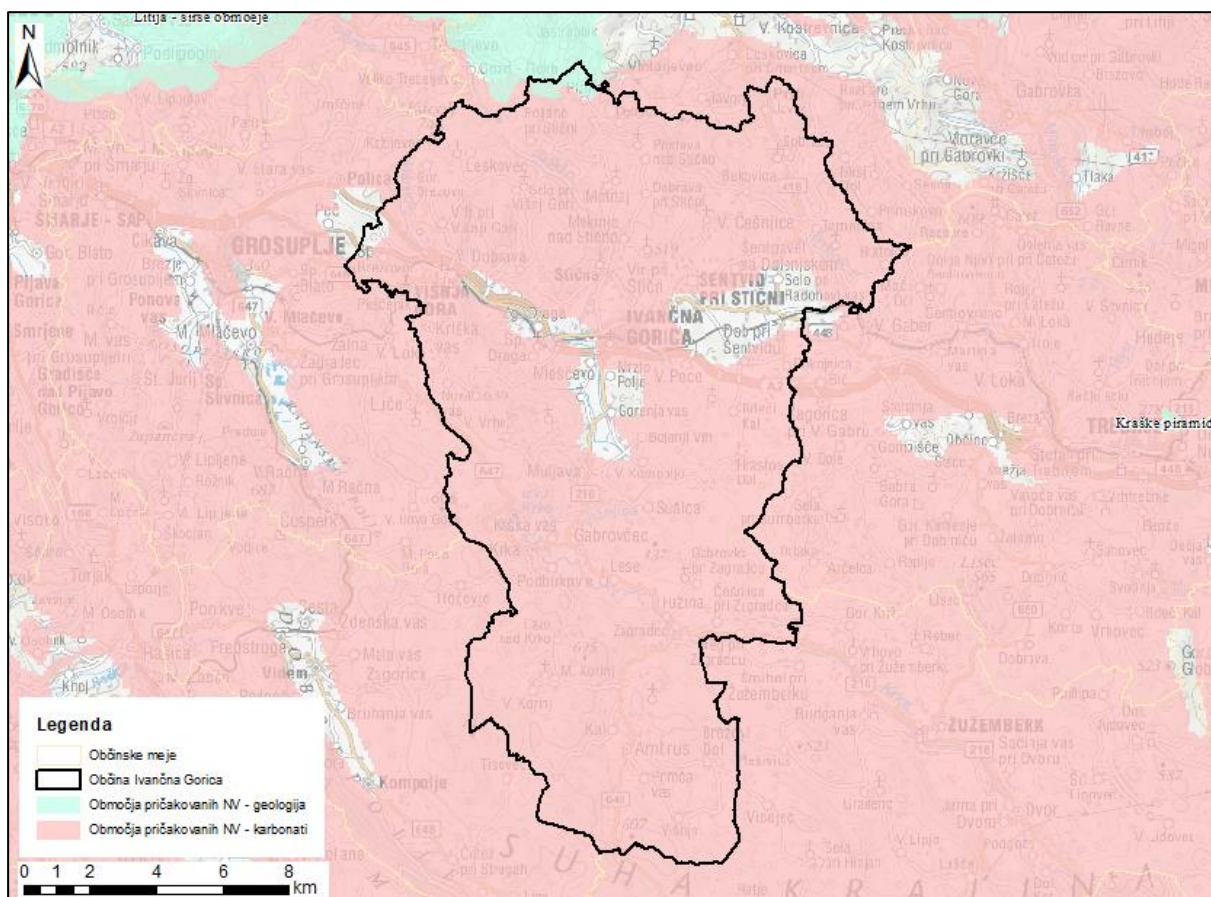
Naravne vrednote so lahko državnega (NVDP) ali lokalnega pomena (NVLP). Zvrsti naravnih vrednot se določajo na podlagi naravnih vrednot, pri čemer se upoštevajo zlasti značilnosti naravnih pojavov in naravnih oblik. Zvrsti naravnih vrednot so: **geomorf** - geomorfološka površinska naravna vrednota, **geomorfp** - geomorfološka podzemeljska naravna vrednota, **geol** - geološka naravna vrednota, **hidr** - hidrološka naravna vrednota, **bot** - botanična naravna vrednota, **zool** - zoološka naravna vrednota, **ekos** - ekosistemska naravna vrednota, **drev** - drevesna naravna vrednota, **onv** - oblikovana naravna vrednota.

Na območju Občine Ivančna Gorica je 219 naravnih vrednot državnega ali lokalnega pomena: 21 točkovnih, 34 ploskovnih naravnih vrednot in 164 jam. Seznam naravnih vrednot je v Prilogi 14, kartografski prikaz naravnih vrednot je v Prilogi 7. Zaradi velikega števila jam, ki ne segajo na in v vplivno območje predvidenega plana, jih posebej ne opisujemo in navajamo.

Naravne vrednote ne segajo na in v vplivno območje SD OPN. Načrtovan plan širitve kamnoloma **ne bo vplival na naravne vrednote, zato jih v nadaljevanju ne obravnavamo.**

### Območja pričakovanih naravnih vrednot (OPNV)

Na ozemlju občine Ivančna Gorica sta 2 območji pričakovanih naravnih vrednot in sicer karbonati in Litija – širše območje (nahajališča permokarbonskih fosilov, polimetalno orudjenje) (Vir: Naravovarstveni atlas, 19.01.2023).



Slika 15: Območja pričakovanih naravnih vrednot na območju občine Ivančna Gorica (vir: ZRSVN, GURS).

### Ekološko pomembna območja (EPO)

Ekološko pomembna območja (EPO) so območja habitatnega tipa, dela habitatnega tipa ali večje ekosistemske enote, ki pomembno prispeva k ohranjanju biotske raznovrstnosti (32. člen ZON). Aprila 2004 je vlada

RS sprejela Uredbo o ekološko pomembnih območjih (*Uradni list RS, št. 48/04, 33/13, 99/13 in 47/18*), ki določa ekološko pomembna območja v Sloveniji in varstvene usmeritve za ohranitev ali doseganje ugodnega stanja habitatnih tipov ter prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst in njihovih habitatov na teh območjih.

Ekološko pomembna območja glede na 32. člen ZON so:

1. Območja habitatnih tipov, ki so biotsko izjemno raznovrstni ali dobro ohranjeni, kjer so habitat ogroženih ali endemičnih rastlinskih ali živalskih vrst in habitat vrst, ki so mednarodno pomembne po merilih ratificiranih mednarodnih pogodb ali ki drugače prispevajo k ohranjanju biotske raznovrstnosti.
2. Območja habitatnega tipa ali večje ekosistemske enote, ki pomembno prispevajo k ohranjanju naravnega ravnovesja s tem, da so glede na druga ekološko pomembna območja uravnoteženo biogeografsko razporejena in sestavljajo ekološko omrežje.
3. Habitat mednarodno varovanih vrst.
4. Selitvene poti živali.
5. Območja, ki bistveno prispevajo h genski povezanosti populacij rastlinskih ali živalskih vrst.

Na območju občine Ivančna Gorica je 10 ekološko pomembnih območij. Kartografski prikaz je v Prilogi 7.

*Preglednica 22: Ekološko pomembna območja na območju občine Ivančna Gorica.*

Ime	Opis
Bukovica ID: 91500 9,93 ha	Potok Bukovica zbira vode iz potoka Devnica in Kačnarjevega studenca. Do naselja Potok ga napajata še občasna levi in desni pritok. Potok s kamnitim in prodnatim dnom je življenjski prostor raka navadnega koščaka.
Šumberk ID: 66200 433,22 ha	Hribovit kraški svet južno od Sel pri Šumberku, ki ga poraščajo obsežni srednjeevropski kisloljubni bukovi gozdovi. Ti s senčnimi, vlažnimi in nekoliko hladnejšimi presvetljenimi predeli predstavljajo ugoden življenjski prostor črtastemu medvedku.
Temenica ID: 62300 772,65 ha	Reka Temenica je ena najbolj znanih dolenskih ponikalnic, ki do izliva v Krko dvakrat ponikne. Območje obsega celoten tok od izvira v Zasavskem hribovju do izliva v Krko z vmesnim fosilnimi strugami in podzemnimi tokovi. V spodnjem toku so v območje vključena tudi mokrišča ob letališki stezi in opuščeni glinokopi nekdanje opekarne Zalog. Reko označuje majhen strmec, zmeandrirana struga, širša poplavna ravnica, zemljene brežine in velika pestrost vodnih habitatov, kar še zlasti velja za izvirna odseka v Zijalu in Luknji ter Zaloško kotlino. Temenica je življenjski prostor pestre vodne favne nevretenčarjev, dvoživk in rib, podzemski odseki pa jamske vodne favne na čelu s človeško ribico, mokrišča ob spodnjem toku pa so habitat močvirske sklednice, dvoživk, ptic, vidre in bobra.
Stiški potok ID: 96600 6,14	Stiški potok se od domačije Jezerkar do naselja Potok napaja z več pritoki z desne in leve strani. Struga je plitvo vrezana v lastne nanose. Potok s kamnitim in prodnatim dnom je življenjski prostor raka navadnega koščaka.
Kosca ID: 93600 89,61 ha	Strma dolina potoka Kosca se razteza od izvira potoka med podornimi skalami do Ribiške koče. Potok Kosca na apnenčasti podlagi oblikuje habitatni tip Lehnjakotvorni izviri. Struga potoka je sprva uravnana, nato pa se na njej tvorijo lehnjakove stopnice in pragovi. 70 m dolvodno od izvira je nastala preko 20 m visoka lehnjakova stena, po kateri polzi voda in je močno obraščena z mahom. Struga je tudi dolvodno grajena stopničasto, z mnogimi nizkimi lehnjakovimi pregradami, tolmoni, brzicami in slapišči. V potok se izliva več manjših pritokov, v katerih se tudi izloča lehnjak. Lehnjak je obilno porasel z mahovi. Potok je habitat raka navadnega koščaka.
Šimenkova jama ID: 38800 82,49 ha	Na Malem Borštu severovzhodno od Stične je vhod v stopnjasto brezno z dvorano. V jami je podzemeljski pretok v sifonsko jezero. Na dnu in po tleh je ilovica, saj je ob visoki vodi dvorana zalita do stropa. Jama je hidrološko pomembna, voda iz nje se pojavlja v izviru pri Viru. Širše območje okrog jame od Pungarta do Gradišča je prehranjevalni habitat malega podkovnjaka in vejicatega netopirja, ki imata kotišče v cerkvi Sv. Miklavž v Gradišču. Netopirji so bili najdeni tudi v jami.
Vir pri Stični ID: 39600 4,48 ha	Zahodno od naselja Vir pri Stični se na severnem delu manjše poplavne ravnice nahaja kraški izvir potoka Vir. Stalni kraški izvir v zatrepni dolini je klasično nahajališče človeške ribice. Potok nato zaradi majhnega padca odteka proti jugu v vijugasti strugi.

Ime	Opis
Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri ID: 80000 347.978,32 ha	Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri rjavega medveda, volka in risa obsega Trnovski gozd, Nanos, Hrušico, Krmsko hribovje in Menišijo, Javornike, Snežnik, Bloke, zahodni del Suhe Krajine, celotno območje Kočevske vse do Kolpe in zahodni del Bele Krajine. Večji del tega prostora prekrivajo gozdovi, ki tvorijo največje sklenjeno območje gozda pri nas. Najbolj razširjen gozdni habitatni tip v tem prostoru so Ilirsko – bukovi gozdovi. Poleg velikih zveri so najbolj razširjene živalske vrste vezane na gozdni in obgozdni prostor iz naslednjih skupin: netopirji, ptice, hrošči in metulji. Ker se osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri pretežno prekriva z osrednjim dinarskim krasom, so za ta prostor značilne tudi jamske živali iz kraškega podzemlja.
Krka – reka ID: 65100 3757,10 ha	Območje od izvira pri vasi Krka do izliva v Savo pri Brežicah obsega reko s poplavno ravnico in nekaterimi pritoki: Radešca, Sušica, Žerjavinski potok, Toplica s Prinovcem, Sajovec in Senuša. Zgornji tok v Suhi krajini opredeljuje globlja rečna soteska s kraškimi izviri, večji strmec, številni lehnjakovi pragovi in pregrade, pogosto v povezavi z aktivnimi in opuščenimi jezovi. V srednjem in spodnjem toku čez Novomeško pokrajino in Krško ravan se rečni tok upočasni, poplavna ravnica pa se najbolj razširi na odseku ob Krakovskem gozdu. Reko s pritoki in kraškimi izviri označuje velika habitatska in vrstna pestrost. V kraških izviri zgornjega toka izstopajo endemične jamske živali, v reki je zabeleženih kar 52 vrst rib, med njimi so številne ogrožene (npr. upiravec, zvezdogled, velika nežica, sulec). Pogosta sta vidra in še zlasti bober, ki je v porečju po naselitvi 1998 oblikoval eno naših najbolj vitalnih populacij. Krka je tudi habitat in selitvena pot vodnih ptic. Med gnezdilci izpostavljam vodomca, med prezimovalci pa malega ponirka, zelenonogo tukalico in laboda grbca.
Vodena jama ID: 37900 71,91 ha	Na južnem pobočju Dularjevega hriba, jugovzhodno od Malega Korinja, je vhod v poševno Vodeno jamo. Jama je enoten rov dolžine 191 metrov. Globina jame je 90 metrov. Na dnu je stoječa voda. V jami živi jamski hrošč drobnovratnik. Jama je največje znano prezimovališče malih podkovnjakov v Suhi Krajini.

Ekološko pomembna območja (EPO) ne segajo na in v vplivno območje SD OPN. Načrtovan plan širitve kamnoloma **ne bo vplival na EPO, zato jih v nadaljevanju ne obravnavamo.**

### 3.1.6 Krajina

#### 3.1.6.1 Izhodiščno stanje

##### Krajske značilnosti

Osnovne značilnosti krajine povzemamo po regionalni razdelitvi krajinskih tipov Slovenije. Na podlagi te leži območje pobude št. 01 z bližnjo okolico v *Krajinah predalpske regije*, in sicer v *Vzhodnoslovenskih predalpskih pokrajinah*, podenoti *Dolenjsko hribovje ob Savi* in znotraj te v podenoti *Janče – Trebeljevo*. Značilni so travnati kopasti vrhovi, gozdne grape z vodotoki, zaselki na reliefnih izravninah, majhne njive, razgibano in težko pregledno hribovje, rekreacijsko zaledje Ljubljane, izletniške točke, številne cerkve ipd. V splošnem gre za težo čitljivo območje, kar je posledica razgibanega reliefa in pomanjkanja jasnih smeri. Identiteto temu prostora dajejo obsežna, z gozdom porasla pobočja, ki pa jih členi drobnejša struktura odprtih površin in naselij na slemenih. /37/

Ožje območje pobude št. 01 leži v hribovitem svetu, nad ozko in dolino neimenovanega potoka, ki poteka v tem delu v smeri vzhod – zahod in je neposeljena. Pobuda se nahaja na severnem pobočju kopastega vrha Vetrnik (ca. 500 m n.v.), ki je pretežno porasel z gozdom. Ureditveno območje je tako povsod obdano s sklenjenim gozdom, razen na severu, kjer je pridobivalni prostor Kamnoloma Vetrnik.



*Slika 16: 3D model reliefa, pogled iz severne smeri proti območju kamnoloma s predvideno širitvijo.*

### 3.1.6.2 Dejavniki razvrednotenja krajine

#### Površinski kopi mineralne surovine

Na razvrednotenje krajine območja pobude št. 01 z okolico v največji meri vplivajo kamnolomi oz. površinski kopi mineralnih surovin. Območje pobude na severu meji na Kamnolom Vetrnik, medtem ko se severno in severozahodno od pobude v dolini Ješkega potoka nahaja še nekaj območij površinskega pridobivanja mineralne surovine (kamnolom Adamlje, Ježce).

Kamnolomi pomembno preoblikujejo krajino. Vsakršna odstranitev vegetacije in razgalitev matične kamninske podlage v obliki površinskega kopa ter preoblikovanje reliefa ima namreč pomemben vpliv na krajinsko sliko in praviloma zmeraj predstavlja »rano« v prostoru. To še zlasti velja v primerih, ko je kamnolom urejen v obliki odstranitve matične kamninske podlage s pobočja hriba. Krajinska slika je tem bolj degradirana, čim večja je površina kamnoloma, čim višje v pobočje sega odstranjena kamnina, čim bolj je kamnolom vizuelno izpostavljen ipd.

Bližnji kamnolomi sicer ležijo v pretežno gozdnati krajini in se dvigajo iznad ozkih dolin, kar ima po eni strani ugoden vpliv na zmanjšanje njihove vidne izpostavljenosti oz. s kamnolomom razkrite kamninske podlage. Vendar pa je na drugi strani treba upoštevati, da je razkrita kamninska podlage (dolomit) izrazito svetle barve, zaradi česar je v krajini ustvarjen precejšen barvni kontrast s temnejšo gozdnato okolico pobočja.

Na območjih vseh aktivnih pridobivalnih prostorov v okolici pobude je naravna ohranjenost prostora majhna, kamnolomi pa pomembno vplivajo na razvrednotenje krajine.

### 3.1.7 Zdravje ljudi

#### 3.1.7.1 Izhodiščno stanje

##### Zdravstveno stanje in umrljivost

V nadaljevanju navajamo ključne ugotovitve glede zdravstvenega stanja prebivalcev občine Ivančna Gorica, v primerjavi s podatki za celotno Slovenijo. Podatki se nanašajo na leto 2023, in so:

- Bolniška odsotnost delovno aktivnih prebivalcev je trajala povprečno 17,7 koledarskih dni na leto, v Sloveniji pa 19,4 dni.
- Delež oseb, ki prejemajo zdravila zaradi povišanega krvnega tlaka, je bil višji od slovenskega povprečja, za sladkorno bolezen velja enako.



- Stopnja bolnišničnih obravnav zaradi srčne kapi je bila 1,9 na 1000 prebivalcev, starih 35 do 74 let, v Sloveniji pa 2,0.
- Pri starejših prebivalcih občine je bila stopnja bolnišničnih obravnav zaradi zlomov kolka 8,2 na 1000, v Sloveniji pa 6,4.
- Delež uporabnikov pomoči na domu je bil blizu slovenskemu povprečju.
- Stopnja umrljivosti zaradi samomora je bila 19 na 100.000 prebivalcev, v Sloveniji pa 18. /90/

Podrobnejši podatki o zdravstvenem stanju in umrljivosti prebivalcev občine Ivančna Gorica se nahajajo v naslednji preglednici.

*Preglednica 23: Kazalniki zdravstvenega stanja in umrljivosti v občini Ivančna Gorica, leta 2023 (Vir: /89/).*

	Kazalnik	Občina	UE	Regija	SLO	Enota
Zdravstveno stanje	4.2 Bolniška odsotnost	<b>17,7</b>	17,9	17,1	<b>19,4</b>	dnevi
	4.3 Astma pri otrocih in mladostnikih (0-19 let)	<b>0,7</b>	0,7	0,7	<b>0,5</b>	sss/1000
	4.4 Bolezni, neposredno pripisljive alkoholu (15 let in več)	<b>1,7</b>	1,4	1,6	<b>1,7</b>	sss/1000
	4.5 Prejemniki zdravil zaradi sladkorne bolezni	<b>6,5</b>	6,3	5,1	<b>5,4</b>	sss/100
	4.6 Prejemniki zdravil zaradi poviš. krvnega tlaka	<b>23,3</b>	22,4	20,8	<b>22,4</b>	sss/100
	4.7 Prejemniki zdravil proti strjevanju krvi	<b>12,3</b>	11,9	11,3	<b>11,9</b>	sss/100
	4.8 Srčna kap (35-74 let)	<b>1,9</b>	1,7	1,3	<b>2,0</b>	sss/1000
	4.9 Možganska kap (35-84 let)	<b>2,0</b>	2,0	1,9	<b>2,4</b>	sss/1000
	4.10 Novi primeri raka	<b>624</b>	580	587	<b>569</b>	sss/100.000
	4.15 Novi primeri raka debelega črevesa in danke	<b>72</b>	66	62	<b>64</b>	sss/100.000
	4.16 Novi primeri raka pljuč	<b>78</b>	75	77	<b>70</b>	sss/100.000
	4.17 Novi primeri raka dojke	<b>101</b>	108	128	<b>129</b>	sss/100.000
	4.19 Novi primeri raka želodca	<b>24</b>	18	19	<b>22</b>	sss/100.000
	4.11 Zlomi kolka pri starejših prebivalcih (65 let in več)	<b>8,2</b>	6,4	6,1	<b>6,4</b>	sss/1000
	4.12 Prejemniki zdravil zaradi duševnih motenj	<b>13,3</b>	13,0	13,6	<b>14,5</b>	sss/100
	4.13 Pomoč na domu	<b>1,9</b>	1,7	1,4	<b>1,7</b>	%
	4.20 Oviranost pri vsakodnevni skrbi zase	<b>6,0<sup>m</sup></b>	5,2	5,9	<b>6,6</b>	%
	4.14 Klopni meningoencefalitis	<b>5,8</b>	13,0	7,4	<b>7,3</b>	sss/100.000
Umrljivost*	5.1 Umrljivost po stalnem bivališču	<b>953</b>	906	837	<b>933</b>	sss/100.000
	5.2 Umrljivost zaradi bolezni srca in ožilja (0-74 let)	<b>67</b>	61	54	<b>69</b>	sss/100.000
	5.3 Umrljivost zaradi vseh vrst raka (0-74 let)	<b>166</b>	152	143	<b>151</b>	sss/100.000
	5.6 Umrljivost zaradi raka pljuč (0-74 let)	<b>41</b>	38	38	<b>38</b>	sss/100.000
	5.7 Umrljivost zaradi samomora	<b>19</b>	17	16	<b>18</b>	sss/100.000

Legenda: /: kazalnik na tej administrativni ravni ni smisel; sss: starostno standardizirana stopnja na 100, 1.000 ali 100.000 prebivalcev, na slovensko populacijo 17.2014. \*: spremenjen izračun po stalnem bivališču namesto po običajnem je pojasnjen v "Opisi kazalnikov" v dokumentu "Metodološka pojasnila" na spletni strani. † Opozorilo: Podatki niso na voljo za vse občine zaradi ukrepov za omejevanje covid-19 epidemije. <sup>m</sup>: Podatki temeljijo na statističnem modelu. <sup>n</sup>: V izbranem časovnem obdobju ni bilo pojava. <sup>s</sup>: Podatka za izbrano občino. UE oz. statistično regijo ni mogoče prikazati, ker meritve v nekaterih občinah zaradi pandemije niso bile opravljene.

### **3.1.7.2 Dejavniki tveganja za zdravje ljudi**

#### **3.1.7.2.1. Kakovost zunanjega zraka**

Poglavje je podrobno obdelano v Poglavju 3.1.1 *Zrak na str. 31* in ga na tem mestu ne ponavljamo.

#### **3.1.7.2.2. Pitna voda**

Poglavje je podrobno obdelano v *Poglavju 3.1.4.2 na str. 42* in ga na tem mestu ne ponavljamo.

#### **3.1.7.2.3. Hrup**

Prevladujoči vir hrupa na območju pobude št. 01 z bližnjo okolico so osebni in tovorni motorni promet po lokalnem cestnem omrežju ter izvajanje dejavnosti v bližnjih kamnolomih zaradi miniranja, delovanja delovne mehanizacije in strojev ipd. Dodaten, vendar časovno in lokalno omejen hrup, se pojavlja tudi ob uporabi kmetijske in gozdarske mehanizacije.

### **Število naprav in obratov z izdanim okoljevarstvenim dovoljenjem zaradi emisij hrupa**

#### Širše območje

Pomemben vir obremenjevanja okolja s hrupom so naprave, ki zaradi izvajanja proizvodne ali storitvene dejavnosti povzročajo stalen ali občasen hrup v okolju. Mednje štejemo npr. industrijske naprave, naprave za obdelavo odpadkov, vetrne elektrarne itd. Na podlagi podatkov ARSO za april 2019 na območju občine ni naprav in obratov za katera bi bila izdana okoljevarstvena dovoljenja zaradi emisij hrupa, skladno s 84. in 89. členom *Zakona o varstvu okolja*. [3/

### **Dolžina pomembnih cest skozi naselja<sup>6</sup>**

Po navedbah koncesionarja REKON d.o.o. se tovari promet za potrebe kamnoloma izvaja izključno po LC 426133 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica od vstopa na kamnolom do križišča z LC 138251 Šobrače – Sela – Ježce, in nato po LC 138251 Šobrače – Sela – Ježce do regionalne ceste R2 4161347 Šmartno – Grm. Izvaja se pretežno s težkimi tovornjaki nad 7 t (povprečno 13 x na dan – prazen v eno smer in naložen v drugo) in vlačilci (povprečno 4 x na dan – prazen v eno smer in naložen v drugo).

Na podlagi podatkov o PLDP ugotavljamo, da regionalna cesta Šmartno – Grm ne sodi med ceste, na kateri letni pretok vozil presega 3.000.000 vozil. Dolžina pomembnih cest skozi naselje je 0 km.

### **Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselja<sup>7</sup>**

Na podlagi podatkov o PLDP ugotavljamo, da regionalna cesta Šmartno – Grm ni vir onesnaževanja okolja s hrupom ceste, na kateri letni pretok presega 1.000.000 vozil. Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselje je 0 km.

---

<sup>6</sup> Skladno z *Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2 in 53/22)* je pomembna cesta odsek avtoceste, hitre ceste, glavne ceste I. in II. reda in regionalne ceste I., II. in III. reda, na katerem letni pretok vozil presega 3.000.000 vozil.

<sup>7</sup> Skladno z *Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)* je vir onesnaževanja okolja s hrupom cesta, na kateri letni pretok presega 1.000.000 vozil.



## Stopnja varstva pred hrupom

### Širša okolica ureditvenega območja

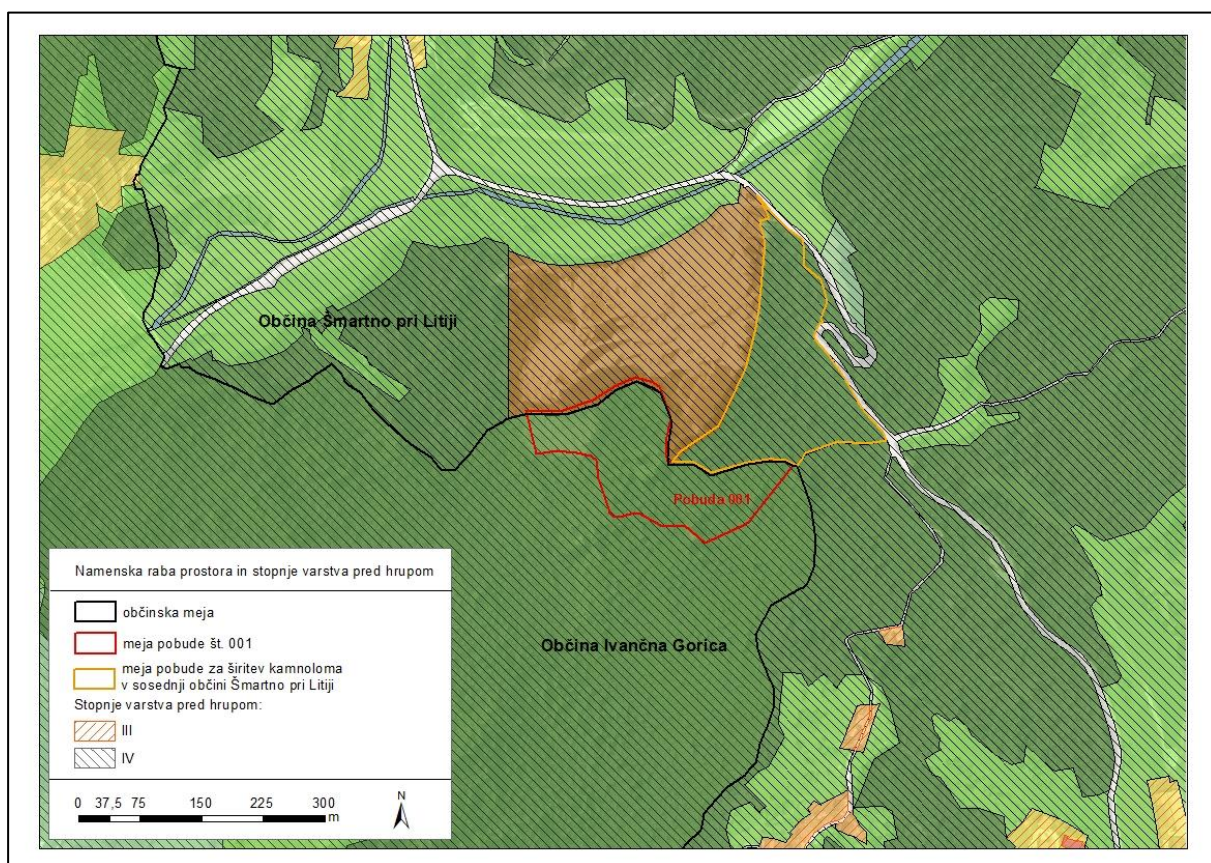
Ureditveno območje v vseh smereh obdajajo površine nadzemnega pridobivalnega prostora (LN), in gozdna (G) zemljišča, kjer skladno z veljavnim prostorskim aktom občine velja IV. stopnji varstva pred hrupom.

Najbližje območje razpršene poselitve (namenska raba prostora je A), kjer se nahajajo objekti z varovanimi prostori, leži v občini Šmartno pri Litiji JV od pobude v oddaljenosti okrog 200 m, leži pa na jugovzhodnem pobočju vrha Vetrnik. Najbližje stanovanjsko območje z namensko rabo prostora SK (t. j. naselje Ježce v sosednji občini Šmartno pri Litiji) leži SZ od pobude v oddaljenosti okrog 445 m.

V občini Ivančna Gorica je najbližje strnjeno naselje Sela pri Sobračah z namensko rabo prostora SK, ki leži JZ od pobude in je oddaljeno okrog 560 m. Naselje Vrh pri Sobračah leži na nasprotni strani hriba Vetrnik, tako da so stanovanjske stavbe v naravi prostorsko zastrte z hribom, ki omejuje širitev hrupa.

Na površinah razpršene poselitve (A) in površinah podeželskega naselja (SK) je določena III. stopnja varstva pred hrupom, kar je skladno z veljavnim prostorskim aktom obeh občin in z razvrstitvijo območij v stopnje varstva pred hrupom po *Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l.RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)*.

V bližini pobude št. 01 ni površin s I. in II. SVPH, kjer veljajo strožja merila glede varstva pred hrupom.



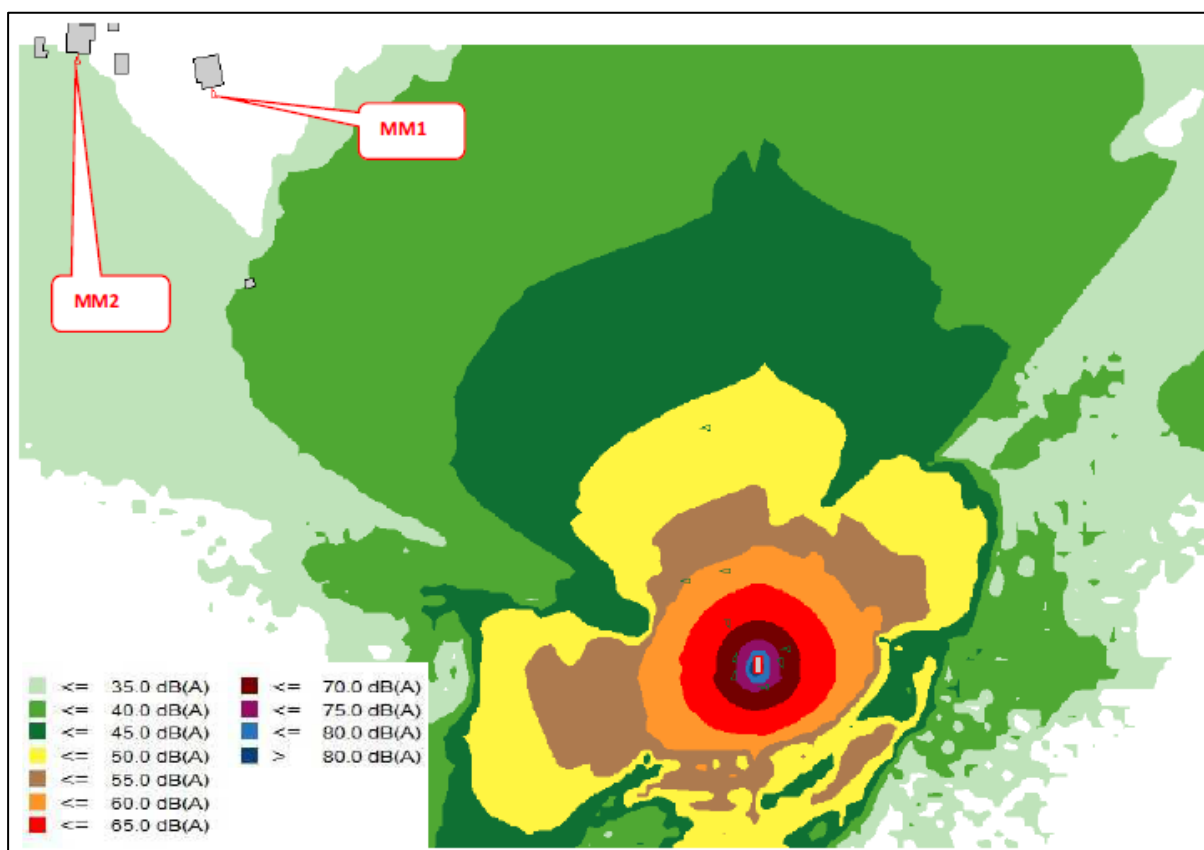
Slika 17: Namenska raba prostora in stopnje varstva pred hrupom.

### Ožje območje – območje pobude št. 01

Ureditveno območje je v celoti opredeljeno kot območje s podrobnejšo namensko rabo prostora gozdna zemljišča (G), za katero skladno z veljavnim prostorskim aktom občine velja IV. stopnji varstva pred hrupom. To je tudi skladno z razvrstitvijo območij v stopnje varstva pred hrupom po *Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur.l. RS, št. 43/18, 59/19, 44/22-ZVO-2)*.

### Vrednosti kazalcev hrupa

V nadaljevanju podajamo ocene kazalcev hrupa, katerega vir je delovanje mobilne drobilne enote v Kamnolomu Vetrnik, ki je predmet prostorske širitve v SD4 OPN. Leta 2014 in leta 2019 sta bila opravljena obratovalna monitoringa vira hrupa (t. j. mobilna drobilna enota v Kamnolomu Vetrnik) in izdelani poročili. Leta 2019 je bilo izdelano *Poročilo o oceni obremenitve okolja s hrupom (IVD Maribor, št. CEVO – 368/2019, z dne 19.08.2019)*, in sicer z modelnim izračunom na podlagi računske metode za mobilno drobilno enoto po postopku R5. Vsa merilna mesta so se nahajala na območju III. SVPH, in sicer na južnem delu strnjenega naselja Ježce. Na podlagi izračunanih vrednosti kazalcev hrupa v okolju je bilo v poročilu ocenjeno, da obratovanje mobilne drobilne enote v območju Kamnoloma Vetrnik, za potrebe predelave gradbenih odpadkov po postopku R5, ne povzroča preseganja mejnih vrednostih kazalcev hrupa in koničnih ravni hrupa za vire hrupa za območje s III. stopnjo varstva pred hrupom. Ozadje je mirno, hrup ozadja predstavlja občasni mimobežni lokalni cestni promet. /60/



Slika 18: Prostorska razporeditev hrupa iz drobilno – sejalne naprave na območju kamnoloma Vetrnik, stanje 2019 (Vir: /60/).

### Delež oseb, ki poročajo o zelo hrupnem in srednje hrupnem okolju

Po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje je hrupno okolje v občini Ivančna Gorica statistično značilno manjše od povprečja preostale Slovenije. Leta 2022 je bil v občini delež oseb, ki so poročale o hrupnem in srednje hrupnem okolju 17,7 % (povprečje za Slovenijo 26,4 %). Poleg tega se delež oseb, ki poročajo o zelo hrupnem in srednje hrupnem okolju, v zadnjih letih zmanjšuje. /89/

### **3.1.8 Materialne dobrine**

#### **3.1.8.1 Izhodiščno stanje**

##### Promet in GJI

Območje kamnoloma Vetrnik v sosednji občini Šmartno pri Litiji je prometno dostopno preko lokalne ceste LC 426133 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica (ta poteka po dolini severno od kamnoloma), ki se proti zahodu priključi na lokalno cesto LC 138251 Sobrače – Sela – Ježce. Lokalna cesta Sobrače – Sela – Ježce se pri naselju Sobrače v občini Ivančna Gorica priključi na državno prometno omrežje, in sicer na regionalno cesto II. reda R2 4161347 Šmartno – Grm. Po omenjeni cesti je do Ivančne Gorice približno 13 km oz. v nasprotno smer do Litije okoli 15 km.

Severno od kamnoloma Vetrnik v sosednji občini Šmartno pri Litiji je zgrajeno distribucijsko elektroenergetsko omrežje (20 kV) ter omrežje elektronskih komunikacij.

##### Stanovanjske in druge stavbe

Najbližji objekti namenjeni bivanju ležijo na območju razpršene poselitve (NRP je A) v sosednji občini Šmartno pri Litiji, in sicer JV od pobude v oddaljenosti okrog 200 m. Najbližji stanovanjski in drugi objekti na območju strnjene poselitve (NRP je SK) so v naselju Ježce, prav tako v sosednji občini Šmartno pri Litiji, ki leži SZ od pobude v oddaljenosti okrog 445 m.

V občini Ivančna Gorica so najbližji stanovanjski objekti na območju strnjene poselitve naselje (NRP je SK) v naselju Sela pri Sobračah, ki leži okrog 560 m JZ od pobude.

##### Kmetijska zemljišča

Najbližja kmetijska zemljišča ležijo severno od Kamnoloma Vetrnik v sosednji občini Šmartno pri Litiji. V dolini manjšega potoka in na prisojnih pobočjih prevladujejo trajni travniki, njive, kmetijska zemljišča v zaraščanju, drevesa in grmičevja ipd. Prevladuje ekstenzivna kmetijska raba.

##### Kulturna dediščina

Severno od Kamnoloma Vetrnik v sosednji občini Šmartno pri Litiji, severno od lokalne ceste, leži enota registrirane kulturne dediščine Ježce - Arheološko območje Reber-Župnica (EŠD = 19957).

#### **3.1.8.2 Ogroženost materialnih dobrin**

##### **3.1.8.2.1. Poplave**

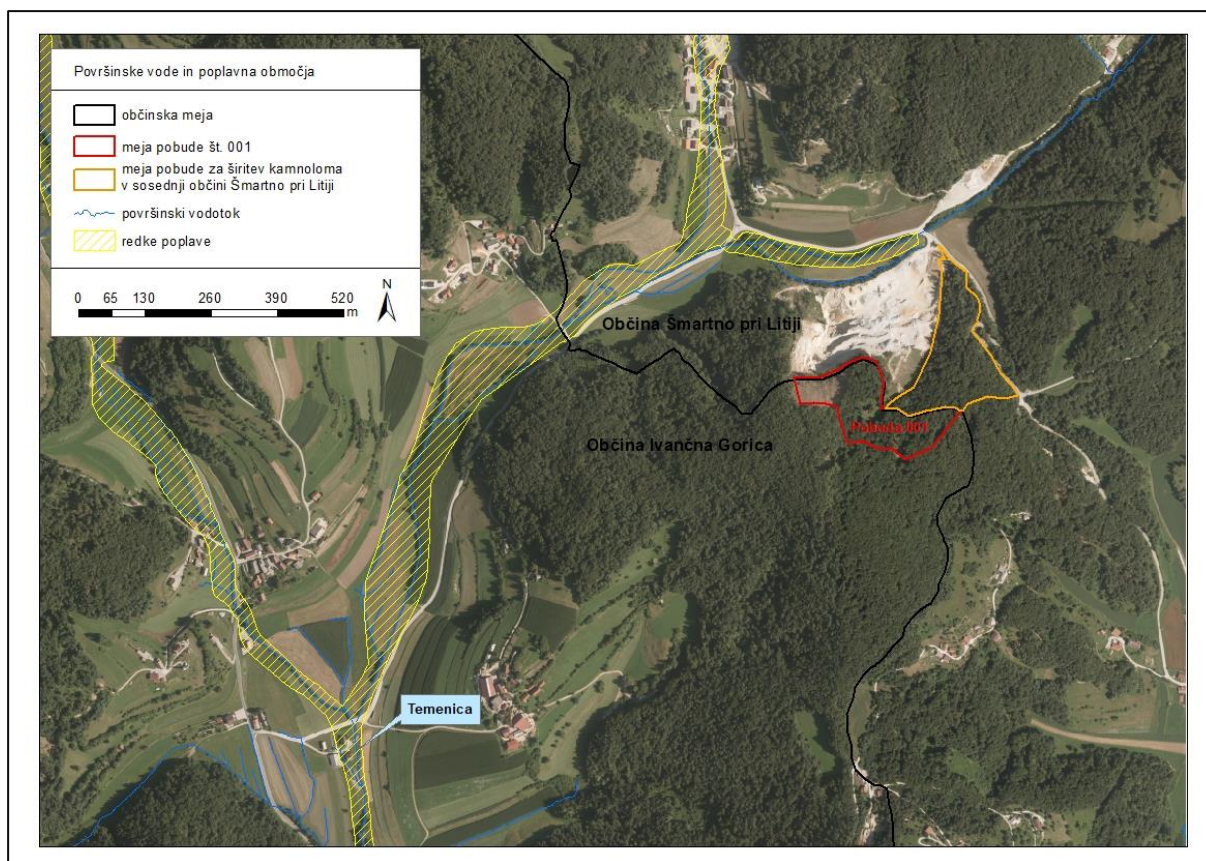
##### **Površina poplavnih območij**

Poplava je (naravni) pojav začasne preplavljenosti zemljišč, ki z vodo običajno niso preplavljena.

Območje kamnoloma in njegove širitve je v naklonu proti severu. Severno od kamnoloma teče občasen vodotok brez imena, v generalni smeri vzhod – zahod, ki predstavlja odvodnik za prispevno površino. Vode z območja kamnoloma (in njegove predvidene širitve) se tako stekajo v omenjeni vodotok severno od kamnoloma (v občini Šmartno pri Litiji). Vodotok se približno 100 m dolvodno, t. j. južno od naselja Ježce, steka v prav tako neimenovan vodotok (levi pritok vodotoka Ješka). (delno povzeto po: /24/) Dolvodno se ta vodotok na ozemlju občine Ivančna Gorica izliva v povirni del kraške Temenice, ki je ena od pritokov Krke.

Iz Atlasa voda izhaja, da se ob obeh omenjenih neimenovanih potokih na podlagi Opozorilne karte poplav DRSV pojavlja območje redkih poplav. /11/





Slika 19: Prikaz vodotokov in poplav iz Opozorilne karte poplav DRSV.

Karte razredov poplavne nevarnosti (v skladu s *Pravilnikom o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti* (Ur.l. RS, št. 60/2007)) za vodotok v bližini kamnoloma (s širitvijo) niso izdelane.

Območja poplav (obstoječe stanje) so prikazana na zgornji sliki in v Prilogi 10. Kjer poplavno območje na karti ni prikazano ne pomeni, da na tem območju možnosti poplav ni.

Januarja 2023 je bila izdelana strokovna podlaga, in sicer *Hidrološko hidravlična analiza za širitev kamnoloma Vetrnik (Urbikum, hidrološko hidravlične študije, Matej Hozjan s. p., št.: H5-12-2022)*, katere namen je bil preveriti vpliv širitve kamnoloma (zaradi spremembe pokrovnosti tal) na povečanje hipnega površinskega odtoka in posledično povečanje poplavne ogroženosti na vplivnem območju. Iz analize izhaja, da se vode iz kamnoloma in območja predvidene širitve stekajo v neimenovani potok severno od kamnoloma, katerega pripevno območje je okrog 1,7 km<sup>2</sup>. Tla na območju kamnoloma imajo pretežno srednjo infiltracijsko sposobnost (0,5 – 12,5 cm/uro), razen na skrajnem severnem delu obstoječega kamnoloma in pobude za širitev kamnoloma v občini Smartno pri Litiji, kjer imajo tla nizko infiltracijsko sposobnost (< 0,5 cm/uro). Izračunana je bila tudi prevodnost prepustov na vodotoku severno od kamnoloma, in sicer prepust pod glavno cesto (profil »P1«) prevaja 6,99 m<sup>3</sup>/s in v profilu »P2« 2,56 m<sup>3</sup>/s. /24/



Slika 20: Prikaz profilov Neimenovanega potoka severno od kamnoloma Vetrnik (vir: /24/).

### Površina drugih zemljišč na poplavnih območjih

Glede na veljavno namensko rabo prostora in ob upoštevanju *Opozorilne karte poplav* na poplavno ogroženih območjih ni zemljišč namenjenih površinskemu pridobivanju mineralnih surovin (PNRP je LN).

### 3.1.8.2.2. Vibracije

#### Vibracije zaradi prometa

Najpomembnejši vir vibracij v cestnem prometu so tovorna vozila. S podatki o vibracijah, katerih vir je tovorni promet po lokalnih cestah v bližini kamnoloma Vetrnik, ne razpolagamo. Posreden podatek je obremenitev cest zaradi tovornega prometa.

Po navedbah podjetja REKON d.o.o. se tovorni promet za potrebe kamnoloma izvaja izključno po LC 426133 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica od vstopa na kamnolom do križišča z LC 138251 Sobrače – Sela – Ježce, in nato po LC 138251 Sobrače – Sela – Ježce do regionalne ceste R2 4161347 Šmartno – Grm. Izvaja se pretežno s težkimi tovornjaki nad 7 t (povprečno 13 x na dan – prazen v eno smer in naložen v drugo) in vlačilci (povprečno 4 x na dan – prazen v eno smer in naložen v drugo). V nadaljevanju podajamo pregled prometa, vključno s tovornimi vozili, po regionalni cesti Šmartno – Grm. /70/

*Preglednica 24: Povprečni letni dnevni promet (PLDP) na regionalni cesti Šmartno - Grm (pri Črnem Potoku v občini Šmartno pri Litiji) leta 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 in 2022 (Vir: /62/).*

Vrsta prometa	Leto						Stopnja rasti 2016/2022 (%)
	2016	2017	2018	2019	2020	2022	
Težki tovornjaki nad 7 t	48	50	51	53	30	14	-70,8
Vlačilci	5	5	6	7	6	6	+20,0
<b>Vsa vozila (PLDP)</b>	<b>1.173</b>	<b>1.243</b>	<b>1.299</b>	<b>1.370</b>	<b>1.163</b>	<b>1.408</b>	<b>-20,0</b>

Iz zgornje preglednice izhaja, da se promet na regionalni cesti Šmartno – Grm v zadnjem 7-letnem obdobju povečal. Kljub temu gre izpostaviti, da se je promet s tovornimi vozili, in sicer s tovornjaki nad



7 ton, s katerimi se izvaja večji del prometa povezanega z delovanjem kamnoloma Vetrnik, na omenjeni regionalni cesti v zadnjem 7-letnem obdobju bistveno zmanjšal, in sicer za kar 71 %.

V neposredni bližini lokalne ceste LC 426113 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica in LC 138251 Sobrače – Sela – Ježce, po kateri se izvaja prevoz s tovornimi vozili za potrebe kamnoloma Vetrnik, glede na Kataster stavb GURS, v občini Šmartno pri Litiji ni stanovanjskih ali nestanovanjskih stavb. Najbližja stavba iz Katastra stavb GURS je oddaljena okrog 134 m in se nahaja v strnjenem naselju Ježce v sosednji občini Šmartno pri Litiji. Najbližja stavba glede na DOF posnetke pa je od LC 426113 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica oddaljena okrog 18 m. V občini Ivančna gorica je najbližja stavba iz Katastra stavb GURS od lokalne ceste LC Sobrače – Sela – Ježce oddaljena okrog 22 m.

### Vibracije zaradi izvajanja dejavnosti

Vir vibracij je tudi izvajanje površinskega pridobivanja mineralne surovine v kamnolomu Vetrnik. Vibracije se pojavljajo predvsem v času miniranja matične kamnine, lahko tudi zaradi delovanja strojev težke gradbene mehanizacije.

Koncesionar kamnoloma Vetrnik je naročil izdelavo meritev vibracij zaradi miniranj v letu 2022. Merilna mesta so bila izbrana pri najbližjih stanovanjskih in spomeniških objektov, ki so bila od mest miniranj oddaljena od 360 do 980 m. /57/ Vsa merilna mesta so v sosednji občini Šmartno pri Litiji.



Slika 21: Prikaz merilnih mest za učinke miniranja (vir: /57/)

Meritve stresanj so bile opravljene pri vsakem miniranju od 10.02. – 23.12.2022. Rezultati v spodnji preglednici kažejo, da pri vrtno minerskih delih ni bil presežen najstrožji seizmični kriterij (DIN 4150) za stanovanjske in spomeniške objekte, prav tako ni presegel seizmičnih kriterijev DIN 4150 in ÖNORM S 902 za stanovanjske in spomeniške objekte. Pri analizi zračnega nadpritiska tudi ni bila presežena dopustna vrednost pri navedeni pogostosti miniranja, ki znaša 1 mbar (dosežena je bila vrednost 0,07 mbar). /57/

*Preglednica 25: Največje izmerjene vrednosti vibracij zaradi miniranja v Kamnolomu Vetrnik leta 2022 (Vir: /57/).*

Datum miniranja	Merilno mesto	Izmerjena hitrost nihanja (mm/s)	Izmerjena frekvenca (Hz)	Dovoljena hitrost nihanja, pri tej frekvenci (mm/s)	Izmerjena rezultanta (mm/s)	Dovoljena rezultanta (mm/s)
08.03.2022	MM1 - Ježce 10	0,76	11,6	6	0,89	10
10.02.2022	MM2 - cerkev sv. Lucije	0,47	16,0	3,5	0,5	5
10.02.2022	MM3 - Mišji dol 8	0,79	8,0	5	0,89	10

Iz poročila izhaja, da miniranja v letu 2022 v Kamnolomu Vetrnik niso povzročila nobenih poškodb in tudi drugače niso ogrožala ljudi in objektov. /57/

## 3.2 Povzetek veljavnih pravnih režimov na varovanih območjih

### 3.2.1 Ohranjanja narave

#### 3.2.1.1 Splošni varstveni režim za vse prosto živeče živalske in rastlinske vrste

Z Zakonom o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNorg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb in 105/22 – ZZNSPP), Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19), Uredbo o zavarovanih prostoživečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09 in 15/14) in Uredbo o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09 in 33/13) je za vse prosto živeče živalske in rastlinske vrste določen osnovni minimalni varstveni režim s splošnimi omejitvami in prepovedmi:

1. Splošni varstveni režim prepoveduje iztrebitev rastlinske in živalske vrste, zniževanje števila rastlin ali živali, ožanje njihovih habitatov ali slabšanje življenjskih razmer do stopnje, ki ogroža obstoj vrste. Prav tako je prepovedano rastline ali živali namerno brez opravičljivega razloga uničiti ali poškodovati.
2. Posegi in dejavnosti v habitate populacij rastlinskih ali živalskih vrst se morajo izvajati na način ter z uporabo metod in tehničnih pripomočkov, ki prispevajo k ohranjanju ugodnega stanja vrst.
3. Trajnostno gospodarjenje z rastlinami in živalmi mora potekati na podlagi načrtov, v katerih se upoštevajo ekosistemske in biogeografske značilnosti vrste ali populacije, ki so pomembne za ohranitev ugodnega stanja vrste.
4. Naseljevanje tujerodnih vrst je prepovedano, razen če se v postopku presoje tveganja za naravo ugotovi, da naselitev ne bo ogrozila narave.
5. Doselitev tujerodnih vrst se nadzoruje in spremlja po predhodno opravljenem postopku presoje tveganja za naravo ter pridobitvi soglasja ministrstva.
6. Zadrževanje domorodnih in tujerodnih vrst živali v ujetništvu v neustreznih bivalnih razmerah in brez ustrezne oskrbe zakon prepoveduje.
7. Za zadrževanje živali domorodnih ali tujerodnih vrst v ujetništvu z namenom prikazovanja javnosti je potrebno dovoljenje.
8. Za gojitev živali domorodnih ali tujerodnih vrst je potrebno pridobiti dovoljenje.
9. Evidenco o trgovini z živimi živalmi domorodnih in tujerodnih vrst mora voditi vsaka za to dejavnost registrirana pravna ali fizična oseba. predpis s podrobnejšo vsebino evidence o



trgovini je v pripravi.

10. Varstvo mednarodno varovanih vrst na podlagi ratificiranih mednarodnih pogodb se zagotavlja z varstvom njihovih habitatov in z varstvenimi režimi za zavarovane vrste.

### 3.2.2 Vodna in priobalna zemljišča celinskih voda

V bližini ureditvenega območja, severno ob obstoječega kamnoloma, teče Neimenovani potok. Po *Zakonu o vodah* (Ur. l. RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US in 78/23 – ZUNPEOVE) je zemljišče, na katerem je celinska voda trajno ali občasno prisotna in se zato oblikujejo posebne hidrološke, geomorfološke in biološke razmere, ki določajo vodni in obvodni ekosistem, vodno zemljišče celinskih voda (v nadaljnjem besedilu: vodno zemljišče). Vodno zemljišče tekočih voda obsega osnovno strugo tekočih voda, vključno z bregom, do izrazite geomorfološke spremembe. Vodno zemljišče stoječih voda obsega dno stoječih voda, vključno z bregom, do najvišjega zabeleženega vodostaja. Za vodno zemljišče se štejejo tudi opuščene struge in prodišča, ki jih voda občasno še poplavlja, močvirja in zemljišče, ki ga je poplavela voda zaradi posega v prostor.

Zemljišče, ki neposredno meji na vodno zemljišče, je priobalno zemljišče celinskih voda, priobalna zemljišča pa so tudi vsa zemljišča med visokovodnimi nasipi. Površinske vode se po pomenu, ki ga imajo za upravljanje voda, razvrstijo v 1. in 2. red. Zunanja meja priobalnih zemljišč na vodah 1. reda sega zunaj območij naselja najmanj 40 m od meje vodnega zemljišča, znotraj naselja pa 15 m na levi in desni breg od meje vodnega zemljišča. Na vodah 2. reda sega priobalni pas 5 m od meje vodnega zemljišča.

Omejitve na vodnih, priobalnih in drugih zemljiščih določajo 36.–43. člen omenjenega zakona. Na vodnem in priobalnem zemljišču celinskih voda tako med drugim ni dovoljeno posegati v prostor, razen za:

- gradnjo objektov javne infrastrukture,
- komunalne in druge infrastrukture ter komunalnih priključkov na javno infrastrukturo,
- gradnjo objektov grajenega javnega dobra po tem ali drugih zakonih,
- ukrepe, ki se nanašajo na izboljšanje hidromorfoloških in bioloških lastnosti površinskih voda,
- ukrepe, ki se nanašajo na ohranjanje narave,
- gradnjo objektov, potrebnih za rabo voda, zagotovitev varnosti plovbe in zagotovitev varstva pred utoptitvami v naravnih kopališčih,
- gradnjo objektov, namenjenih varstvu voda pred onesnaženjem in
- gradnjo objektov, namenjenih obrambi države, zaščiti in reševanju ljudi, živali in premoženja ter izvajanju nalog policije.

Ne glede na to je poseganje v prostor na priobalnem zemljišču v tlorsni širini od 15 m od meje vodnega zemljišča do zunanje meje priobalnega zemljišča na vodah 1. reda zunaj območij naselja dovoljeno za gradnjo pomožnih kmetijsko-gozdarskih objektov na podlagi vodnega soglasja, razen če je s predpisom, izdanim na podlagi tega zakona, določeno drugače.

Neimenovani potok, ki teče severno od Kamnoloma Vettnik, je vodotok 2. reda.

### 3.2.3 Območja varstva vodnih virov

Vodnemu viru VG-17-V 11103 Sela pri Sobračah, ki leži okrog 510 m zahodno od pobude št. 01, so na ozemlju občine Ivančna Gorica, skladno z *Odlokom o določitvi varstvenih pasov in ukrepov za zavarovanje vodnih virov na območju občine Litija* (Ur.l.RS, št. 53/92, 58/93), določeni vodovarstveni pasovi, in sicer:

- najožji varstveni pas z najstrožjim režimom varovanja (I. varstveni režim),
- ožji varstveni pas s strogimi režimom zavarovanja (II. varstveni režim) in
- širši varstveni pas s higiensko tehničnim režimom varovanja (III. varstveni režim).

Odlok podaja varstvene ukrepe za vsak posamezen varstveni pas ter določa označbo posameznih varstvenih pasov. Za varstvene pasove velja načelo, da se varstveni ukrepi zaostrejejo s približevanjem zajetju.

### **3.3 Verjeten razvoj stanja okolja, če se plan ne bi izvedel**

V kolikor se SD4 OPN ne bi izvedel, bi stanje okolja na območju pobude št. 01 ostalo pretežno nespremenjeno. Območje pobude bi skladno z veljavno namensko rabo dolgoročno še naprej prekrival gozd. Ohranilo bi se obstoječe oz. izhodiščno stanje okolja. Območje bi bilo brez širitve kamnoloma podvrženo le manjšemu vplivu delovanja ljudi, zaradi izvajanja gozdarske dejavnosti in obratovanja kamnoloma v neposredni bližini.

Po zaključku eksploatacije na obstoječem delu kamnoloma bila izvedena končna sanacija kamnoloma, s tem pa bi se zmanjšali tudi nekateri posredni in daljinski vplivi delovanja obstoječega kamnoloma na stanje okolja na območju pobude št. 01 (npr. zmanjšanje obremenitev okolja s hrupom, prahom, vibracijami, vizuelni vpliv ipd.).

## 4. IZHODIŠČA OKOLJSKEGA POROČILA

### 4.1. Okoljski cilji SD4 OPN

Okoljski cilji SD4 OPN so tisti okoljski cilji, ki se nanašajo na SD4 OPN in ustrezajo značilnostim okolja na območju SD4 OPN (samo pobuda št. 01). Okoljski cilji pomembni za SD4 OPN Ivančna Gorica so opredeljeni na podlagi podatkov o SD4 OPN, podatkov stanja okolja, nacionalnih zakonov in podzakonskih aktov, *Nacionalnega programa za varstvo okolja 2020 – 2030 /ReNPVO/ (Ur. l. RS, št. 31/2)* in drugih programskih dokumentov Republike Slovenije. Seznam okoljskih ciljev pomembnih za SD4 OPN Ivančna Gorica, zavezujoči dokumenti (program, strategija, predpis) iz katerega izhajajo in obrazložitve temeljnih razlogov za njihov izbor so navedeni v naslednji preglednici.

*Preglednica 26: Okoljski cilji pomembni za SD4 OPN Ivančna Gorica in njihova obrazložitev.*

Del okolja	Okoljski cilj	Zavezujoči dokument	Obrazložitev izbire okoljskega cilja
POVRŠINSKE VODE	Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030</li> <li>• Načrt upravljanja voda na vodnem območju Donave za obdobje 2016–2021</li> <li>• Zakon o vodah (ZV-1)</li> </ul>	Čista voda je brez vonja in okusa. Vendar pa voda nikjer v naravi ni v čistem stanju, pač pa vsebuje različne snovi, kot so raztopljeni plini, anorganske in organske snovi ter mikroorganizmi, ki so lahko naravnega izvora ali pa posledica človekovega delovanja. V sodobnem svetu se pogosto srečujemo s prekomerno onesnaženo vodo. To pomeni, da so kljub samočistilnim sposobnostim voda v njej raztopljene strupene snovi in nezaželeni mikroorganizmi. Glede na vrsto in količino onesnaževal v vodi lahko prihaja do številnih negativnih učinkov, kot so uničenje vodnih organizmov, spremembe naravne prehranjevalne verige, poškodbe vodnih ekosistemov itd. kar ima med drugim lahko tudi negativne vplive na gospodarstvo. Negativni učinki so lahko že ob majhnem onesnaženju dolgoročni, glede na premeščanje voda vzdolž svojih tokov pa lahko prizadenejo velika območja. Z okoljskim ciljem želimo preprečiti onesnaževanje površinskih voda. Glede kakovosti voda za površinske vode to pomeni doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja, za podzemne vode pa doseganje dobrega kemijskega stanja.
PODZEMNE VODE	Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo</li> <li>• Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest</li> </ul>	
NARAVNI VIRI (TLA)	Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resoluciji o nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030</li> <li>• Strategija razvoja Slovenije 2030 (SRS 2030), Vlada RS 2017</li> <li>• Zakonu o varstvu okolja</li> <li>• Agendi za trajnostni razvoj do leta 2030</li> </ul>	Lastnosti tal in njihova občutljivost na različne vplive iz okolja so odvisne od geološke podlage, na katerih so tla nastala, in številnih drugih naravnogeografskih in družbenogeografskih dejavnikov. Tla so med drugim temeljna dobrina pomembna za prehransko samooskrbo. Zaradi izjemno dolgega časa nastanka veljajo tla za praktično neobnovljiv naravni vir, kar pomeni, da mora biti varovanje tal tudi pri načrtovanju dejavnosti v prostoru ena od prioritet. Ob posegih v prostor se pojavlja nevarnost izgube naravnega vira (npr. zaradi

Del okolja	Okoljski cilj	Zavezujoči dokument	Obrazložitev izbire okoljskega cilja
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostnih nevarnih snovi v tleh</li> </ul>	onesnaženosti). Z okoljskim ciljem želimo vplivati na ohranjanje in smotrno ravnanje s tlemi na območju plana, ter preprečiti onesnaženje tal.
NARAVNI VIRI (PITNA VODA)  IN  ZDRAVJE LJUDI	Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030</li> <li>• Strategija prostorskega razvoja Slovenije</li> </ul>	Vode so poleg prostora najpomembnejši neobnovljivi naravni vir. Pomen vode bi lahko razdelili na fiziološki, higienski in ekonomski. Voda omogoča funkcioniranje našega organizma, pa tudi vzdrževanje higiene (za ta namen porabimo precej več vode kot za fiziološke potrebe). Največ vode pa se porabi v industriji, prometu, kmetijstvu in drugih gospodarskih panogah, torej za ekonomski namen. Voda je pomembna tudi kot izvor in prenosnik energije ali kot hladilno sredstvo. Z okoljskim ciljem želimo ohraniti razpoložljive količine pitne vode ter z ustreznim varovanjem tal in vodonosnika zagotoviti zdravstveno ustreznost pitne vode za prebivalstvo.
KRAJINA	Ohranjanje in dejavno varstvo kulturne krajine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evropska konvencija o krajini</li> <li>• Politika urejanja prostora RS</li> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030</li> <li>• Strategija prostorskega razvoja Slovenije</li> <li>• Prostorski red Slovenije</li> </ul>	Vprašanje razvoja in varstva kulturne krajine s povečevanjem zavedanja o pomenu krajin postajajo vedno bolj izrazito. Krajina je prostor, kot ga zaznavamo ljudje, je dosežek delovanja in medsebojnega vplivanja naravnih in človeških dejavnosti. V krajini prebivamo, jo s svojim ravnanjem in delovanjem spreminjamo, negujemo in vzdržujemo. Krajina ima večplastno kulturno, okoljsko, družbeno - socialno, naravovarstveno, dediščinsko in gospodarsko vlogo. Je del posameznikove in narodove identitete. Prav zato je varstvo, upravljanje in načrtovanje krajine velikega pomena. Z okoljskim ciljem želimo ohraniti prepoznavne značilnosti kulturne krajine in njene pokrajinske raznovrstnosti.
ZRAK  IN  ZDRAVJE LJUDI	Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030</li> <li>• Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja</li> </ul>	Znano je, da onesnažen zrak škodljivo vpliva na zdravje ljudi, saj povzroča vnetja dihal, srčne bolezni, pljučnega raka itd. ali na ljudi deluje moteče. Pri tem so najbolj ogrožene skupine ljudi otroci, starejši ter ljudje s kroničnimi in akutnimi boleznimi. Opisane učinke na zdravje ljudi lahko povzroči že relativno majhna količina onesnaževal v zraku, pri čemer se negativni učinki na zdravje povečujejo skladno z večanjem imisijskih vrednosti onesnaževal v zraku in daljšanjem izpostavljenosti ljudi onesnaženemu zraku. Okoljski cilj je določen zaradi predvidenega onesnaževanja okolja s prahom in drugimi onesnaževali. Z okoljskim ciljem želimo doseči, da ne bo prišlo do obremenjevanja prebivalcev z onesnaženim zrakom iz prometa in dejavnosti v kamnolomu. Želimo, da bodo prostorske ureditve v okviru plana čim manj obremenjevale prebivalstvo z emisijami onesnaževal v ozračje in da mejne imisijske vrednosti kazalcev onesnaženja zunanjega zraka ne bodo presežene. S tem

Del okolja	Okoljski cilj	Zavezujoči dokument	Obrazložitev izbire okoljskega cilja
			želimo preprečiti negativne vplive izvedbe SD4 OPN na zdravje ljudi zaradi poslabšanja kakovosti zraka.
ZDRAVJE LJUDI	Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030</li> <li>• Strategija prostorskega razvoja Slovenije</li> <li>• Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju</li> <li>• Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju</li> </ul>	Čeprav je zvok koristen in pomemben za življenje človeka, pa lahko glasen zvok neugodno vpliva na počutje in zdravje ljudi. Govorimo o hrupu in ta je skoraj vedno škodljiv za človeka, čeprav se posamezniki nanj odzivamo različno. Hrup je vsak zvok, ki vzbuja nemir, moti človeka pri delu in škoduje njegovemu zdravju ali počutju. Kot tak predstavlja pomembno tveganje za zdravje ljudi in vpliva na kakovost življenja. Z okoljskim ciljem želimo preprečiti izpostavljenost ljudi prekomernemu (umetnemu) hrupu v bivalnem okolju in predvsem preprečiti prekoračitve mejnih ravni hrupa glede na zahteve posameznih območij varstva pred hrupom.
MATERIALNE DOBRINE	Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2020–2030</li> <li>• Strategija prostorskega razvoja Slovenije</li> <li>• Načrt upravljanja voda na vodnem območju Donave za obdobje 2016–2021</li> <li>• Zakon o vodah (ZV-1)</li> <li>• Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja</li> <li>• Pravilnik o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti</li> </ul>	Poplave imajo lahko kljub nekaterim pozitivnim učinkom na naravno okolje in kmetijska zemljišča, velike ali celo uničujoče posledice za okolje, ljudi in gospodarstvo. To še zlasti velja, v kolikor prizadenejo poseljena območja. Negativni učinki poplav se kažejo zlasti v poškodbah in uničenju nepremičnega in premičnega premoženja ter infrastrukture, ogrožajo življenja ljudi, z onesnaževali obremenjena poplavna voda lahko kontaminira poplavljen tla in vodna telesa, spreminja naravno ravnovesje ekosistemov, povzroča razmnoževanje insektov, bolezni itd. Iz tega vidika je ključnega pomena sodobno razumevanje naravnih procesov in posledično ustrezno in celostno urejanje voda, ki mora obsegati tako negradbene, kot tudi gradbene ukrepe. Z okoljskim ciljem želimo prilagoditi posege v okolju možnosti pojava poplav ter s tem zmanjšati materialno škodo na najmanjšo možno mero.
MATERIALNE DOBRINE	Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami.	/	V urbanem in naravnem okolju se vibracije pojavljajo dnevno, povzročajo jih različni naravni in antropogeni dejavniki. Tudi miniranje (in tovorni promet) povzroča vibracije in s tem vpliva na ljudeh, objektih in okolju. Pri tem so vibracije odvisne od vrste miniranja, oddaljenosti objekta, geološke sestave tal in od konstrukcijskih lastnosti samega objekta. Za načrtovanje in kontroliranje vibracij se v Evropski uniji in v svetu uporabljajo smernice, ki so opredeljene v standardih po posameznih državah. Standardi predpisujejo smernice

Del okolja	Okoljski cilj	Zavezujoči dokument	Obrazložitev izbire okoljskega cilja
			za izračun, meritve in določitev vrednosti vibracij, ki vplivajo na objekte. Z okoljskim ciljem želimo preprečiti nastanek materialne škode zaradi vibracij.

## 4.2. Kazalci stanja okolja in merila vrednotenja

Ocena vpliva SD4 OPN na uresničevanje izbranih okoljskih ciljev SD4 OPN temelji na izbranih kazalcih stanja okolja. Kazalci stanja okolja so podatki o stanju okolja ali njegovih delov o določeni lastnosti ali razvoju pomembnega pojava v okolju in drugi javno dostopni kazalci stanja okolja ter drugi kazalci stanja okolja, ki so opredeljeni na podlagi analize okoljskih izhodišč. Kazalci stanja okolja kažejo stanje, lastnosti ali razvoj kakšnega pojava in s tem tudi smer razvoja okolja na območju plana.

Vrednotenje vplivov izvedbe SD4 OPN na uresničevanje okoljskih ciljev SD4 OPN se skladno z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* ugotavlja v naslednjih velikostnih razredih:

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

V naslednjih preglednicah so za vsak posamezen okoljski cilj SD4 OPN navedeni izbrani kazalci stanja okolja in merila vrednotenja, s pomočjo katerih se v nadaljevanju okoljskega poročila (*glej Poglavje 5 PODATKI O UGOTOVLJENIH VPLIVIH PLANA IN NJIHOVA PRESOJA na str. 90*) vrednotijo vplivi izvedbe SD4 OPN na uresničevanje okoljskih ciljev plana. Vsi izbrani kazalci stanja okolja temeljijo na javno dostopnih podatkih o stanju okolja ali njegovih delov na območju občine Ivančna Gorica in po naši oceni zagotavljajo ustrezno vrednotenje vplivov na ravni obravnavanega plana. Izbrani so le tisti kazalci okolja, ki so hkrati razpoložljivi za širše območje pobude št. 01.

#### 4.2.1. Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja površinskih voda

*Preglednica 27: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga
Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda.	Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv
		B	vpliv je nebitven
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
		D	vpliv je bistven
		E	vpliv je uničujoč
		X	ugotavljanje vpliva ni možno
			Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda se ne bo spremenilo oz. bo izboljšalo.
			Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do poslabšanja kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda, vendar zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal v vodi ne bodo presežene.
			Zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov bo preprečeno poslabšanje stanja površinskih voda, kemijsko in ekološko stanje površinskih voda bo dobro, zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal v vodi ne bodo presežene.
			Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do poslabšanja kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda, zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal v vodi bodo presežene.
			Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do močnega poslabšanja kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda, zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal v vodi bodo zelo močno presežene.
			Vplivov ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o SD4 OPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o površinskih vodah.

#### 4.2.2. Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja podzemnih voda

*Preglednica 28: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga
Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem.	Kemijsko stanje podzemne vode.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv
		B	vpliv je nebitven
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
		D	vpliv je bistven
		E	vpliv je uničujoč
			Kemijsko stanje podzemnih voda se ne bo spremenilo oz. bo izboljšalo.
			Zaradi izvedbe SD4 OPN se bo kemijsko stanje podzemnih voda nekoliko poslabšalo, vendar mejne vrednosti onesnaževal v vodi še naprej ne bodo presežene.
			Zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov bo preprečeno poslabšanje kemijskega stanja podzemnih voda, mejne vrednosti onesnaževal v vodi še naprej ne bodo presežene.
			Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do poslabšanja kemijskega stanja podzemnih voda, mejne vrednosti onesnaževal v vodi bodo presežene.
			Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do velikega poslabšanja kemijskega stanja podzemnih voda, mejne vrednosti onesnaževal v vodi bodo zelo močno presežene.



Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga
		X ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o SD4 OPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o podzemnih vodah.

#### 4.2.3. Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja naravnih virov

Preglednica 29: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal«.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred	Razlaga
Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal.	Onesnaženost tal.  Površina pozidanih in sorodnih zemljišč.	A ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe SD4 OPN se ne bodo izvajale dejavnosti, ki bi lahko onesnažile tla. Zaradi izvedbe SD4 OPN ne bo prišlo do nobenih posegov v tla, površina pozidanih in sorodnih zemljišč se ne bo spremenila.
		B vpliv je nebitven	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do vnosa emisij v tla, vendar zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal v tleh ne bodo presežene. Zaradi izvedbe SD4 OPN se bo površina pozidanih in sorodnih zemljišč povečala, vendar tla zaradi tega ne bodo ogrožena, saj SD4 OPN že predvideva ustrezne in zadostne ukrepe za ohranitev njihove kakovosti in količine.
		C vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov bo preprečeno onesnaževanje tal, zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal v tleh ne bodo presežene. Zaradi izvedbe SD4 OPN se bo površina pozidanih in sorodnih zemljišč povečala, vendar zaradi omilitvenih ukrepov tla ne bodo ogrožena, izvedeni bodo ustrezni in zadostni ukrepi za ohranitev njihove kakovosti in količine.
		D vpliv je bistven	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do onesnaževanja tal, zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal v tleh bodo presežene. Zaradi izvedbe SD4 OPN se bo površina pozidanih in sorodnih zemljišč močno povečala, tla bodo poškodovana, zmanjšala se bo njihova rodovitnost (npr. zaradi erozije, mehanskih poškodb itd.).
		E vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do močnega onesnaževanja tal, zakonsko predpisane mejne vrednosti onesnaževal v tleh bodo zelo močno presežene, tla bodo trajno uničena. Zaradi izvedbe SD4 OPN se bo površina pozidanih in sorodnih zemljišč zelo močno povečala, tla bodo trajno uničena.
		X ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o SD4 OPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o stanju tal.

*Preglednica 30: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred		Razlaga
Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo.	Kakovost pitne vode.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Kakovost pitne vode bo še naprej dobra oz. se bo dodatno izboljšala.
		B	vpliv je nebistven	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do obremenjevanja tal in vodonosnika, vendar pa se kakovost pitne vode zaradi tega ne bo poslabšala in bo skladna s Pravilnikom o pitno vodi.
		C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bo prišlo do obremenjevanja tal in vodonosnika, kakovost pitne vode se ne bo poslabšala in bo skladna s Pravilnikom o pitno vodi.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do velikega obremenjevanja tal in vodonosnika, kakovost pitne vode se bo zaradi tega poslabšala in ne bo skladna s Pravilnikom o pitno vodi.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do zelo velikega obremenjevanja tal in vodonosnika, kakovost pitne vode se bo zaradi tega močno poslabšala, ne bo skladna s Pravilnikom o pitno vodi in ne bo več primerna za oskrbo prebivalcev in dejavnosti s pitno vodo.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o SD4 OPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o vodonosniku in vodnih virih.

#### 4.2.4. Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja krajine

*Preglednica 31: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Ohranjanje in razvoj kvalitetne kulturne krajine«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred		Razlaga
Ohranjanje in razvoj kvalitetne kulturne krajine.	Prisotnost prepoznavnih značilnosti prostora.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do ohranjanja ali povečanja prepoznavnih značilnosti krajine in njenega razvoja. Degradirana območja bodo sanirana.
		B	vpliv je nebistven	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do krajinsko bolj izpostavljenih in manj ustreznih posegov v krajino, vendar prepoznavne značilnosti prostora zaradi tega ne bodo bistveno zmanjšane.
		C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do krajinsko bolj izpostavljenih in manj ustreznih posegov v krajino, vendar zaradi omilitvenih ukrepov prepoznavne značilnosti prostora zaradi tega ne bodo bistveno zmanjšane. Degradirana območja bodo sanirana.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do poslabšanja prepoznavnih značilnosti krajine, identiteta prostora bo slabo razpoznavna.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do velikega poslabšanja prepoznavnih značilnosti krajine, identiteta prostora bo izgubljena, krajina bo degradirana.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o SD4 OPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o kulturni krajini.

#### 4.2.5. Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja zdravja ljudi

Preglednica 32: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka«.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred		Razlaga
Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka.	Kakovost zunanjega zraka.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Emisij onesnaževal v zrak ne bo oz. bo prišlo do izboljšanja kakovosti zunanjega zraka.
		B	vpliv je nebitven	Kakovost zraka se bo nekoliko poslabšala, vendar zakonsko določene mejne imisijske vrednosti onesnaževal v zunanjem zraku ne bodo presežene.
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov se kakovost zraka ne bo bistveno poslabšala, zakonsko določene mejne imisijske vrednosti onesnaževal v zunanjem zraku ne bodo presežene.
		D	vpliv je bistven	Kakovosti zunanjega zraka se bo močno poslabšala, zakonsko določene mejne imisijske vrednosti onesnaževal v zunanjem bodo močno presežene.
		E	vpliv je uničujoč	Kakovosti zunanjega zraka se bo zelo močno poslabšala, zakonsko določene mejne imisijske vrednosti onesnaževal v zunanjem bodo zelo močno presežene.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o SD4 OPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o kakovosti zraka.

Preglednica 33: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred		Razlaga
Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom.	Vrednosti kazalcev hrupa v okolju.  Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselja.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Hrupa ne bo oz. bo prišlo do zmanjšanja emisij hrupa. Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselja, bo še zmeraj 0 km.
		B	vpliv je nebitven	Emisije hrupa se bodo nekoliko povečale, vendar zakonsko določene mejne vrednosti ravni hrupa ne bodo presežene. Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselja, se bo nekoliko povečala.
		C	vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov se emisije hrupa ne bo bistveno povečale, zakonsko določene mejne vrednosti ravni hrupa ne bodo presežene. Zaradi omilitvenih ukrepov bo dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselja, še zmeraj 0 km.
		D	vpliv je bistven	Emisije hrupa se bodo močno povečale, zakonsko določene mejne vrednosti ravni hrupa bodo močno presežene. Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselja, se bo močno povečala.
		E	vpliv je uničujoč	Emisije hrupa se bodo zelo močno povečale, zakonsko določene mejne vrednosti ravni hrupa bodo zelo močno presežene.

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred		Razlaga
				Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselja, se bo zelo močno povečala.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o SD4 OPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o hrupu.

#### 4.2.6. Kazalci stanja okolja za okoljske cilje s področja materialnih dobrin

*Preglednica 34: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred		Razlaga
Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda.	Površina pozidanih in sorodnih zemljišč.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe SD4 OPN se površina pozidanih in sorodnih zemljišč se ne bo spremenila, vpliva na vodni režim ne bo.
		B	vpliv je nebistven	Zaradi izvedbe SD4 se bo površina pozidanih in sorodnih zemljišč povečala, vendar zaradi tega vpliv na vodni režim ne bo bistven, poplavna ogroženost se ne bo povečala.
		C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe SD4 se bo površina pozidanih in sorodnih zemljišč povečala, vendar zaradi omilitvenih ukrepov vpliv na vodni režim ne bo bistven oz. ga ne bo, poplavna ogroženost se ne bo povečala.
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe SD4 OPN se bo površina pozidanih in sorodnih zemljišč zelo povečala, zato se bo povečala tudi ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe SD4 OPN se bo površina pozidanih in sorodnih zemljišč zelo močno povečala, zato se bo zelo močno povečala tudi ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda, materialne dobrine bodo uničene.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o SD4 OPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o škodljivem delovanju voda.

*Preglednica 35: Kazalci stanja okolja in velikostni razredi vrednotenja vpliva SD4 OPN na okoljski cilj »Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami«.*

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred		Razlaga
Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami.	Vrsta in pogostost vibracij.	A	ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv	Zaradi izvedbe SD4 OPN ne bo vibracij.
		B	vpliv je nebistven	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do vibracij zaradi miniranja, deloven mehanizacije in transporta, vendar vibracije ne bodo imele bistvenega vpliva na objekte (ne bo poškodb).

Okoljski cilj	Kazalci stanja okolja	Velikostni razred		Razlaga
		C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do vibracij zaradi miniranja, deloven mehanizacije in transporta, vendar vibracije zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov ne bodo imele bistvenega vpliva na objekte (ne bo poškodb).
		D	vpliv je bistven	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do pogostih in močnih vibracij zaradi miniranja, deloven mehanizacije in transporta, vibracije bodo močno poškodovale objekte.
		E	vpliv je uničujoč	Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do zelo pogostih in zelo močnih vibracij zaradi miniranja, deloven mehanizacije in transporta, vibracij bodo uničile objekte.
		X	ugotavljanje vpliva ni možno	Vplivov ni mogoče ugotoviti zaradi pomanjkanja podatkov o SD4 OPN ali zaradi pomanjkanja podatkov o vibracijah.



## 5. PODATKI O UGOTOVLJENIH VPLIVIH PLANA IN NJIHOVA PRESOJA

Ocene vplivov izvedbe SD4 OPN na uresničevanje vsakega posameznega izbranega okoljskega cilja se vrednotijo na podlagi predvidenih posledic SD4 OPN na uresničevanje predhodno izbranih okoljskih ciljev (*glej poglavje 4.1 Okoljski cilji SD4 OPN na str. 79*). Pri tem so upoštevani vsi pričakovani vplivi besedilnega in grafičnega dela plana oz. njihove spremembe, ki so posledica obstoja posega v prostor, z njim povezane rabe naravnih virov in njegovega obremenjevanja okolja ali njegovih delov.

Izvedba SD4 OPN ima lahko različne vplive na okolje, in sicer neposredne, daljinske, kumulativne, sinergijske, posredne, dolgoročne, kratkoročne, trajne ipd. Vrednotenje vplivov SD4 OPN na uresničevanje okoljskih ciljev SD4 OPN pa se skladno z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* ugotavlja v velikostnih razredih - če se ocene za katerokoli posledico plana uvrstijo v velikostni razred A, B ali C, so vplivi izvedba plana za uresničevanje okoljskih ciljev plana sprejemljivi ter če se ocene za katerokoli posledico plana uvrstijo v velikostni razred D ali E, vplivi izvedbe plana za uresničevanje okoljskih ciljev plana niso sprejemljivi.

### 5.3. Vplivi plana na uresničevanje okoljskih ciljev SD4 OPN

#### 5.3.1 Okoljski cilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda

Okoljski cilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda.	<p><u>Daljinski in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Širitev kamnoloma predvidena s SD4 OPN leži na vodozbirnem območju Neimenovanega potoka, ki teče severno od obstoječega kamnoloma Vetrnik v občini Šmartno pri Litiji. Zaradi onesnaženja z nevarnimi snovmi, odpadkov in morebitnega nenadzorovanega stekanja odpadnih voda z območja kamnoloma, vključno z njegovo širitvijo v občini Šmartno pri Litiji in Ivančna Gorica, obstaja nevarnost onesnaženja in s tem poslabšanja kakovosti površinskih voda.</p> <p><i>Padavinske odpadne vode</i></p> <p>Območje širitve kamnoloma sestavljajo sedimentne karbonatne kamnine (t. j. dolomit), za katere je značilna relativno dobra prepustnost za vodo. Iz Idejnega rudarskega projekta izhaja, da je v hidrogeološkem pogledu na območju kamnoloma Vetrnik mogoče obravnavati večino karbonatnih kamnin kot vsaj srednje prepustne oz. dobro prepustne materiale, z razpoklinsko poroznostjo, kjer je odtekanje meteorne in podzemne vode hitro in učinkovito. /25/ Iz Analize tveganja izhaja, da lahko tovrstne vodonosnike z razpoklinsko poroznost obravnavamo</p>



Okoljski cilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>kot srednje prepustne vodonosnike. Meteorne vode dokaj hitro pronicajo skozi razpokano kamnino in ne zastajajo na ravnih delih etaž kamnoloma, razen tam, kjer je prisoten kamninski prah ali zaglinjene zaprte razpoke. Tam nastanejo manjše kratkotrajne luže. /1/ Iz navedenega izhaja, da bo padavinska voda, ki bo padala na obravnavano pobočje, delno odtekala gravitacijsko skozi številne razpoke v terenu, delo pa se bodo ob večjih nalivih po pobočju preko etaž stekale proti nižjim delom kamnoloma. Ker v bližini osnovnega platoja teče Neimenovani potok, obstaja potencialna nevarnost spiranja onesnaženih padavinskih voda v potok. Z namenom preprečevanja onesnaženja Neimenovanega potoka je zato treba izvesti ukrepe za preusmerjanje, razprševanje in zadrževanje padavinskih vod. Z usmerjenim odvodnjavanjem je treba zmanjšati količine padavinskih voda, ki tangirajo proti osnovnemu platoju kamnoloma in s tem morebitne viške, ki bi se pojavili zaradi zmanjšanja evapotranspiracije. Na osnovnem platoju pa je treba zagotoviti ukrepe, ki bodo preprečevali spiranje padavinskih voda v vodotok, zlasti v primeru ekstremnih padavinskih voda. Vode, ki se bodo pojavile na osnovnem platoju je med drugim treba usmeriti na način, da bodo gravitacijsko odtekale v najnižji del osnovnega platoja. V nadaljevanju okoljskega poročila predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><i>Komunalne odpadne vode</i></p> <p>Za potrebe zaposlenih bodo na območju kamnoloma predvidene mobilne sanitarne enote (kemična stranišča) na praznjenje. Komunalne odpadne vode ne bodo vir emisij v površinske vode.</p> <p><i>Tehnološke odpadne vode</i></p> <p>Tehnološki postopek pridobivanja in obdelave mineralne surovine je suhi postopek, zato pri njem ne bodo nastajale tehnološke odpadne vode. V okoljskem poročilu je predpisan omilitveni ukrep, da je treba za drobljenje in sejanje mineralne surovine uporabljati strojno napravo, ki ima vgrajeno napravo za močenje drobljenca z vodo in katero se uporabi v času, ko je obdelovana mineralna surovina suha in lahko pride do prašenja. V tem primeru bo nastajala odpadna voda, ki bo obremenjena z delci mineralne kamnine, za katero je treba predvideti ustrezno ravnanje. V nadaljevanju okoljskega poročila zato predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><i>Nevarne snovi</i></p> <p>V kamnolomu obstaja potencialna nevarnost onesnaženja površinskih voda z nevarnimi snovmi (npr. goriva, mineralna olja, maziva, hidravlične tekočine ipd.) iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil. Dodatno bodo lahko v kamnolomu začasno skladiščene različne nevarne snovi, ki v primeru nezaznanega kapljanja, pronicanja, .... prav tako predstavljajo tveganje za onesnaženje površinske vode zaradi spiranja s padavinami v bližnji vodotok. V obeh primerih gre običajno za količinsko majhno, razpršeno in počasno onesnaževanje. Poseben primer so nezgode (delovna nesreča, naravna nesreča), ko lahko med drugim pride do razlitja ali razsutja nevarnih snovi v tekočem ali</p>

Okoljski cilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>trdnem agregatnem stanju. Posledice za kakovost površinskih voda so v tem primeru odvisne od razsežnosti nesreče. Z namenom preprečitve onesnaženja vodotoka z nevarnimi snovmi v nadaljevanju predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><i>Odpadki</i> Osnutek SD4 OPN za območje kamnoloma ne predvideva ravnanja s komunalnimi odpadki. Ravnanje z rudarskimi odpadki je obdelano v Idejnem rudarskem projektu (vir: /25/). V nadaljevanju okoljskega poročila predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><u>Kumulativen vpliv:</u></p> <p>V bližini kamnoloma Vetrnik se v občini Šmartno pri Litiji, v oddaljenosti ca. 580 m in več, nahajajo kamnolomi s pridobljenimi rudarskimi pravicami Ježce (0,39 ha), Ježce – širitev 2 (3,37 ha) in Adamlje 2 (9,30 ha). Vse rudarske pravice so pridobljene za izkoriščanje tehničnega kamna dolomit. Skupno znaša površina omenjenih kamnolomov s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje dolomita 13,06 ha. Koncesija za Ježce je izdana do decembra 2025, Ježce 2 do oktobra 2027 in Adamlje 2 do julija 2053. /88/ Njihova lokacija je vidna na naslednji sliki.</p> <p>Iz veljavnega <i>Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje urejanja z oznako JV_54 – Kamnolom Ježce (Ur. l. RS, št. 46/14)</i> izhaja, da so v kamnolomu zaloge tehničnega kamna v obstoječem pridobivalnem prostoru v večji meri že izčrpane, pridobivanje pa se vrši delno le še na južni strani kamnoloma, kjer so odprte delovne etaže že dosegle južni rob obstoječega pridobivalnega prostora, na brežinah nad osnovnim platojem pa se izvaja sanacija in rekultivacija v skladu s potrjeno rudarsko tehnično dokumentacijo.</p> <p>V bližini omenjenih kamnolomov teče Ješki potok, v katerega se JV od naselja Sela pri Sobračah izlivajo tudi vode Neimenovanega potoka, ki teče severno od kamnoloma Vetrnik. Iz veljavnega <i>Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje urejanja z oznako JV_54 – Kamnolom Ježce</i> izhaja, da neposredno na območju površinskega kopa ni površinskih vodotokov, razen hudourniške grape, raztegnjene v smeri SZ–JV, po kateri se ob deževju steka voda na osnovno etažo. Kamnina je zaradi svoje litološke sestave in tektonske prizadetosti vodoprepustna, zato padavinske vode delno pronicajo v kamnino, večinoma pa odteka na osnovno etažo in po površini, kjer hitro pronicajo v tla ali v nižje ležeči potok Ješka. To pomeni, da so potencialen vir onesnaženja Ješkega potoka tako odpadne vode in nevarne snovi.</p> <p>Do bistvenega vpliva bi po naši oceni lahko prišlo zgolj v primeru istočasnega onesnaženja površinskih voda z večjo količino nevarnih snovi zaradi delovne ali druge nesreče, ter hkratnega neupoštevanja predvidenih ukrepov, tako v kamnolomu Vetrnik kot v kamnolomih v bližini naselja Ježce, kar bi imelo za posledice onesnaženje površinskih voda z nevarnimi snovmi. Verjetnost, da bi prišlo do časovnega sovpadanja tovrstnih nesreč in hkratnega neupoštevanja predvidenih ukrepov v kamnolomu Vetrnik in kamnolomih v bližini naselja Ježce ter omilitvenih ukrepov v tem okoljskem poročilu, je zanemarljivo majhna.</p>

**Okoljski cilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda**
**Kazalci stanja okolja**
**Opis, obrazložitev in ocena vpliva**


Slika 22: Območja s pridobljeno rudarsko pravico v bližini Kamnoloma Vetrnik, stanje 21.03.2024 (Vir: /88/).

**Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv SD4 OPN Ivančna Gorica na uresničevanje okoljskega cilja *Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

### 5.3.2 Okoljski cilj: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem

Okoljski cilj: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Kemijsko stanje podzemne vode.	<p><u>Neposreden, daljinski in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Širitev kamnoloma Vetrnik leži na vodnem telesu podzemne vode Dolenjski kras, ki je zelo visoko do izredno visoko ranljivo, kjer se onesnaženje lahko hitro razširi na večji del telesa. Zaradi onesnaženja z nevarnimi snovmi, odpadkov in morebitnega nenadzorovanega stekanja odpadnih voda z območja kamnoloma, vključno z njegovo širitvijo v občinah Šmartno pri Litiji in Ivančna Gorica, obstaja nevarnost onesnaženja in s tem poslabšanja kakovosti podzemnih voda.</p> <p><i>Padavinske odpadne vode</i></p> <p>Območje širitve kamnoloma sestavljajo sedimentne karbonatne kamnine (t. j. dolomit), za katere je značilna relativno dobra prepustnost za vodo. Iz Idejnega rudarskega projekta izhaja, da je v hidrogeološkem pogledu na območju kamnoloma Vetrnik mogoče obravnavati večino karbonatnih kamnin kot vsaj srednje prepustne oz. dobro prepustne materiale, z razpoklinsko poroznostjo, kjer je odtekanje meteorne in podzemne vode hitro in učinkovito. /25/ Iz Analize tveganja izhaja, da lahko tovrstne vodonosnike z razpoklinsko poroznost obravnavamo kot srednje prepustne vodonosnike. Meteorne vode dokaj hitro pronicajo skozi razpokano kamnino in ne zastajajo na ravni delih etaž kamnoloma, razen tam, kjer je prisoten kamninski prah ali zaglinjene zaprte razpoke. Tam nastanejo manjše kratkotrajne luže. /1/ Iz navedenega izhaja, da bo padavinska voda, ki bo padala na obravnavano pobočje, delno odtekala gravitacijsko skozi številne razpoke v terenu, delo pa se bodo ob večjih nalivih po pobočju preko etaž stekale proti nižjim delom kamnoloma. Tam bo med drugim ponikala. Padavinske vode, ki se bodo zbirale v usedalniku na osnovnem platoju in od tam pronicale v podtalje (omilitveni ukrep iz tega okoljskega poročila), ne bodo onesnažene z nevarnimi snovmi, temveč bodo zaradi scejanja in odtekanja po razgaljeni kamnini obremenjene z delci mineralnih snovi, ki so v naravi prisotne snovi. Do onesnaženja padavinske vode bi lahko prišlo v primeru onesnaževanja z nevarnimi snovmi, odpadki ipd., zato v nadaljevanju predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><i>Komunalne odpadne vode</i></p> <p>Za potrebe zaposlenih bodo na območju kamnoloma predvidene mobilne sanitarne enote (kemična stranišča) na praznjenje. Komunalne odpadne vode ne bodo vir emisij v podzemne vode.</p>

Okoljski cilj: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p><i>Tehnološke odpadne vode</i></p> <p>Tehnološki postopek pridobivanja in obdelave mineralne surovine je suhi postopek, zato pri njem ne bodo nastajale tehnološke odpadne vode. V okoljskem poročilu je predpisan omilitveni ukrep, da je treba za drobljenje in sejanje mineralne surovine uporabljati strojno napravo, ki ima vgrajeno napravo za močenje drobljenca z vodo in katero se uporabi v času, ko je obdelovana mineralna surovina suha in lahko pride do prašenja. V tem primeru bo nastajala odpadna voda, ki bo obremenjena z delci mineralne kamnine. Tovrstna odpadna voda bo obremenjena zgolj z mineralnimi snovmi (ne pa tudi z nevarnimi snovmi), ki so v naravi prisotne sestavine in tako ne bo vir onesnaževanja podzemnih voda.</p> <p><i>Nevarne snovi</i></p> <p>V kamnolomu obstaja potencialna nevarnost onesnaženja podzemnih voda z nevarnimi snovmi (npr. goriva, mineralna olja, maziva, hidravlične tekočine ipd.) iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil. Dodatno bodo lahko v kamnolomu začasno skladiščene različne nevarne snovi, ki v primeru nezaznanega kapljanja, pronicanja, .... prav tako predstavljajo tveganje za onesnaženje podzemne vode zaradi spiranja s padavinami v vodonosnik. V obeh primerih gre običajno za količinsko majhno, razpršeno in počasno onesnaževanje. Poseben primer so nezgode (delovna nesreča, naravna nesreča), ko lahko med drugim pride do razlitja ali razsutja nevarnih snovi v tekočem ali trdnem agregatnem stanju. Posledice za kakovost podzemnih voda so v tem primeru odvisne od razsežnosti nesreče. Z namenom preprečitve onesnaženja podzemnih voda z nevarnimi snovmi v nadaljevanju predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><i>Odpadki</i></p> <p>Osnutek SD4 OPN za območje širitve kamnoloma ne predvideva ravnanja s komunalnimi odpadki. Ravnanje z rudniškimi odpadki je obdelano v Idejnem rudarskem projektu (vir: /25/). V nadaljevanju okoljskega poročila predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><i>Miniranje</i></p> <p>Za miniranje se bo uporabljalo razstrelivo. Glede na izkustvo se uporabljajo razstreliva, ki vsebujejo velik delež amonijevega nitrata. Potencialno so za onesnaženje podtalnice nevarni ostanki nedetoniranega razstreliva (t. i. zatajeni naboji) ali razlito/ razsuto razstrelivo. Nedetonirano razstrelivo bi se lahko s padavinskimi vodami spiralo in preko tal prišel v podzemno vodo. Ob tem velja, da je problem zatajenih nabojev izjemo redek in se pojavlja le izjemoma.</p>

Okoljski cilj: Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p><u>Kumulativen vpliv:</u></p> <p>V bližini kamnoloma Vetrnik se v občini Šmartno pri Litiji, v oddaljenosti ca. 580 m in več, nahajajo kamnolomi s pridobljenimi rudarskimi pravicami Ježce (0,39 ha), Ježce – širitev 2 (3,37 ha) in Adamlje 2 (9,30 ha). Vse rudarske pravice so pridobljene za izkoriščanje tehničnega kamna dolomit. Skupno znaša površina omenjenih kamnolomov s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje dolomita iz omenjenih kamnolomov 13,06 ha. Koncesija za Ježce je izdana do decembra 2025, Ježce 2 do oktobra 2027 in Adamlje 2 do julija 2053. /88/ Njihova lokacija je vidna <i>Slika 22 na str. 93</i>.</p> <p>Iz veljavnega <i>Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje urejanja z oznako JV_54 – Kamnolom Ježce (Ur. l. RS, št. 46/14)</i> izhaja, da so v kamnolomu zaloge tehničnega kamna v obstoječem pridobivalnem prostoru v večji meri že izčrpane, pridobivanje pa se vrši delno le še na južni strani kamnoloma, kjer so odprte delovne etaže že dosegle južni rob obstoječega pridobivalnega prostora, na brežinah nad osnovnim platojem pa se izvaja sanacija in rekultivacija v skladu s potrjeno rudarsko tehnično dokumentacijo.</p> <p>Iz geološke karte izhaja, da so na omenjenih območjih s pridobljeno rudarsko pravico, severno od Kamnoloma Vetrnik, geološke razmere podobne tem v kamnolomu Ježce (<i>glej Slika 9 na str. 39</i>). Na podlagi navedenega ocenjujemo, da se hidrogeološke razmere na omenjenih območjih ne razlikujejo bistveno od teh na območju Kamnoloma Vetrnik. Nosilec rudarske pravice na omenjenih območjih s pridobljeno rudarsko pravico severno od Kamnoloma Vetrnik mora skladno s področno zakonodajo in <i>Uredbo o rudarskih pravicah za izkoriščanje mineralnih surovin v pridobivalnih prostorih Adamlje 2 v Občini Šmartno pri Litiji, Vetrnik 2 v Občini Šmartno pri Litiji, Mala gora 2 v Občini Sodražica in Anhovo v Občini Kanal ob Soči (Uradni list RS, št. 38/16)</i> med izvajanjem rudarske pravice izpolnjevati vse pogoje po predpisih, ki urejajo varstvo okolja, varstvo voda, varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, ter druge predpise, s katerimi se urejajo rudarska dela.</p> <p>Glede na zgoraj navedeno in ob upoštevanju vseh predvidenih in v okoljskem poročilu predlaganih omilitvenih ukrepov ocenjujemo, da kumulativen vpliv obratovanja kamnoloma Vetrnik in kamnolomov v njegovi neposredni bližini ne bo bistven.</p> <p>Do bistvenega vpliva bi po naši oceni lahko prišlo zgolj v primeru istočasnega onesnaženja podzemnih voda z nevarnimi snovmi zaradi delovne ali druge nesreče, ter hkratnega neupoštevanja predvidenih ukrepov, tako v kamnolomu Vetrnik kot v kamnolomih v bližini naselja Ježce, kar bi imelo za posledice onesnaženje podzemnih voda z nevarnimi snovmi. Verjetnost, da bi prišlo do časovnega sovpadanja tovrstnih nesreč in hkratnega neupoštevanja predvidenih ukrepov v kamnolomu Vetrnik in kamnolomih v bližini naselja Ježce, je zanemarljivo majhna.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv SD4 OPN Ivančna Gorica na uresničevanje okoljskega cilja *Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

### 5.3.3 Okoljski cilj: Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal

Okoljski cilj: Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Površina pozidanih in sorodnih zemljišč.	<p><u>Neposreden in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Območje pobude za širitev kamnoloma, kjer bo urejen pridobivalni prostora z dovoljenjem za izkoriščanje, prekriva gozd. Na ureditvenem območju po evidencah MKGP (stanje november 2023) ni pozidanih ali sorodnih zemljišč.</p> <p>Z izvedbo širitve kamnoloma se bo povečala površina zemljišč z namensko rabo LN, in sicer za 2,79 ha. S tem se bo posledično povečala tudi površina zemljišč, na katerih bodo <u>tla odstranjena</u> in po podatkih MKGP opredeljena s kategorijo pozidanih ali sorodnih zemljišč (ID = 3000). Odstranjena bodo gozdna tla. Do odstranitve tal bo prišlo na območju pridobivalnega prostora z dovoljenjem za izkoriščanje mineralne surovine, ki bo po podatkih Idejnega rudarskega projekta (vir: /25/) zavzemal površino 26.906 m<sup>2</sup> oz. 2,69 ha. To predstavlja pretežni delu območja širitve kamnoloma v občini Ivančna Gorica. Iz Idejnega rudarskega projekta (vir: /25/) izhaja tudi, da bo površina celotnega predlaganega območja za namen pridobivanja mineralnih surovin kamnoloma Vetrnik (t. j. območje obstoječega kamnoloma in predvidenih širitve v občini Šmartno pri Litiji in Ivančna Gorica) skupaj obsegala približno 118.900 m<sup>2</sup> oz. 11,89 ha. Površina širitve kamnoloma v občini Ivančna Gorica bo torej predstavljala okrog 22,63 % celotnega predvidenega pridobivalnega prostora.</p> <p>Z namenom ohranitve količinske in kakovostne strukture tal je potrebna pazljivost glede ravnanja s tlemi ves čas obratovanja kamnoloma, tako v času pripravljanih del, izkoriščanja mineralne surovine, kot v času sanacije kamnoloma. <u>Mehanske poškodbe tal</u>, kot npr. zbijanje tal, lahko nastanejo že pred odstranitvijo tal, ko se bo po območju odvzema prevažala delovana mehanizacija. Zlasti premokra tla se lahko hitro poškodujejo. Poškodbe strukture tal so lahko ob neprimerni vlažnosti tako velike, da tlem navkljub intenzivni sanaciji-rekultivaciji ne uspemo povrniti prvotnih lastnosti tal. Na območjih odstranitve vegetacijskega pokrova bo lahko prihajalo tudi do <u>erozije razgaljenih oz. še neozeljenih tal</u>, v kolikor bodo razgaljena tla predolgo časa izpostavljena vremenskim vplivom. V času odstranjevanja tal lahko pride tudi do <u>mešanja talnih horizontov</u>, kot tudi do mešanja talnih horizontov s kamninsko podlago, kar lahko vpliva na poslabšanje strukture in rodovitnosti tal.</p> <p>Do odstranitve tal bo prišlo v čas pripravljanih del, torej pred začetkom izkoriščanja mineralne surovine. Iz Idejnega rudarskega projekta (vir: /25/) izhaja, da bo v času pripravljanih del (t. j. priprava območja kamnoloma za izkoriščanje in izvedbo sanacij) potreben posek in odstranitev gozdne vegetacije ter čiščenje podrasti, za tem pa odstranitev humusa in jalovine. Odstranjevanje humusa in površinske jalovine bo potrebno opraviti na celotni površini izkrčenega prostora. Odstranjen humus se bo odrinilo na robove pridobivalnega prostora ali posameznega odkopa oziroma etaže. Pri tem se bo s humusom ravnalo skrbno, da se ohrani njegova biološka aktivnost, in sicer v kupih, ki ne bodo presegali višine 2,5 m z nabrazdano površino zaradi zadrževanja padavinske vode ter obvezno zatravitvijo površine z travnimi mešanicami in deteljo. Skladno z načelom sprotne sanacije se bo humus sproti z odkrivanjem takoj oziroma čimprej uporabilo za humusiranje izkoriščenih in saniranih delov etaž kamnoloma.</p>



Okoljski cilj: Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>Ocenjujemo, da so v Idejnem rudarskem projektu predvideni ukrepi za ohranitev tal ustrezni, vendar pomanjkljivi. Zato predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C)</b></p> <p><u>Začasen vpliv:</u></p> <p>Idejni rudarski projekt (vir: /25/) določa sanacijo degradiranega prostora. Območje sanacije bo obsegalo površine vseh predvidenih etažnih ravnin kamnoloma in območje dela osnovnega platoja. Izvajati se bo pričela po zaključku odkopavanja najvišje etaže in nato po zaključevanju odkopavanja posameznih etaž od zgoraj navzdol. V končni fazi se bo izvedla tudi sanacija dela osnovnega platoja kamnoloma. Lahko se bo izvedlo tudi delno zasipavanje kamnoloma s kamnolomsko jalovino in drugimi ostanki, ki nastajajo pri izkoriščanju, obogatitvi in predelavi mineralnih surovin iz kamnoloma, s hkratno biološko sanacijo, kar zavisi od predvidene nadaljnje namembnosti površin platoja kamnoloma, ki bo v zadnji fazi obsegal površino okoli 6,53 ha.</p> <p>Sanacija bo najprej vključevala izvedbo tehnične sanacije degradiranih površin, za tem pa izvedbo biološke sanacije. V okviru biološke sanacije se bo najprej izvede rekultivacija, ko se po ureditvi nasipov ob robovih etaž na površine etaž najprej navozi zemljo in humus v povprečni debelini okoli 0,40 m in sloj po potrebi kompaktira. Sledi prva faza renaturacije z zatratitvijo pripravljenih površin s travnimi mešanicami, v katerih so primarne rastline in rastline, ki izboljšujejo tla. Naslednja faza renaturacije bo pogozditev z avtohtonimi drevesnimi in grmovnimi vrstami ter plezalkami za zakritje etažnih brežin. S plastjo zemlje in humusa se bo torej prekrilo vse površine z manjšim naklonom, ter nato zatratilo in zasadilo z avtohtonim drevjem in grmičevjem.</p> <p>Ker se bo saniralo celotno območje kamnoloma, se bo pretežni del degradiranih površin ponovno prekrilo s talnim pokrovom, ki bo osnova za rekultivacijo. Iz tega izhaja, da bo vpliv izvedba SD4 OPN na tla začasen. Območje pridobivalnega prostora se bo po zaključeni eksploataciji posameznih etaž namreč ponovno prekrilo s tlemi, po rekultivaciji pa bodo ponovno omogočeni naravni tlotvorni procesi.</p> <p>Ocenjujemo, da so predvideni ukrepi za ohranitev tal ustrezni, vendar pomanjkljivi. Zato predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C)</b></p>
Onesnaženost tal.	<p><u>Neposreden in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Potencialen vpliv na onesnaženje tal zaradi vnosa različnih onesnaževal v tla bo največji v času pripravljalnih del. V času izkoriščanja mineralne surovine bodo vplivi na onesnaženje tal bistveno manjši oz. jih praktično ne bo, saj bosta rodovitni sloj tal (humus) in jalovina na delovnih etažah, pred samo eksploatacijo mineralne surovine, odstranjena in deponirana na območju kamnoloma. Po odstranitvi tal bodo na območju kamnoloma razkriti zgolj globlji talni horizonti oz. kamninska podlaga.</p>

Okoljski cilj: Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>Potencialen vir onesnaževanja tal predstavlja kapljanje nevarnih snovi (npr. goriv, mineralnih olj, maziv, hidravličnih tekočin ipd.) <u>iz delovne mehanizacije in transportnih vozil</u>. V tem primeru gre običajno za količinsko majhno, razpršeno in počasno onesnaževanje. Najprej bi onesnaženje zajelo predvsem vrhnje horizonte tal, od koder bi se potem onesnaževalo na več načinov spralo v globlje horizonte tal.</p> <p>Poseben primer onesnaženja tal so nezgode, ko lahko med drugim pride <u>do razlitja ali razsutja (tudi večjih količin) nevarnih snovi</u> v tekočem ali trdnem agregatnem stanju, npr. med polnjenem rezervoarjev goriv, vzdrževalnimi deli, hranjenjem goriv ipd. Posledice za onesnaženje tal so v tem primeru odvisne od razsežnosti nezgode (značilnosti in količina nevarne snovi, ki je prišla v stik s tlemi). Ob tem velja, da se je tovrstnim nesrečam z ustrežno organizacijo dela ter z ustreznimi varnostnimi in intervencijskimi ukrepi mogoče v veliki meri izogniti oz. povsem preprečiti.</p> <p>Do onesnaženja tal bi lahko prišlo tudi v primeru <u>rabe kontaminiranega zemeljskega in drugega materiala</u> uporabljenega za sanacijska dela, iz katerega bi onesnaževala nato z izpiranjem prehajala v tla.</p> <p>Pri eksploatacijskih delih in vzdrževanju gradbene mehanizacije in transportnih sredstev bodo nastajali <u>odpadki</u>, med njimi tudi nevarni (npr. oljni filtri, absorbenti, filtrirna sredstva, čistilne krpe in zaščitne obleke, ipd.), ki v primeru neustreznega ravnanja prav tako predstavljajo tveganje za onesnaženje tal. Na območju kamnoloma se bo lahko hranilo okolju nevarne snovi.</p> <p>V času izkoriščanja mineralne surovine in njenega skladiščenja na območju kamnoloma bo prihajalo tudi do <u>prašenja</u>. Prašni delci se bodo nato posedli na tla na območju kamnoloma in njegovi bližnji okolice. Ker bodo prašni delci zgrajeni iz v tleh naravno prisotnih elementov in spojin (predvsem magnezijev karbonat, ki je osnovni gradnik tehničnega kamna dolomita), ne moremo govoriti o onesnaževanju tal.</p> <p>Z namenom preprečevanja onesnaževanja tal predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv SD4 OPN Ivančna Gorica na uresničevanje okoljskega cilja *Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

### 5.3.4 Okoljski cilj: Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo

Okoljski cilj: Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Kakovost pitne vode.	<p><u>Daljinski in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Območje pobude za širitev kamnoloma ne sega na vodovarstvena območja. Okrog 510 m zahodno od pobude je zajeti vodni izvir (VG-17-V 11103 Sela pri Sobračah), kateremu so določeni vodovarstveni pasovi, in sicer najožji, ožji in širši vodovarstveni pas. Vodni vir ni v uporabi (vir: /1/). Okrog 535 m zahodno od pobude je tudi izvir z izdanima vodnima dovoljenjema za lastno oskrbo s pitno vodo št. 35526-151/2015 in 35526-84/2009, na vodnem izviru Vetrnik je evidentirana tudi posebna raba vode št. 35515-78/2020. Izvir nima določenih vodovarstvenih območij.</p> <p>Vpliv izvedbe širitve kamnoloma na bližnje vodne vire je bil preverjen z <i>Analizo tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, Širitev kamnoloma Vetrnik 2 (Vetrnik 2 in 3), Ljubljana, GEO-AQUA, februar 2023</i>. Iz omenjene analize izhaja, da bodo potencialni vir onesnaženja tal in podzemnih vod med razširitvijo in obratovanjem kamnoloma predstavljala gradbena mehanizacija in transportna sredstva zaradi možnosti iztekanja goriva, olj in drugih maziv. Pri obratovanju kamnoloma se bodo uporabljali tudi eksplozivi, katerih neeksplozirani ostanki (amonijev nitrat) bi prav tako lahko predstavljali vir onesnaženja za podzemno vodo. Pri gradbenih delih in vzdrževanju gradbene mehanizacije in transportnih sredstev bodo nastajali odpadki (med njimi tudi nevarni, kot npr. oljni filtri ipd.), ki se bodo odvažali iz delovišča, povzročitelj odpadkov pa bo moral zagotoviti ravnanje z odpadki v skladu z veljavno zakonodajo. Med potencialnimi onesnaževali bodo tako predvsem benzen (nafta) ter nitrati (razstreliva). Določeni so bili trije scenariji poteka dogodkov. Ugotovljeno je bilo, da povprečna hitrosti pretakanja podzemne vode v vodonosniku znaša 1,2 m/dan in da bi onesnaževalo prišlo do vodnega vira (zajetja 1, 2, 3), v času okoli 1,6 leta. V vplivnem območju zajetij 1, 2 in 3 (z veljavnim vodnim dovoljenjem) leži samo zahodna polovica kamnoloma. Samo v primeru najslabšega dogodka so presežene koncentracije benzena za pitno vodo. Relativna občutljivost za benzen med gradbenimi deli in obratovanjem ni presežena v primeru normalnega in alternativnega poteka dogodkov, presežena je samo v primeru najslabšega dogodka. Glede na kompleksen tip transporta onesnaževal, sorazmeren počasni tok podzemne vode in veliko razdaljo obravnavane lokacije od vodnih virov (možnost sanacije ob nepredvidenih dogodkih) ter glede na rezultate matematičnega modela razširjanja onesnaževanja je bilo ocenjeno, da bo vpliv širitve in obratovanja kamnoloma na vodne vire, ob upoštevanju vseh zaščitnih ukrepov na predvideni lokaciji, sprejemljiv. V nadaljevanju zato predlagamo omilitvene ukrepe.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p> <p><u>Kumulativen vpliv:</u></p> <p>V bližini kamnoloma Vetrnik se v občini Šmartno pri Litiji, v oddaljenosti ca. 580 m in več, nahajajo kamnolomi s pridobljenimi rudarskimi pravicami. To so Ježce (0,39 ha), Ježce – širitev 2 (3,37 ha) in Adamlje 2 (9,30 ha). Vse rudarske pravice so pridobljene za izkoriščanje</p>

Okoljski cilj: Varovanje zdravja ljudi pred vplivi iz okolja - zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>tehničnega kamna dolomit. Skupno znaša površina s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje dolomita iz omenjenih kamnolomov 13,06 ha. Koncesija za Ježce je izdana do decembra 2025, Ježce 2 do oktobra 2027 in Adamlje 2 do julija 2053. /88/ Njihova lokacija je vidna <i>Slika 22 na str. 93</i>.</p> <p>Iz veljavnega <i>Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje urejanja z oznako JV_54 – Kamnolom Ježce (Ur. l. RS, št. 46/14)</i> izhaja, da so v kamnolomu zaloge tehničnega kamna v obstoječem pridobivalnem prostoru v večji meri že izčrpane, pridobivanje pa se vrši delno le še na južni strani kamnoloma, kjer so odprte delovne etaže že dosegle južni rob obstoječega pridobivalnega prostora, na brežinah nad osnovnim platojem pa se izvaja sanacija in rekultivacija v skladu s potrjeno rudarsko tehnično dokumentacijo.</p> <p>Iz geološke karte izhaja, da so na omenjenih območjih s pridobljeno rudarsko pravico, severno od Kamnoloma Vetrnik, geološke razmere podobne tem v kamnolomu Ježce (<i>glej Slika 9 na str. 39</i>). Na podlagi navedenega ocenjujemo, da se hidrogeološke razmere na omenjenih območjih ne razlikujejo bistveno od teh na območju Kamnoloma Vetrnik. Razdalja do vodnega vira (zajetja 1, 2, 3) z veljavnim vodnim dovoljenjem je večja kot od Kamnoloma Vetrnik, in znaša okrog 780 m in več. Nosilec rudarske pravice na omenjenih območjih s pridobljeno rudarsko pravico severno od Kamnoloma Vetrnik mora skladno s področno zakonodajo in <i>Uredbo o rudarskih pravicah za izkoriščanje mineralnih surovin v pridobivalnih prostorih Adamlje 2 v Občini Šmartno pri Litiji, Vetrnik 2 v Občini Šmartno pri Litiji, Mala gora 2 v Občini Sodražica in Anhovo v Občini Kanal ob Soči (Ur. l. RS, št. 38/16)</i> med izvajanjem rudarske pravice izpolnjevati vse pogoje po predpisih, ki urejajo varstvo okolja, varstvo voda, varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, ter druge predpise, s katerimi se urejajo rudarska dela.</p> <p>Glede na zgoraj navedeno in glede na izsledke <i>Analizo tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, Širitev kamnoloma Vetrnik 2 (Vetrnik 2 in 3), Ljubljana, GEO-AQUA, februar 2023</i> (iz omenjene analize izhaja, da bo vpliv širitve in obratovanja kamnoloma na vodne vire, ob upoštevanju vseh zaščitnih ukrepov na predvideni lokaciji, sprejemljiv) ocenjujemo, da kumulativen vpliv obratovanja kamnoloma Vetrnik in kamnolomov v njegovi neposredni bližini, ob upoštevanju omilitvenih ukrepov, ne bo bistven.</p> <p><b>Ocena: nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv SD4 OPN Ivančna Gorica na uresničevanje okoljskega cilja *Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

### 5.3.5 Okoljski cilj: Ohranjanje in dejavno varstvo kulturne krajine

Okoljski cilj: Ohranjanje in dejavno varstvo kulturne krajine	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Prisotnost prepoznavnih značilnosti prostora.	<p><u>Neposreden in daljinski vpliv:</u></p> <p>Izvedba SD4 OPN (vključno z obstoječim kamnolomom in predvideno širitvijo s sosednji občini Šmartno pri Litiji) bo imela z eksploatacijo mineralne surovine dolomita neposreden in daljinski negativen vpliv na vizualno zaznavanje prostora. Največji vplivi na krajino so pričakovani zaradičasne odstranitve prvotne, to je gozdne vegetacije, razgaljenja matične kamninske osnove in trajnih sprememb reliefnih značilnosti.</p> <p>Zaradi izvedbe SD4 OPN bo prišlo do zmanjšanja površin gozda ter hkrati do povečanja površin z razgaljeno matično kamnino in preoblikovanim površjem. Na območju obstoječega kamnoloma Vetrnik, kjer že poteka pridobivanje mineralne surovine, je že zaznati vplive na krajinsko sliko (glej sliko desno).</p> <p>Do dodatnih posegov v krajino bo prišlo na preostalem delu pridobivalnega prostora s podeljenim dovoljenjem za izkoriščanje, ter na obeh območjih predvidenih za širitev kamnoloma (v občini Šmartno pri Litiji in v občini Ivančna Gorica) proti vzhodu in jugu. Skupna površina območja z dovoljenjem za pridobivanje mineralne surovine in s tem vplivom na krajino bo približno 11,9 ha.</p> <p>Vpliv se bo odražal v obliki degradacije krajinske slike in poslabšanja vizualnega zaznavanja prostora. Vpliv na krajino bo največji po začetku izkoriščanja, ko bo prišlo do postopne odstranitve drevesne in grmovne vegetacije na pobočju, vrhnjega horizonta prsti in jalovine ter oblikovanja delovnih etaž. Kot je določeno v Idejnem rudarskem projektu (vir: /25/), se bo odstranitev gozdnih površin izvajala od zgoraj (najvišje delovne etaže) navzdol (proti osnovnemu platoju), in sicer iz smeri vzhoda, kjer se bodo vzpostavile dostopne poti, proti zahodu. Po principu odkopavanja etaž od zgoraj navzdol se bo hkrati odkopavalo okvirno tri etaže. Posek gozda se bo izvajal kot golosek. Izvajal se bo postopoma, skladno z letnimi načrti napredovanja rudarskih del v določenem delu pridobivalnega prostora. Nato bo po sproščanju oz.</p>



Slika 23: Kamnolom Vetrnik (Vir: /1/).

Okoljski cilj: Ohranjanje in dejavno varstvo kulturne krajine	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>izkoriščenosti posameznih delovnih etaž sledila sprotne tehnične in biološke sanacija izkoriščenih etaž, vključno z rekultivacijo. Ocenjujemo, da se bo s sanacijskimi deli vpliv na krajino postopoma zmanjševal, vse dokler ne bo izvedena ponovna poraščenost kamnoloma z gozdom. Poleg same odstranitve vegetacije sredi sklenjenega gozdnega prostora, bo vidno moteč barvni kontrast med razgaljeno svetlo kamninsko podlago (dolomit) in okoliškimi »temnimi« površinami, ki bodo ostale poraščene z gozdno vegetacijo. Barvni kontrast bo še posebej prišel do izraza v času vegetacijske dobe, ko imajo okoliški gozdovi temno zeleno barvo. Najmanjši bo v primeru prekritja površin s snežno odejo. Poleg tega bo širitev kamnoloma v času izkoriščanja mineralne surovine in postopne sanacije predstavljal motnjo v ožjem prostoru, v smislu slabše prepoznavnosti in kakovosti krajine, tudi zaradi prisotnosti opaznih elementov v prostoru, kot so gradbena in transportna mehanizacije, začasne deponije jalovine in odrivke, drobilno-sejalnih naprav itd. Na območju bodo tudi boksi, namenjeni skladiščenju posameznih proizvodov predelave, zabojniki za odpadke, pretakalna ploščad ter manipulativni prostor za nalaganje in odvoz izkopanih mineralnih surovin. Negativen vpliv na krajino bi lahko imela tudi morebitne zunanje razsvetljave. Po zaključku pridobivalnih del se bodo v okviru tehnične sanacije kamnoloma rudarski objekt in naprave ter drugih pomožnih objektov in infrastruktura na območju pridobivalnega prostora odstranili.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p> <p><u>Trajen vpliv:</u></p> <p>Z izvedbo plana bo prišlo do trajnih sprememb reliefa oz. geomorfoloških značilnosti ureditvenega območja. Pri tem je treba tudi upoštevati dejstvo, da je območje kamnoloma urejeno v obliki odstranitve matične kamninske podlage s pobočja hriba, kar povečuje njegovo vidno izpostavljenost. Zaradi pridobivanja mineralne surovine bo po zaključku eksploatacijskih del na območju dela pridobivalnega prostora s podeljenim dovoljenjem za izkoriščanje mineralne surovine izvedeno trajno preoblikovanje površja. Tekom eksploatacijskih del bo urejen osnovni plato (v sosednji občini Šmartno pri Litiji) in največ 9 etaž nad osnovnim platojem. In sicer se bo v zahodnem delu območja uredilo od 5 do 6 etaž, v južnem delu glede na raščen teren 8 etaž (najvišja E 432), v jugovzhodnem delu do 7 etaž (najvišja E 422), v vzhodnem delu pa 3 etaže (najvišja E 382), s katerih bodo izvedene dostopne rampe za dostop na višje etaže (<i>glej Slika 4 na str. 23</i>). Kot izhaja iz Idejnega rudarskega projekta (vir: /25/), se bo v času tehnične sanacije trajen vpliv na preoblikovanje reliefa omililo. Sanacija etaž bo potekala od zgoraj navzdol, sočasno z zaključevanjem etaž tako, da bo sanacija sledila pridobivanju z določenim zamikom. V okviru tehnične sanacije se bo med drugim poravnalo zaključene etažne ravnine, razgibanost terena pa se bo povečalo z izogibanjem popolnoma ravnih geometrijskih oblik ter čim bolj položnimi nakloni, da se poveča možnost zasaditve vegetacije. Ocenjujemo, da bodo navedeni ukrepi ugodno vplivali na izboljšanje krajinske slike po zaključku eksploatacije, kljub temu v okoljskem poročilu predlagamo dodatne omilitvene ukrepe.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

Okoljski cilj: Ohranjanje in dejavno varstvo kulturne krajine	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p><u>Začasen vpliv:</u></p> <p>Z izjemo preoblikovanja površja bo vpliv na krajino začasen, saj se bo izkrčene gozdne površine s sanacijo in rekultivacijo ponovno poraslo z gozdno vegetacijo in vključilo v gozdni prostor, vsi rudarski objekt in naprave ter drugi pomožni objekti in infrastruktura na območju pridobivalnega prostora pa bodo odstranjeni. Iz Idejnega rudarskega projekta (vir: /25/) izhaja, da količina mineralne surovine v raščenem stanju zadošča za obdobje trajanja koncesije – rudarske pravice še za do 55 let. Ob tem pa je treba upoštevati, da se bo sanacija izvajala sproti, skladno z napredovanjem eksploatacijskih del in da bo v vsakem danem trenutku deloval le del kamnoloma. Skladno s področnimi predpisi je končna sanacija kamnoloma tudi pogoj za pridobitev dovoljenja za opustitev izkoriščanja.</p> <p>Ocenjujemo, da bo vpliv na krajino največji v obdobju eksploatacije (pred začetkom izvajanja postopne rekultivacije), v tem obdobju bo krajina najbolj degradirana. Po tem se bo pričela postopna sanacija, zato se bo vizuelni vpliv kamnoloma na krajino postopno zmanjševal, dokler območje plana ne bo v celoti sanirano. Kot že ugotavlja Idejni rudarski projekt (vir: /25/), kljub sanaciji ni možno pričakovati, da dejavnost kamnoloma po izvedeni sanaciji v prostoru ne bo vidna. Vendar pa bo v primeru ustrezno izvedene sanacije vpliv kamnoloma na krajno bistveno zmanjšan. Po zaključeni sanaciji se bo na območju kamnoloma sčasoma ponovno vzpostavil gozd, kar bo pomembno vplivalo na zmanjšanje vidne izpostavljenosti in degradiranost prostora.</p> <p><b>Ocena: nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv SD4 OPN Ivančna Gorica na uresničevanje okoljskega cilja *Ohranjanje in dejavno varstvo kulturne krajine* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

### 5.3.6 Okoljski cilj: Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka

Okoljski cilj: Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Kakovost zunanjega zraka.	<p><u>Neposreden, daljinski in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Pri izkoriščanju mineralne surovine in sproti sanaciji kamnolom bo prihajalo do emisij onesnaževal v zrak, ki bodo posledica delovanja motorjev z notranjim izgorevanjem in do emisij prašnih delcev zaradi zemeljskih del in transporta mineralne surovine. Izvedba SD4 OPN</p>



Okoljski cilj: Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>(vključno z obstoječim kamnolomom in predvideno širitvijo s sosednji občini Šmartno pri Litiji) bo tako imela neposreden in daljinski vpliv na emisije snovi v zrak.</p> <p><i>Emisije onesnaževal iz motorjev z notranjim zgorevanjem</i></p> <p>Uporaba delovnih strojev (gradbena mehanizacija) in tovornih vozil bo vir emisij odpadnih plinov iz motorjev z notranjim zgorevanjem. Emisije onesnaževal v zrak bodo povzročene tako na območju pridobivalnega prostora, kot tudi na območju dostopnih poti do kamnoloma. Kot je navedeno v Idejnim rudarskem projektu (vir: /25/), je zaradi obratovanja kamnoloma (to vključuje območje obstoječega kamnoloma in njegovo širitev v občinah Šmartno pri Litiji in Ivančna Gorica) pričakovati med 35 in največ 68 voženj tovornih vozil dnevno oziroma povprečno med 4 in 8 vozil na uro. V nadaljevanju predlagamo omilitvene ukrepe za preprečitev vpliva odpadnih plinov iz transportnih vozil na kakovost zunanjega zraka.</p> <p><i>Emisije prahu</i></p> <p>Na območju kamnoloma bo največji vir emisij prahu v zrak manipulacija z mineralno surovino, zlasti med vrtanjem, razstreljevanjem, nakladanjem, transportom, obdelavo v drobilno sejalni napravi, razkladanjem ipd. izkopanega materiala. Vir emisij prahu bo tudi skladiščenje izkopanega in obdelanega materiala na območju kamnoloma.</p> <p>Vir emisij bo tudi prašenje iz razgaljenih tal. Tovrsten vpliv bo začasne narave in bo prisoten v času aktivnega pridobivanja mineralne surovine na določenih etažah, vse dokler ne bodo, na podlagi sprotne sanacije, tla rekultivirana in zasajena z vegetacijo.</p> <p>Emisije prahu bodo nastajale tudi zaradi vožnje oziroma transporta mineralne surovine po transportnih poteh znotraj območja kamnoloma, kot tudi na dostopni poteh do njega. Po navedbah investitorja je bila cesta do kamnoloma asfaltirana. Iz Idejnega rudarskega projekta (vir: /25/) izhaja, da se bo za dodatni dostop na zgornji južni rob predvidenega novega pridobivalnega prostora rekonstruirala obstoječa dostopna pot, ki se odcepi z občinske ceste v skrajni vzhodni točki kamnoloma.</p> <p>Vpliv prašnih delcev na kakovost zraka bo odvisen od večjega števila dejavnikov, v veliki meri pa zlasti od trenutnih vremenskih razmer. Emisije prahu bodo večje v sušnem in vetrovnem vremenu. Takrat lahko pride do povečanega prašenja iz območja kamnoloma (razgaljena tla, izkopana in skladiščena mineralna surovina, itd.), kot tudi iz cestišča na dostopnih poteh. Ob tem velja, da so praviloma emisije prahu s cestišča največje na območju navezav na javno cestno omrežje, nato se emisije na transportnih poteh z oddaljenostjo od kamnoloma manjšajo. Vir emisij prahu na dostopnih cestah bo tudi naložen, zlasti sipki material.</p> <p>Na zmanjšanje emisij v zrak bo ugodno vplivala lokacija kamnoloma, saj bo kamnolom iz treh strani (t. j. zahod, jug in pretežno vzhod) obdan z gozdom. Gozdna vegetacija namreč ustvarja protiprašno bariero, kjer rastline delujejo kot naravna pregrada, ki zmanjšuje hitrost vetra in s tem preprečuje prenašanje prašnih delcev v širšo okolico. Vegetacijska protiprašna bariera ustvarja tudi mikroklimo, ki poleg</p>

Okoljski cilj: Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanega zraka	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>zmanjševanja hitrosti vetra povečuje vlažnost zraka, kar dodatno zmanjšuje prenos prašnih delcev. Gosto rastje lahko tudi fizično zadržujejo oz. »ujamejo« prašne delce, ki se npr. usedejo na listne ploskve, veje in druge dele rastlin, in tako dodatno preprečijo, da bi se ti širili z vetrom naokoli. Gozd bo tako po naši oceni močno zmanjšal vpliv emisij prahu v smeri proti naselju Sela pri Sobračah in razpršeni poselitvi jugovzhodno od kamnoloma v sosednji občini Šmartno pri Litiji, kot tudi proti naselju Ježce.</p> <p>Na širjenje emisij prahu bodo vplivali tudi mnogi drugi dejavniki, kot npr. trenutne vremenske razmere, intenzivnosti izvajanja del, fizikalne značilnosti mineralne surovine ipd. Z modelnimi izračuni širjenja emisij iz območja razširjenega kamnoloma izdelovalci okoljskega poročila ne razpolagamo. Pri ocenjevanju vplivov emisij onesnaževal v zrak na bližnje prebivalce je treba upoštevati, da ležijo naselji Vrh pri Sobračah, Sela pri Sobračah in bližnja razpršena poselitve v občini Šmartno pri Litiji na nasprotni strani hriba Vetrnik, tako da so stanovanjske stavbe v naravi prostorsko zastrte s hribom, ki omejuje širitev onesnaževal v zraku.</p> <p>Pri prevozu mineralne surovine z območja kamnoloma bo med drugim treba upoštevati <i>Zakon o pravilih cestnega prometa (Uradni list RS, št. 156/21 – uradno prečiščeno besedilo in 161/21 – popr.)</i> in <i>Pravilnik o nalaganju in pritrjevanju tovora v cestnem prometu (Uradni list RS, št. 70/11)</i>, ki med drugim določata, da mora biti med prevozom v cestnem prometu sipki tovor ter drug material, ki povzroča prašenje, na vozilu naložen, pritrjen in zavarovan tako, da onemogoča prašenje ali drugačno onesnaževanje okolja.</p> <p><b>Ocena: nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p> <p><u>Kumulativen vpliv:</u></p> <p>V bližini kamnoloma Vetrnik se v občini Šmartno pri Litiji, v oddaljenosti ca. 580 m in več, nahajajo kamnolomi s pridobljenimi rudarskimi pravicami Ježce (0,39 ha), Ježce – širitev 2 (3,37 ha) in Adamlje 2 (9,30 ha). Vse rudarske pravice so pridobljene za izkoriščanje tehničnega kamna dolomit. Skupno znaša površina s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje dolomita v omenjenih kamnolomih 13,06 ha. Koncesija za Ježce je izdana do decembra 2025, Ježce 2 do oktobra 2027 in Adamlje 2 do julija 2053. /88/ Njihova lokacija je vidna <i>Slika 22 na str. 93</i>.</p> <p>Iz veljavnega <i>Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje urejanja z oznako JV_54 – Kamnolom Ježce (Ur. l. RS, št. 46/14)</i> izhaja, da so v kamnolomu zaloge tehničnega kamna v obstoječem pridobivalnem prostoru v večji meri že izčrpane, pridobivanje pa se vrši delno le še na južni strani kamnoloma, kjer so odprte delovne etaže že dosegle južni rob obstoječega pridobivalnega prostora, na brežinah nad osnovnim platojem pa se izvaja sanacija in rekultivacija v skladu s potrjeno rudarsko tehnično dokumentacijo.</p> <p>Do kumulativnega vpliva na zdravje ljudi zaradi emisij onesnaževal v zrak bi lahko prišlo pri prebivalcih najbližjih naselij omenjenih kamnolomov, torej zlasti v naselju Ježce in Sela pri Sobračah:</p>

Okoljski cilj: Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do kumulativnega vpliva na zdravje ljudi zaradi emisij onesnaževal v zrak bi lahko potencialno prišlo zaradi izpuhov iz delovne mehanizacija in drugih delovnih naprav, ki bodo locirane na območju Kamnoloma Vetrnik in ostalih kamnolomov v bližini. Stanovanjski objekti so od širitve kamnoloma Vetrnik oddaljeni najmanj 225 m v JV smeri v občini Šmartno pri Litiji, 450 m severozahodno od območja širitve kamnoloma v naselju Ježce v sosednji občini Šmartno pri Litiji, najbližji stanovanjski objekti v občini Ivančna Gorica v naselju Sela pri Sobračah pa 600 m. Kamnolomi Ježce, Ježce – širitev 2 in Adamlje 2 ležijo v neposredni bližini naselja Ježce, najbližji stanovanjski objekti so oddaljeni le nekaj 10 m. Ob upoštevanju oddaljenosti Kamnoloma Vetrnik od najbližjih stanovanjskih objektov ter konfiguracije in poraščenosti terena (območje kamnoloma iz treh smeri obdaja gozd) ocenjujemo, da emisije onesnaževal (izpuhi) iz delovne mehanizacija in drugih delovnih naprav, ki bodo locirane na območju Kamnoloma Vetrnik, ne bodo imela kumulativnega vpliva na zdravje ljudi.</li> <li>Ob upoštevanju omilitvenega ukrepa, da tovorni promet vezan na Kamnolom Vetrnik ne sme potekati skozi naselje Ježce, tudi ne bo pomembnejšega kumulativnega vpliva na obremenitve prebivalcev z emisijami onesnaževal zaradi tovornega prometa. Najbližji stanovanjski objekti v naselju Ježce so od lokalne ceste LC 138251 Sobrače-Sela-Ježce, po kateri poteka tudi tovorni promet vezan na kamnolome Ježce, Ježce 2 in Adamlje 2, oddaljeno okrog 140 m, in v naselju Sela pri Sobračah 182 m. Glede na navedeno in ob upoštevanju omilitvenega ukrepa ocenjujemo, da zaradi tovornega prometa v naseljih Ježce in Sela pri Sobračah ne bodo presežene mejne vrednosti onesnaževal v zraku zaradi tovornega prometa.</li> <li>Kumulativen vpliv na zdravje ljudi zaradi onesnaževal v zraku lahko pričakujemo zaradi prašenja iz vseh navedenih kamnolomov s pridobljeno rudarsko pravico. Za zmanjšanje negativnih vplivov na zdravje ljudi zaradi prašenja predlagamo omilitvene ukrepe.</li> </ul> <p><b>Ocena: nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv SD4 OPN Ivančna Gorica na uresničevanje okoljskega cilja *Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka* ocenjujemo kot **nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

### 5.3.7 Okoljski cilj: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom

Okoljski cilj: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Vrednosti kazalcev hrupa v okolju.	<p><u>Neposreden, daljinski in dolgoročen vplivi:</u></p> <p>Pri izkoriščanju mineralne surovine in sproti sanaciji kamnolom bo prihajalo do emisij hrupa, ki bodo posledica delovanja delovnih naprav in mehanizacije v kamnolomu, transportnih vozil v kamnolomu in na dostopnih poteh ter občasnega miniranja. Izvedba SD4 OPN (vključno z obstoječim kamnolomom in predvideno širitvijo s sosednji občini Šmartno pri Litiji) bo tako imela neposreden in daljinski vpliv na emisije hrupa.</p> <p><i>Delovna mehanizacija in druge delovne naprave</i></p> <p>Vir hrupa na območju kamnoloma bo različna delovna mehanizacija in druge delovne naprave v kamnolomu (bager goseničar, čelni nakladalec, čeljustni drobilec, sejalnica in drobilnik ter druga strojna rudarska oprema) ter transportna vozila. Hrup iz teh naprav in mehanizacije bo nastajal pri izvajanju posameznih deli, in sicer pri vrtanju, prerivanju, transportu, nakladanju, predelavi ipd. V nadaljevanju predlagamo omilitvene ukrepe za preprečitev vpliva hrupa delovne mehanizacije in drugih delovnih naprav na prebivalce bližnjih naselij.</p> <p>Upoštevati je treba tudi, da so najbližji stanovanjski objekti oddaljena več 100 m od kamnoloma. Ob upoštevanju podatkov Katastra stavb (vir: GURS, marec 2024) je najbližji stanovanjski objekt od roba širitve kamnoloma oddaljen 350 m jugovzhodno v bližini Mišjega dola v sosednji občini Šmartno pri Litiji. Stanovanjski objekti so oddaljeni tudi 225 m v JV smeri v občini Šmartno pri Litiji, najmanj 450 m severozahodno od območja širitve kamnoloma v naselju Ježce v sosednji občini Šmartno pri Litiji. Najbližji stanovanjski objekti v občini Ivančna Gorica so oddaljeni 600 m v naselju Sela pri Sobračah. Pri ocenjevanju vplivov hrupa na bližnje prebivalce je treba upoštevati, da ležijo naselji Vrh pri Sobračah, Sela pri Sobračah in bližnja razpršena poselitev v občini Šmartno pri Litiji na nasprotni strani hriba Vetrnik, tako da so stanovanjske stavbe v naravi prostorsko zastrte s hribom, ki omejuje širitev hrupa. V bližini območja širitve kamnoloma tudi ni območij s I. in II. SVPH, kjer veljajo strožja merila glede varstva pred hrupom, v vseh bližnjih naseljih je določena III. SVPH.</p> <p><i>Razstreljevanje</i></p> <p>Občasen vir hrupa bo eksploatacija mineralnih surovin z miniranjem. Po navedbah koncesionarja se bo miniranje izvajalo redko (do 10 x na leto). Hrup bo kratkotrajen. V nadaljevanju predlagamo omilitvene ukrepe za zmanjšanje vpliva hrupa na prebivalce bližnjih naselij.</p> <p><b>Ocena: nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

Okoljski cilj: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p><u>Kumulativen vpliv:</u></p> <p>V bližini kamnoloma Vetrnik se v občini Šmartno pri Litiji, v oddaljenosti ca. 580 m in več, nahajajo kamnolomi s pridobljenimi rudarskimi pravicami Ježce (0,39 ha), Ježce – širitev 2 (3,37 ha) in Adamlje 2 (9,30 ha). Vse rudarske pravice so pridobljene za izkoriščanje tehničnega kamna dolomit. Skupno znaša površina s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje dolomita iz omenjenih kamnolomov 13,06 ha. Koncesija za Ježce je izdana do decembra 2025, Ježce 2 do oktobra 2027 in Adamlje 2 do julija 2053. /88/ Njihova lokacija je vidna Slika 22 na str. 93.</p> <p>Iz veljavnega <i>Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje urejanja z oznako JV_54 – Kamnolom Ježce (Ur. l. RS, št. 46/14)</i> izhaja, da so v kamnolomu zaloge tehničnega kamna v obstoječem pridobivalnem prostoru v večji meri že izčrpane, pridobivanje pa se vrši delno le še na južni strani kamnoloma, kjer so odprte delovne etaže že dosegle južni rob obstoječega pridobivalnega prostora, na brežinah nad osnovnim platojem pa se izvaja sanacija in rekultivacija v skladu s potrjeno rudarsko tehnično dokumentacijo.</p> <p>Do kumulativnega vpliva na zdravje ljudi zaradi emisij hrupa bi lahko prišlo pri prebivalcih najbližjih naselij omenjenih kamnolomov, torej zlasti v naselju Ježce in Sela pri Sobračah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do kumulativnega vpliva na zdravje ljudi zaradi hrupa bi lahko prišlo zaradi delovanja delovna mehanizacija in drugih delovnih naprav in transportnih vozil, ki bodo locirane na območju Kamnoloma Vetrnik in ostalih kamnolomov v bližini. Stanovanjski objekti so od širitve kamnoloma Vetrnik oddaljeni 225 m v JV smeri v občini Šmartno pri Litiji, najmanj 450 m severozahodno od območja širitve kamnoloma v naselju Ježce v sosednji občini Šmartno pri Litiji, najbližji stanovanjski objekti v občini Ivančna Gorica v naselju Sela pri Sobračah pa 600 m. Kamnolomi Ježce, Ježce – širitev 2 in Adamlje 2 ležijo v neposredni bližini naselja Ježce, najbližji stanovanjski objekti so oddaljeni le nekaj 10 m. Na podlagi izračunanih vrednosti kazalcev hrupa v okolju je bilo leta 2019 ocenjeno, da obratovanje mobilne drobilne enote v območju Kamnoloma Vetrnik, za potrebe predelave gradbenih odpadkov po postopku R5, ne povzroča preseganje mejnih vrednostih kazalcev hrupa in koničnih ravni hrupa za vire hrupa za območje s III. stopnjo varstva pred hrupom. Vendar pa v omenjenih izračunih ni bil upoštevan hrup iz kamnolomov Ježce, Ježce – širitev 2 in Adamlje 2. V okoljskem poročilu zato predlagamo omilitveni ukrep.</li> <li>Ob upoštevanju omilitvenega ukrepa, da tovorni promet vezan na Kamnolom Vetrnik ne sme potekati skozi naselje Ježce, tudi ne bo kumulativnega vpliva na obremenitve s hrupom zaradi tovarnega prometa. Najbližji stanovanjski objekti v naselju Ježce so od lokalne ceste LC 138251 Sobrače-Sela-Ježce, po kateri poteka tudi tovorni promet vezan na kamnolome Ježce, Ježce 2 in Adamlje 2, oddaljeni okrog 140 m, in v naselju Sela pri Sobračah 182 m. Glede na razpoložljive podatke iz strateških kart hrupa za nekatere prometno najbolj obremenjene cestne odseke v državi (npr. Mariborska vzhodna obvoznica), mejne vrednosti za III. SVPH na razdalji 140 m od prometnice v dnevnem času niso presežene. Glede na navedeno ocenjujemo, da zaradi tovarnega prometa v naseljih Ježce in Sela pri Sobračah ne bodo presežene mejne vrednosti ravni hrupa za III. SVPH.</li> </ul>

Okoljski cilj: Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kumulativen vpliv na zdravje ljudi zaradi hrupa bo prisoten zaradi miniranja v vseh navedenih kamnolomih s pridobljeno rudarsko pravico. Z namenom zmanjšanja negativnih vplivov na zdravje ljudi zaradi hrupa v času razstreljevanja mineralne surovine predlagamo omilitvene ukrepe.</li> </ul> <p><b>Ocena: nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>
Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselja.	<p><u>Neposreden, daljinski, kumulativen in dolgoročen vplivi:</u></p> <p>Vir hrupa na dostopnih poteh bodo tovorna vozila za odvoz odkopane mineralne surovine. Iz Idejnega rudarskega projekta (vir: /25/) izhaja, da je zaradi obratovanja kamnoloma pričakovati med 35 in največ 68 voženj tovornih vozil dnevno oziroma povprečno med 4 in 8 vozil na uro. Ob tem je treba upoštevati, da se v bližini kamnoloma Vetrnik v občini Šmartno pri Litiji, v oddaljenosti ca. 580 m in več, nahajajo kamnolomi s pridobljenimi rudarskimi pravicami Ježce (0,39 ha), Ježce – širitev 2 (3,37 ha) in Adamlje 2 (9,30 ha). Vse rudarske pravice so pridobljene za izkoriščanje tehničnega kamna dolomit. Skupno znaša površina s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje dolomita iz omenjenih kamnolomov 13,06 ha. Koncesija za Ježce je izdana do decembra 2025, Ježce 2 do oktobra 2027 in Adamlje 2 do julija 2053. /88/ Njihova lokacija je vidna Slika 22 na str. 93.</p> <p><b>Ocena: nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv SD4 OPN Ivančna Gorica na uresničevanje okoljskega cilja *Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C)**.

### 5.3.8 Okoljski cilj: Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda

Okoljski cilj: Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Površina pozidanih in sorodnih zemljišč.	<p><u>Daljinski in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Območje pobude za širitev kamnoloma, kjer bo urejen pridobivalni prostora z dovoljenjem za izkoriščanje mineralne surovine, leži na gozdnatem pobočju s severno ekspozicijo, severno od že obstoječega kamnoloma Vetrnik. Severno od obstoječega kamnoloma teče občasen vodotok brez imena, ki se približno 100 m dolvodno steka v prav tako neimenovan vodotok (levi pritok vodotoka Ješka). Omenjeni</p>

Okoljski cilj: Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>vodotok severno od kamnoloma predstavlja odvodnik za prispevno površino, kjer se nahaja tudi kamnolom Vetrnik, vključno s predvidenimi območji za njegovo širitev.</p> <p>Območje predvidene širitve kamnoloma (v občinah Šmartno pri Litiji in Ivančna Gorica) prekriva gozd. Na ureditvenem območju po evidencah MKGP (stanje november 2023) ni pozidanih ali sorodnih zemljišč. Gozd ima v obstoječem stanju pomembno funkcijo zadrževanja padavinskih voda, zlasti ker se ureditveno območje nahaja na nagnjenem terenu. Zlasti drevesa z močno razvitim koreninskim sistemom, kot tudi podrast, pripomorejo zadrževanju padavinskih voda in preprečujejo hipni odtok. Z izvedbo širitve območja pridobivanja mineralne surovine bo gozd postopno odstranjen, s tem pa bo zmanjšana tudi sposobnost zadrževanja padavin. Ob tem je treba upoštevati olajševalno okoliščino, da se bodo izkoriščene površine sočasno z napredovanjem del sproti sanirale in skladno z Idejnim rudarskim projektom (vir: /25/) tudi rekultivirale z avtohtono drevesno in grmovno vegetacijo.</p> <p>Zaradi izvedbe SD4 OPN, vključno s predvideno širitvijo kamnoloma v sosednji občini Šmartno pri Litiji, bo zaradi spremembe pokrovnosti tal prišlo do vpliva na povečanje hipnega površinskega odtoka padavinskih voda in s tem posledično na hidrološko hidravlične razmere oz. povečanje poplavne ogroženosti. Zaradi tega je bila izdelana strokovna podlaga <i>Hidrološko hidravlična analiza za širitev kamnoloma Vetrnik, Urbikom, Matej Hozjan s. p., Logatec, januar 2023</i>.</p> <p>V omenjeni strokovni podlagi so bile ugotavljane spremembe odtočnih razmer in s tem vplivi na hidrološko-hidravlične razmere ob teoretično najslabšem možnem scenariju. Ta predvideva, da bo hkrati v izrabi celotno območje predvidenega kamnoloma (t. j. kamnito površje), pri čemer noben del kamnoloma ne bi bil saniran. Tovrstne ureditve sicer niso dovoljene, saj je potrebno dele kamnoloma sproti rekultivirati.</p> <p>V strokovni podlagi je bilo ugotovljeno, da se bo z izvedbo širitve kamnoloma na obravnavanem vodotoku pretok s 100-letno povratno dobo v profilu P1 (prepust pod glavno cesto) povečal iz 4,9 m<sup>3</sup>/s na 5,4 m<sup>3</sup>/s, v profilu P2 (vodotok severno od kamnoloma) pa z 1,4 m<sup>3</sup>/s na 2,4 m<sup>3</sup>/s. Vodotok severno od obstoječega kamnoloma v profilu »P2« prevaja 2,56 m<sup>3</sup>/s, pretok Q<sub>100</sub> v predvidenem stanju (brez omilitvenega ukrepa) pa bi znašal 2,4 m<sup>3</sup>/s, kar je še vedno manj od prevodnosti profila. Kljub temu ne gre zanemariti, da pri kritičnem naliivu (15 minutni naliiv, povratna doba 100 let) to pomeni povečanje volumna odtoka za 1.014 m<sup>3</sup>. Zato je v strokovni podlagi predlagan omilitveni ukrep za zagotovitev dodatnih 1.014 m<sup>3</sup> prostora za zadrževanje padavinskih voda.</p> <p>Iz navedenega sledi, da obravnavana širitev kamnoloma, ob upoštevanju omilitvenega ukrepa, ne bo imela vpliva na hipni površinski odtok, posledično pa tudi ne na povečanje poplavne ogroženosti oziroma na hidravlične razmere dolvodno.</p> <p>Ocenjujemo, da bodo vplivi izvedbe SD4 OPN, kljub upoštevanju najslabšega možnega scenarija, ob izvedbi predlaganega omilitvenega ukrepa nebitveni.</p> <p><b>Ocena: nebitven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv SD4 OPN Ivančna Gorica na uresničevanje okoljskega cilja *Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda* ocenjujemo kot **nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C)**.

### 5.3.9 Okoljski cilj: Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami

Okoljski cilj: Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
Vrsta in pogostost miniranja.	<p><u>Daljinski in dolgoročen vpliv:</u></p> <p>Zaradi izvedbe SD4 OPN in širitve kamnoloma v sosednji občini Šmartno pri Litiji, bodo povzročene vibracije, ki bodo lahko imele potencialen vpliv na materialne dobrine, predvsem na najbližje objekte v okolici širitve kamnoloma. Vibracije bodo posledica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• občasnega miniranja mineralne surovine;</li> <li>• delovanja delovnih naprav na lokaciji kamnoloma, kot so vrtni stroji, bagri, kamioni, drobilno-sejalna naprava ipd.;</li> <li>• transportna z vozili za odvoz odkopane mineralne surovine na območju kamnoloma in uporabljenih prometnicah za transport.</li> </ul> <p>Ob upoštevanju podatkov Katastra stavb (vir: GURS, marec 2024) je najbližji stanovanjski objekt od roba širitve kamnoloma oddaljen 350 m jugovzhodno v bližini Mišjega dola v sosednji občini Šmartno pri Litiji. Stanovanjski objekti so oddaljeni tudi 225 m v JV smeri v občini Šmartno pri Litiji, najmanj 450 m severozahodno od območja širitve kamnoloma v naselju Ježce v sosednji občini Šmartno pri Litiji. Najbližji stanovanjski objekti v občin Ivančna Gorica so oddaljeni 600 m v naselju Sela pri Sobračah. V vseh primeri so navedene zračne razdalje, konfiguracija terena, ki med drugim igra vlogo pri širjenju seizmičnega učinka, ni upoštevana.</p> <p>Na najbližje objekte bodo imele potencialen vpliv zlasti vibracije oz. seizmični učinki povzročeni z <u>občasnimi razstreljevanjem mineralne surovine</u>. Kot je navedeno v Idejnem rudarskem projektu (vir: /25/), se bo mineralna surovina na posameznih etažah določene višine in širine v kamnolomu, enako kot v obstoječem kamnolomu, med drugim pridobivala s kontroliranim razstreljevanjem. Idejni rudarski projekt že določa nekatere ukrepe za zmanjšanje potencialnih učinkov na materialne dobrine zaradi razstreljevanja. Predvidena je izbrana manjša višina etaž (t. j. 10 m), s čemer se bo zmanjšala potrebna globina vrtnin za razstreljevanje in na ta način zmanjšala potrebna količina razstreliva v posameznem intervalu. Posledično se bo s tem povečala tudi varnost najbližjih objektov pred seizmičnimi učinki razstreljevanja. Razstreljevanje se bo izvajalo občasno, po navedbah koncesionarja do 10 x na leto.</p> <p>Varnostne ukrepe in tehnične normative pri izvajanju predvidenega miniranja opredeljuje <i>Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in o tehničnih ukrepih za dela pri razstreljevanju, kadar gre za raziskovanje in izkoriščanje mineralnih surovin, izvajanje drugih rudarskih del in izvajanje razstreljevalnih del v drugih dejavnostih (Ur. l. RS, št. 111/03, 61/10-ZRud-1)</i>, ki ga bo izvajalec miniranja dolžan dosledno upoštevati. Dovoljene količine razstreliva se morajo določiti na podlagi rezultatov seizmičnih meritev. Brez seizmičnih meritev je dovoljeno uporabiti samo količine razstreliva, ki so določene v tabeli 4 v 183. členu omenjenega Pravilnika.</p> <p>V obstoječem kamnolomu Vetronik, kjer se eksploatacija že izvajala, se pridobivanje mineralne surovine med drugim že izvaja z razstreljevanjem. Po informacijah koncesionarja so miniranja izvajala za to pooblaščen podjetja. Koncesionar je leta 2022 naročil izdelavo meritev vibracij zaradi miniranja (vir: /57/). Merilna mesta so bila izbrana pri najbližjih stanovanjskih in spomeniških objektih, ki so bila od mest miniranja oddaljena od 360 do 980 m. Vsa merilna mesta so bila v sosednji občini Šmartno pri Litiji. Rezultati kažejo, da pri vrtno</p>



Okoljski cilj: Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>minerskih delih ni bil presežen najstrožji seizmični kriterij (DIN 4150) za stanovanjske in spomeniške objekte, prav tako ni bilo preseganih seizmičnih kriterijev DIN 4150 in ÖNORM S 902 za stanovanjske in spomeniške objekte. Pri analizi zračnega nadpritiska tudi ni bila presežena dopustna vrednost pri navedeni pogostosti miniranja, ki znaša 1 mbar (dosežena je bila vrednost 0,07 mbar). Iz poročila izhaja, da miniranja v letu 2022 v Kamnolomu Vetrnik niso povzročila nobenih poškodb in tudi drugače niso ogrožala ljudi in objektov.</p> <p>Glede na oddaljenost najbližjih objektov in konfiguracijo terena, <u>vibracij iz transportnimi vozili in delovnih naprav v kamnolomu</u>, ki bi lahko vplivale na najbližje grajene objekte, ni pričakovati.</p> <p>Vibracije bodo povzročala tudi <u>tovorna vozila na dostopnih poteh</u>. Iz Idejnega rudarskega projekta (vir: /25/) izhaja, da bo odvoz materiala iz kamnoloma kampanjski, glede na potrebe izvajalcev del, zato bo potrebno število vozil prilagajati oziroma bo odvoz urejal kupec materiala. Povprečni dnevni odjem je preračunan na povprečno dnevno proizvodnjo med 345 m<sup>3</sup> in 680 m<sup>3</sup> agregatov v razsutem stanju, kar pomeni med 35 in največ 68 voženj tovornih vozil dnevno oziroma povprečno med 4 in 8 vozil na uro. Pri tem izračunu je upoštevan skupen promet zaradi obratovanja obstoječega kamnoloma in predvidenih širitev kamnoloma v občinah Šmartno pri Litiji in Ivančna Gorica. Po navedbah koncesionarja je promet za potrebe kamnoloma Vetrnik v celoti vezan na lokalno cesto LC 138251 Sobrač – Sela pri Sobračah – Ježce in LC 426113 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica (od križišča z LC 138251 do vstopa v kamnolom) in poteka izključno v smeri regionalne ceste R2 1347 II. reda Šmartno – Grm. V smeri proti Litiji promet ne poteka. V neposredni bližini omenjenih prometnic, glede na Kataster stavb GURS, v občini Šmartno pri Litiji ni stavb. Najbližja stavba iz Katastra stavb GURS je oddaljena okrog 134 m v strnjem naselju Ježce. Najbližja stavba glede na DOF posnetke pa je od LC 426113 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica oddaljena okrog 18 m. V občini Ivančna gorica je najbližja stavba iz Katastra stavb GURS od lokalne ceste LC Sobrač – Sela – Ježce oddaljena okrog 22 m.</p> <p>Ocenjujemo, da bodo vplivi vibracij v času obratovanja, ob upoštevanju zakonskih in v osnutku plana predvidenih ukrepov, ter ob upoštevanju omilitvenih ukrepov iz tega okoljskega poročila, nebitveni.</p> <p><b>Ocena: nebitven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p> <p><u>Kumulativen vpliv:</u></p> <p>V bližini kamnoloma Vetrnik se v občini Šmartno pri Litiji, v oddaljenosti ca. 580 m in več, nahajajo kamnolomi s pridobljenimi rudarskimi pravicami Ježce (0,39 ha), Ježce – širitev 2 (3,37 ha) in Adamlje 2 (9,30 ha). Vse rudarske pravice so pridobljene za izkoriščanje tehničnega kamna dolomit. Skupno znaša površina s pridobljeno rudarsko pravico za izkoriščanje dolomita iz omenjenih kamnolomov 13,06 ha. Koncesija za Ježce je izdana do decembra 2025, Ježce 2 do oktobra 2027 in Adamlje 2 do julija 2053. /88/ Njihova lokacija je vidna na <i>Slika 22 na str. 93</i>.</p> <p>Iz veljavnega <i>Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje urejanja z oznako JV_54 – Kamnolom Ježce (Ur. l. RS, št. 46/14)</i> izhaja, da so v kamnolomu zaloge tehničnega kamna v obstoječem pridobivalnem prostoru v večji meri že izčrpane, pridobivanje pa se vrši delno le še na južni strani kamnoloma, kjer so odprte delovne etaže že dosegle južni rob obstoječega pridobivalnega prostora,</p>

Okoljski cilj: Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami	
Kazalci stanja okolja	Opis, obrazložitev in ocena vpliva
	<p>na brežinah nad osnovnim platojem pa se izvaja sanacija in rekultivacija v skladu s potrjeno rudarsko tehnično dokumentacijo.</p> <p>Do kumulativnega vpliva na materialne dobrine zaradi vibracij bi lahko prišlo pri objektih v najbližjih naseljih omenjenih kamnolomov, torej zlasti v naselju Ježce in Sela pri Sobračah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Na najbližje objekte bodo imele potencialen vpliv zlasti vibracije oz. seizmični učinki povzročeni z <u>občasnim razstreljevanjem mineralne surovine</u>. Razstreljevanje se bo izvajalo občasno, po navedbah investitorja ca. 10x na leto. V obstoječem kamnolomu Vetrovnik, kjer se eksploatacija že izvajala, se pridobivanje mineralne surovine med drugim že izvaja z razstreljevanjem. Po informacijah koncesionarja kamnoloma Vetrnik so miniranja v obstoječem kamnolomu izvajala za to pooblaščen podjetja. Koncesionar je leta 2022 tudi naročil izdelavo meritev vibracij zaradi miniranj (vir: /57/). Merilna mesta so bila izbrana pri najbližjih stanovanjskih in spomeniških objektih, ki so bila od mest miniranj oddaljena od 360 do 980 m. Vsa merilna mesta so bila v sosednji občini Šmartno pri Litiji. Rezultati kažejo, da pri vrtno minerskih delih ni bil presežen najstrožji seizmični kriterij (DIN 4150) za stanovanjske in spomeniške objekte, prav tako ni presegel seizmičnih kriterijev DIN 4150 in ÖNORM S 902 za stanovanjske in spomeniške objekte. Pri analizi zračnega nadpritiska tudi ni bila presežena dopustna vrednost pri navedeni pogostosti miniranja, ki znaša 1 mbar (dosežena je bila vrednost 0,07 mbar). Iz poročila izhaja, da miniranja v letu 2022 v Kamnolomu Vetrnik niso povzročila nobenih poškodb in tudi drugače niso ogrožala ljudi in objektov.</li> <li>Ob upoštevanju omilitvenega ukrepa, da tovorni promet vezan na Kamnolom Vetrnik ne sme potekati skozi naselje Ježce, po naši oceni tudi ne bo kumulativnega vpliva na materialne dobrine zaradi tovrnega prometa. Najbližji stanovanjski objekti v naselju Ježce so od lokalne ceste LC 138251 Sobrače-Sela-Ježce, po kateri poteka tudi tovorni promet vezan na kamnolome Ježce, Ježce 2 in Adamlje 2, oddaljeno okrog 140 m, in v naselju Sela pri Sobračah 182 m. Glede na navedeno ocenjujemo, da zaradi tovrnega prometa v naseljih Ježce in Sela pri Sobračah materialne dobrine ne bodo ogrožene zaradi vibracij iz tovrnega prometa vezanega na Kamnolom Vetrnik.</li> </ul> <p><b>Ocena: nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).</b></p>

**Velikostni razred vpliva:** Vpliv SD4 OPN Ivančna Gorica na uresničevanje okoljskega cilja *Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami* ocenjujemo kot **nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (C).**

### 6.3. Omilitveni ukrepi

V kolikor smo ocenili, da je bistvene in uničujoče vplive izvedbe SD4 OPN na uresničevanje določenega okoljskega cilja mogoče s konkretnimi in izvedljivimi ukrepi omiliti do te mere, da postanejo vplivi SD4 OPN na doseganje okoljskega cilja nebitni, smo predvideli ukrepe za preprečitev, omilitve in čim popolnejšo odpravo posledic kakršnihkoli pomembnih bistvenih ali uničujočih vplivov SD4 OPN na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine (t. j. omilitveni ukrepi). Poleg omilitvenih ukrepov je opredeljena tudi njihova izvedljivost, in sicer z navedbo tega, kdo bo poskrbel za izvedbo omilitvenega ukrepa in kako bo ta ukrep izveden, časovno opredelitvijo izvedbe omilitvenega ukrepa ter navedbo načina spremljanja uspešnosti izvedenega omilitvenega ukrepa.

#### 6.3.1. Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja površinskih voda

*Preglednica 37: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda«.*

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda.	Vsakršno neposredno odvajanja odpadnih voda z območja kamnoloma v Neimenovani potok, ki teče severno od osnovnega platoja, je strogo prepovedano.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Poskrbeti je treba za preusmerjanje in razprševanje padavinskih vod. Za primer ekstremnih padavinskih razmer se naj v kamnolomu izvedel nagib etaž tako, da bodo te padale proti zunanemu robu. Osnovni plato naj ima rahel vzpon proti severovzhodu oz. Neimenovanemu potoku. Na najnižji točki osnovnega platoja se naj uredi usedalnik, ki bo zadrževal drobne frakcije in iz katerega bo padavinska voda pronicala v hribino. Dopustna je tudi ureditev ustrezne ponikalnice.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma. Za preusmerjanje in razprševanje padavinskih voda je treba poskrbeti še pred odstranitvijo vegetacije.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Odpadno vodo, ki bo nastala v bazenu za pranju gum, zaradi močenja drobljenca v drobilno sejani napravi in morebitnih dodatnih proizvodnih objektih na osnovnem platoju, je treba speljati v usedalnik.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
				upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Usedalnik mora biti redno čiščen (usedlino je treba redno odstranjevati), še posebno po vsakem obilnejšem deževju, in vzdrževan ter imeti dovolj veliko prostornino, da ne bo prišlo do nenačrtovanega odtekanja vode v okolje v času ekstremnih padavin.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Dovoz in pretakanje goriva se lahko opravlja na za to določenem mestu (pretakalna ploščad), ploščad mora biti tesnjena z dvignjenim betonskim robom (lovilna skleda), urejen mora biti standardizirani lovilcec olj. Tekočine, razlite na betonski ploščadi, je treba loviti v zbirni bazen, ki mora imeti takšen volumen, da lahko zaustavi celoten volumen goriva največjega delovnega stroja in ki se ga redno prazni.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Goriva ali olja, ki se bodo izcejala iz naprav, je treba do predaje pooblaščenim organizaciji loviti v posebno posodo in preprečiti spiranje zaradi padavin. Prepovedana je menjava olja v motorjih in drugih napravah izven za to določenega prostora.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Vsi zaposleni morajo biti poučeni o nevarnosti izlitja naftnih derivatov in postopkih ravnanja v primeru tovrstne nesreče. Če pride do razlitja olja ali goriva iz delovnega stroja na nevodotesno utrjena tla, je treba kontaminirano zemljino takoj odstraniti s pomočjo ustreznih sredstev (npr. absorbentov), jo ustrezno embalirati (v sode) in predati pooblaščenim organizaciji za ravnanje s tovrstnimi odpadki.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Vsa delovna oprema, delovni stroji in transportna vozila morajo biti redno vzdrževani in tehnično brezhibni.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
				upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Skladiščenje goriva in maziva ter hranjenje kemičnih in drugih sredstev je dovoljeno le v manjših količinah, za sprotno porabo, v skladu s predpisi in pridobljenimi dovoljenji.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Odstranjevanje humusa in površinsko jalovin je treba odlagati in hraniti na način, da bo preprečeno spiranje mineralnih delcev v vodotok.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Komunalne odpadke je treba zbirati v zabojniku z občasnim odvozom na komunalno deponijo. Embalažo, ki ostane pri razstreljevanju, in zatajene naboje, je treba vračati prodajalcu. Nevarne odpadke je treba zbirati ločeno in oddajati organizacijam, ki so pooblaščen za ravnanje s tovrstnimi odpadki. Prostor za skladiščenje odpadkov mora biti utrjen, pokrit, brez odtokov in odporen na tekočine, ki se v tem prostoru skladiščijo. V kamnolomu je treba preprečiti nelegalno odlaganje odpadkov oz. nelegalna odlagališča nemudoma sanirati.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

### 6.3.2. Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja podzemnih voda

Preglednica 38: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Ohranjanje stanja podzemne vode v vodnih telesih podzemne vode z dobrim kemijskim stanjem«.

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
Kemijsko stanje podzemne vode.	<i>Smiselno se upoštevajo vsi omilitveni ukrepi za uresničevanje okoljskega cilja »Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno«, ki jih na tem mestu ne ponavljamo.</i>			

### 6.3.3. Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja naravnih virov

Preglednica 39: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Preprečevanje onesnaženja in degradacije tal«.

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
Površina pozidanih in sorodnih zemljišč.	S humusom je treba ravnati skrbno in na način, da se ohrani njegova biološka aktivnost.	V času pripravljalnih del.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Humus se naj s kamnite podlage odstranjuje postopoma, in sicer le na tolikšni površini, kolikšna je predvidena za odstranitev v posamezni fazi izkopa etaž.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Tla predvidena za odstranitev je treba zavarovati pred mehanskimi poškodbami (npr. stiskanje), onesnaženjem in erozijo. Z odstranitvijo tal se naj prične čim prej po odstranitvi vegetacije.	V času pripravljalnih del.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Tla je treba odstranjevati v suhem in nevetrovnem vremenu. Odstranjena tla je potrebno odlagati v plasteh, pri čemer se rodovitni sloj prsti (humus) odstrani ločeno. Pri izkopu in odlaganju	V času pripravljalnih del.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
	tal je treba preprečiti mešanje talnih horizontov, mešanje talnih horizontov s kamninsko podlago in mešanje talnih horizontov z onesnaževali. Ohranjeno mora biti tako količinsko kot kakovostno stanje tal.			upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Pri biološki sanaciji se naj uporablja humus, ki bo začasno shranjena na območju kamnoloma.	V času sanacije kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Pri ponovni uporabi je treba tla odlagati v ustreznem zaporedju talnih horizontov, pri čemer mora biti zaporedje enako naravnemu stanju pred odstranitvijo tal. Odlaganje tal za ponovno uporabo je treba izvajati v suhem in nevetrovnem vremenu. Odložena tla je treba v najkrajšem možnem času rekultivirati oz. ponovno ozeleniti, prednostno na nagnjenih površinah.	V času sanacije kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	V kolikor količine začasno deponiranih tal na območju plana ne bodo zadoščale za sanacijo, je potrebno dodatne količine tal pripeljati od drugod. V tem primeru morajo biti tla po svojih pedoloških lastnostih čim bolj podobna tlem, ki bodo odstranjena na območju plana. Za sanacijo se lahko uporabijo le neoporečna tla.	V času sanacije kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	V postopku sanacije je treba s plastjo zemlje in humusa prekriti vse površine z manjšim naklonom, ter nato zatraviti in zasaditi z avtohtonim drevjem in grmičevjem.	V času sanacije kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
Onesnaženost tal.	<i>Smiselno se upoštevajo vsi omilitveni ukrepi za uresničevanje okoljskega cilja »Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrezno pitno«, ki jih na tem mestu ne ponavljamo.</i>			



*Preglednica 40: Seznam omilitvenih ukrepov plana za okoljski cilj »Zmanjšanje onesnaženosti tal in podzemnih voda ter zagotavljanje oskrbe s skladno in zdravstveno ustrežno pitno«.*

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
Kakovost pitne vode.	Pri strojnih napravah, ki dlje časa obratujejo na enem mestu, je treba namestiti ustrezne lovilne posode pod vse rezervoarje olj in maziv, kjer je mogoče iztekanje v tla.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Dovoz in pretakanje goriva se lahko opravlja na za to določenem mestu (pretakalna ploščad), ploščad mora biti tesnjena z dvignjenim betonskim robom (lovilna skleda), urejen mora biti standardizirani lovilnik olj. Tekočine, razlite na betonski ploščadi, je treba loviti v zbirni bazen, ki mora imeti takšen volumen, da lahko zaustavi celoten volumen goriva največjega delovnega stroja in ki se ga redno prazni.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Goriva ali olja, ki se bodo izcejala iz naprav, je treba do predaje pooblaščenim organizacijam loviti v posebno posodo in preprečiti spiranje zaradi padavin. Prepovedana je menjava olja v motorjih in drugih napravah izven za to določenega prostora.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Vsi zaposleni morajo biti poučeni o nevarnosti izlitja naftnih derivatov in postopkih ravnanja v primeru tovrstne nesreče. Če pride do razlitja olja ali goriva iz delovnega stroja na nevodotesno utrjena tla, je treba kontaminirano zemljinu takoj odstraniti s pomočjo ustreznih sredstev (npr. absorbentov), jo ustrezno embalirati (v sode) in predati pooblaščenim organizacijam za ravnanje s tovrstnimi odpadki.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Vsa delovna oprema, delovni stroji in transportna vozila morajo biti redno vzdrževani in tehnično brezhibni.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Skladiščenje goriva in maziva ter hranjenje kemičnih in drugih sredstev je dovoljeno le v manjših količinah, za sprotno porabo, v skladu s predpisi in pridobljenimi dovoljenji.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
				upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Komunalne odpadke je treba zbirati v zabojniku z občasnim odvozom na komunalno deponijo. Embalažo, ki ostane pri razstreljevanju, in zatajene nabojе, je treba vračati prodajalcu. Nevarne odpadke je treba zbirati ločeno in oddajati organizacijam, ki so pooblaščenе za ravnanje s tovrstnimi odpadki. Prostor za skladiščenje odpadkov mora biti utrjen, pokrit, brez odtokov in odporen na tekočine, ki se v tem prostoru skladiščijo. V kamnolomu je treba preprečiti nelegalno odlaganje odpadkov oz. nelegalna odlagališča nemudoma sanirati.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Potrebno je uporabljati kakovostna razstreliva, ki ob predpisani uporabi nimajo toksičnih ostankov, in z njim tudi strokovno ravnati. Določeni morajo biti postopki za razstreljevanje in preglede po razstreljevanju ter postopki za uničevanje oz. odstranjevanje zatajenih nabojev. Poškodovanih razstrelilnih nabojev ali nabojev pobranih iz zatajenih min ni dovoljeno raztresati po terenu. Uničevanje razstrelilnih nabojev je lahko le z eksplozijo po predpisanih postopkih. Uporaba razstreliv na bazi TNT ni dopustna.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Začasne prometne in gradbene površine se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge urbanizirane površine. Te površine morajo biti določene pred začetkom izvajanja del.	V času projektiranja.	Projektant.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Vozila in naprave morajo biti opremljena z nevtralizacijskim sredstvom.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Uporaba materialov, ki bi lahko z izpiranjem, izluževanjem ipd. onesnažili podzemno vodo, ni dopustna. Uporabljajo se lahko le materiali, ki ne predstavljajo vira onesnaženja podzemnih voda.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
	V primeru posrednega odvajanja padavinskih vod v podzemne vode, je potrebno zagotoviti čiščenje padavinske odpadne vode preko usedalnika in lovilca olj iz platojev, parkirišč in drugih utrjenih površin v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Dno ponikovalnice mora biti najmanj 1 m nad najvišjo gladino podzemne vode, če gre za posredno odvajanje v podzemne vode v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo.	V času projektiranja.	Projektant.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Pri vrtanju, med obratovanjem in vzdrževanjem je treba izvesti vse ukrepe za preprečitev odtekanja, ponikanja ali spiranja izvrtanine ali drugih snovi v podzemne vode ali zajetje. Po prenehanju uporabe vrtine jo je treba ukiniti tako, da je preprečeno kakršno koli onesnaženje podzemne vode ali zajetja.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Prepovedano je graditi nove proizvodne, energetske, obrtne in servisne objekte, ki predstavljajo nevarnost za vir pitne vode.	V času projektiranja.	Projektant.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Tekočine, razlite na betonski ploščadi, je treba loviti v zbirni bazen, ki mora imeti takšen volumen, da lahko zaustavi celoten volumen goriva največjega delovnega stroja in ki se ga redno prazni.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Vsi prostori in mesta, kjer se bodo pretakale, skladiščile, uporabljale nevarne snovi, njihova embalaža in ostanki, mora biti urejena kot zadrževalni sistem – lovilna skleda, brez talnih odtokov, neprepustna za vodo in dovolj velika, da zajame vso morebitno razlito ali razsuto količino nevarnih snovi. Podlaga mora biti odporna na delovanje snovi, ki se tam nahajajo, in na mehanske poškodbe.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
	Zabojniki za zbiranje nevarnih odpadkov morajo biti nameščeni pod nadstrešnico.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Vse prometne, intervencijske in manipulativne površine in površine mirujočega prometa morajo biti utrjene, odvajanje onesnaženih padavinskih voda s teh površin pa mora biti urejeno preko zadrževalnikov, usedalnikov in lovilcev olj.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Usedalnik mora biti redno čiščen (usedlino je treba redno odstranjevati), še posebno po vsakem obilnejšem deževju, in vzdrževan. Lociran mora biti stran od povoznih površin in območij začasnega shranjevanja nevarnih snovi.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

#### 6.3.4. Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja krajine

*Preglednica 41: Seznam omilitvenih ukrepov plana za okoljski cilj »Ohranjanje in dejavno varstvo kulturne krajine«.*

Kazalec	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
Prisotnost prepoznavnih značilnosti prostora.	Z namenom izboljšanja vključenosti območja saniranega kamnoloma v krajinsko sliko širšega območja se naj ustvari čim bolj razgiban in naraven videz površine kamnoloma. V ta namen se naj poleg zmanjšanja naklonov opuščenih brežin izvedejo ukrepi povečanja hrapavosti površin, ustvarjanje manjših usekov, zaobljanje robov, oblikovanje različnih nasipnih stožcev, omiljenje štrlečih predelov, ipd. Nagib pobočja in terase je treba prilagoditi plastnicam okoliškega terena, prehod brežin v obstoječi teren pa oblikovati zvezno.	Ves čas delovanja kamnoloma in tehnične sanacije.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

Kazalec	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
	Z izvedbo plana se ne sme poslabšati stabilnosti okoliških pobočij in s tem povzročati nevarnosti nastajanja zdrsov kamnin, podorov ipd. na sosednjih pobočjih.	Ves čas delovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	V vsakem trenutku naj bo odprt najmanjši možen del kamnoloma, največji možni del pa se naj sproti sanira.	Ves čas delovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Za zmanjšanje vizualnega kontrasta med razgaljeno svetlo kamninsko podlagi in okoliško (temno) vegetacijo se naj izvede potemnitev razgaljenih kamnin z vegetacijo tudi na nagnjenih površinah.	V času sanacije.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Izbor drevesne in grmovne vegetacije za rekultivacijo naj bo čim bolj podoben drevesnim vrstam robnega gozda. Natančen izbor drevesnih vrst in ostale podrobnosti pogoditve se naj določijo v sodelovanju z ZGS in ZRSVN.	V času sanacije.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Preprečevati je treba širjenje tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst.	Ves čas delovanja kamnoloma in v času sanacije.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Po posegih v gozd in gozdni rob je treba vzpostaviti strukturiran gozdni rob z naravnimi značilnostmi gozdnega roba bližnjega območja. Gozdni rob naj bo stopničast in izveden v skladu z navodili strokovnjaka za gozdove.	Ves čas delovanja kamnoloma in v času sanacije.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Sečnja gozda je dopustna le na območjih, kjer je to nujno potrebno in določeno s projektno dokumentacijo. Izvedena mora biti strokovno, možna je le po odkazilu pristojnega predstavnika Zavoda za gozdove. Vsako nepotrebno odstranjevanje gozdne in	Ves čas delovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja

Kazalec	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
	grmovne vegetacije ter podrasti je treba preprečiti. Morebitne poškodbe okoliškega gozda in gozdnega roba je treba ustrezno sanirati.			preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Osvetljevanje kamnoloma z zunanjo razsvetljavo ni dopustno. V zimskem času je obratovanje kamnoloma dopustno do 17h.	Ves čas delovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Po zaključku pridobivalnih del je treba poleg premičnih objektov odstraniti tudi vse stalne objekte, ki so služili izključno delovanju kamnoloma (kot npr. pretakalna ploščad, lovilci olj, prostor za skladiščenje odpadkov in hrambo okolju nevarnih snovi ipd.), zemljišča pa ustrezno sanirati.	V času končne sanacije.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Po prenehanju obratovanja kamnoloma se vzpostavi namenska raba prostora gozd. Druga raba ni dovoljena, z izjemo zelenih površin, namenjenih izobraževanju ter opazovanju in ohranjanju narave.	V času priprave prostorskega akta.	Projektant.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

### 6.3.5. Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja zdravja ljudi

Preglednica 42: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka«.

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
Kakovost zunanjega zraka.	Dela v kamnolomu in transport mineralne surovine se lahko izvajajo le med delavniki od ponedeljka do petka, v dnevnem času.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
	Vsa delovna oprema, delovni stroji in transportna vozila morajo biti redno vzdrževani in tehnično brezhibni.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Tovorni promet za potrebe Kamnoloma Vetrnik sme potekati samo po lokalni cesti LC 138251 Sobrače – Sela pri Sobračah – Ježce in LC 426113 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica (od križišča z LC 138251 do vstopa v kamnolom). Tovorni promet ne sme potekati skozi naselje Ježce.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Dela v kamnolomu je treba prilagoditi vremenskim razmeram. Izkop posameznih etaž in usekov za transportne poti je treba izvajati v času, ko so vetrovne razmere najugodnejše za preprečevanje dvigovanje prahu. Razstreljevanje ni dopustno v času sušnega in vetrovnega vremena.	Ves čas obratovanja kamnoloma, v času priprave delovnih etaž in transportnih poti.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Za drobljenje in sejanje mineralne surovine je treba uporabljati strojno napravo, ki ima vgrajeno napravo za močenje drobljenca z vodo in katero se uporabi v času, ko je obdelovana mineralna surovina suha in lahko pride do prašenja oz. v času, ko je obdelovana mineralna surovina suha in lahko pride do prašenja, uporaba naprave za drobljenje in sejanje mineralne surovine ni dopustna.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	V sušnem in vetrovnem vremenu je treba sipki material pri odvozu obvezno vlažiti in pokriti s cerado.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Za obratovanje kamnoloma in za transport materiala izven območja kamnoloma je treba izdelati in nato izvajati program ukrepov preprečevanja in zmanjševanja emisij prahu. Za izdelavo programa naj se smiselno uporabijo določila 34. člena	Program se naj izdelava pred začetkom obratovanja kamnoloma,	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
	<i>Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2 in 48/22).</i>	izvaja se ga naj ves čas obratovanja kamnoloma.		preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

Preglednica 43: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«.

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
Vrednosti kazalcev hrupa v okolju.	Dela v kamnolomu in transport mineralne surovine se lahko izvajajo le med delavniki od ponedeljka do petka, v dnevnem času.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Vsa delovna oprema, delovni stroji in transportna vozila morajo biti redno vzdrževani in tehnično brezhibni.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Tovorni promet za potrebe Kamnoloma Vetrnik sme potekati samo po lokalni cesti LC 138251 Sobrače – Sela pri Sobračah – Ježce in LC 426113 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica (od križišča z LC 138251 do vstopa v kamnolom). Tovorni promet ne sme potekati skozi naselje Ježce.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Obvezna je uporaba najsodobnejše tehnologije vrtanja z minimalnim miniranjem, v skladu s standardi. Razstreljevanje se naj ne izvaja ob neugodnih jutranjih, večernih ali nočnih urah, ter med vikendi in prazniki. Bližnje stanovalce je treba na lokalno običajen način natančno in pravočasno obveščati o poteku in trajanju izvajanja minerskih del.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.



Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
	Redno se naj zbira morebitne pritožbe prebivalcev bližnjih naselij v zvezi s hrupom in ostalimi vplivi na okolje, ki se jih naj tudi smiselno upošteva.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	V času obratovanja kamnoloma je treba skladno s <i>Pravilnikom o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2)</i> izvajati občasno ocenjevanje hrupa, ki nastaja zaradi uporabe vira hrupa ali zaradi njegovega obratovanja. Pri izvedbi monitoringa hrupa je treba upoštevati tudi hrup zaradi uporabe vira hrupa ali zaradi njegovega obratovanja na območjih s podeljeno rudarsko pravico Ježce, Ježce – širitev 2 in Adamlje 2. V primeru preseganj mejnih vrednosti ravni hrupa je treba izvesti ustrezne ukrepe za zmanjšanje ravni hrupa pri najbližjih stanovanjskih objektih. Pri tem imajo prednost ukrepi za zmanjšanje emisije hrupa iz vira hrupa.	V času obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselja.	Tovorni promet za potrebe Kamnoloma Vetrnik sme potekati samo po lokalni cesti LC 138251 Sobrače – Sela pri Sobračah – Ježce in LC 426113 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica (od križišča z LC 138251 do vstopa v kamnolom). Tovorni promet ne sme potekati skozi naselje Ježce.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

### 6.3.6. Omilitveni ukrepi za okoljske cilje s področja materialnih dobrin

Preglednica 44: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred škodljivim delovanjem voda«

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
Površina pozidanih in sorodnih zemljišč.	Na spodnjem izravnanem delu kamnoloma je treba zagotoviti dodatnih 1.014 m <sup>3</sup> volumna za zadrževanje padavinske vode (hipnega odtoka). Ta volumen se lahko zagotovi z izkopom, ki ima nagib proti južni strani kamnoloma ali z nasipom na severni strani kamnoloma.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

Preglednica 45: Seznam omilitvenih ukrepov SD4 OPN za okoljski cilj »Zagotavljanje nizke stopnje ogroženosti pred vibracijami«

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
Vrsta in pogostost vibracij.	Pri razstreljevanju je treba upoštevati veljavne predpise za tovrstna dela, navodila proizvajalcev razstreliva in razstrelilnih sredstev ter določila standardov za zagotovitev potresne varnosti pri razstreljevanju.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Obvezna je uporaba najsodobnejše tehnologije vrtanja z minimalnim miniranjem, v skladu s standardi.	V času projektiranja in ves čas obratovanja kamnoloma.	Projektant / Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Miniranje lahko izvaja samo za to usposobljeno podjetje.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Bližnje stanovalce je treba na lokalno običajen način natančno in pravočasno obveščati o poteku in trajanju izvajanja minerskih del.	Ves čas obratovanja kamnoloma, pred predvidenimi minerskimi deli.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

Kazalec stanja okolja	Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvajanja	Nosilec izvajanja	Način spremljanja uspešnosti
	Tovorni promet za potrebe Kamnoloma Vetrnik sme potekati samo po lokalni cesti LC 138251 Sobrače – Sela pri Sobračah – Ježce in LC 426113 Stranje – Kopačija – Mala Kostrevnica (od križišča z LC 138251 do vstopa v kamnolom). Tovorni promet ne sme potekati skozi naselje Ježce.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	Na odsekih transportnih poti, ki potekajo v bližini objektov, je treba prilagoditi in zmanjšati hitrost vožnje s transportnimi vozili.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.
	S časovnim razporedom predvidenih miniranj mora biti seznanjen tudi koncesionar pridobivalnih prostorov v bližini Kamnoloma Vetrnik, z namenom preprečitve hkratnega miniranja v različnih kamnolomih.	Ves čas obratovanja kamnoloma.	Koncesionar.	Pred objavo odloka o OPN oz. OPPN nosilec urejanja prostora pri pripravi mnenja preveri upoštevanje omilitvenega ukrepa v odloku.

## 6. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA

V nadaljevanju so navedeni kazalci stanja okolja, za katere menimo, da bi jih občina Ivančna Gorica morala spremljati v času izvedbe SD4 OPN. Na podlagi spremljanja kazalcev stanja okolja bo pripravljavec SD4 OPN lahko pravočasno ugotovil, ali se uresničujejo opredeljeni okoljski cilji. V primeru ugotovitve slabšanja stanja okolja bo lahko pravočasno izvedel potrebne ukrepe za uresničevanje okoljskih ciljev.

Rezultate spremljanja kazalcev stanja okolja mora pripravljavec SD4 OPN zbrati in o stanju kazalcev stanja okolja obveščati javnost letno v obliki poročila. Poročati mora tudi o izvedbi omilitvenih ukrepov navedenih v tem okoljskem poročilu. Dodatno pa lahko pripravljavec SD4 OPN spremlja tudi druge kazalce, pomembne za varovanje okolja, narave, kulturne dediščine in zdravja ljudi. Priporočamo tudi objavo spremljanja izbranih kazalcev na spletni strani Občine Ivančna Gorica.

*Preglednica 46: Spremljanje kazalcev stanja okolja za okoljski cilj »Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka«.*

Kazalci stanja okolja	Vir podatkov za spremljanje kazalca	Pogostost spremljanja kazalca
Kakovost zunanjega zraka.	Monitoring emisij v zrak, ki se izvede ob zagonu naprave v kamnolomu, v obliki ocene razpršenih emisij iz obravnane naprave. Upošteva se <i>Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2)</i> .	1 x letno po sprejemu plana.

*Preglednica 47: Spremljanje kazalcev stanja okolja za okoljski cilj »Ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom«.*

Kazalci stanja okolja	Vir podatkov za spremljanje kazalca	Pogostost spremljanja kazalca
Vrednosti kazalcev hrupa v okolju.	Prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring za vire hrupa. Upošteva se <i>Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08 in 44/22 – ZVO-2)</i> .	Obratovalni monitoring določi pooblaščen izvajalec ocenjevanja hrupa z meritvami hrupa na podlagi rezultatov prvih meritev.
Dolžina cest, ki so po uredbi vir hrupa, skozi naselje	Podatki meritev PLDP na državnih cestah, ki jih izvaja DRSI (podatki so dostopni na osrednjem spletnem mestu državne uprave GOV.SI) in podatki namenske rabe prostora občine Ivančna Gorica.	1 x letno po sprejemu plana.

## 7. OPOZORILO O CELOVITOSTI OKOLJSKEGA POROČILA

Osnova za izdelavo okoljskega poročila je tekstualni in grafični del **Četrtih sprememb in dopolnitev občinskega prostorskega načrta občine Ivančna Gorica (osnutek)**, ki smo ga izdelovalci okoljskega poročila prejeli od izdelovalca SD4 OPN aprila **2024**.

Okoljsko poročilo je izdelano skladno z zahtevami *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje*. Pri izdelavi okoljskega poročila smo izhajali iz zakonskih zahtev, smernic nosilcev urejanja prostora, vsebinjenja, vsebine SD4 OPN, zbranih podatkov o stanju okolja ter strokovnih podlag:

- *Idejni rudarski projekt za Kamnolom Vetrnik 3. Strokovne podlage za pripravo prostorskih aktov. Ljubljana, Minervo Control, tehnično svetovanje, varstveni nadzor, d.o.o., št.: 27/2023 - PB, november 2023, 24 str. in grafične priloge,*
- *Hidrološko hidravlična analiza za širitev kamnoloma Vetrnik, Urbikum, hidrološko hidravlične študije, Matej Hozjan s. p., št.: H5-12-2022, in*
- *Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, Širitev kamnoloma Vetrnik 2 (Vetrnik 2 in 3), Ljubljana, GEO-AQUA, februar 2023.*

Ker je območje pobude št. 01 v SD4 OPN del širitve kamnoloma, ki se nahaja v sosednji občini Šmartno pri Litiji, smo pri izdelavi okoljskega poročila izhajali iz dejstva, da je območje širitve kamnoloma v občini Ivančna Gorica sestavni in neločljiv del celotnega Kamnoloma Vetrnik, ki ga prečka občinska meja. Menimo, da okoljske presoje ni mogoče omejiti izključno na zemljišča, ki jih širitev kamnoloma predvideva v občini Ivančna Gorica, temveč je v okoljsko presojo treba zajeti območje kot celoto. Za območje Kamnoloma Vetrnik kot celoto so bile izdelane tudi strokovne podlage, ki jih povzemamo v okoljskem poročilu. Za celotno območje Kamnoloma Vetrnik je predvidena izdelava občinskega podrobnega prostorskega načrta, ki bo torej segal na ozemlje obeh občin, v katerih se nahaja predmetni kamnolom.

Analizo obstoječega stanja okolja smo izdelali na podlagi javno dostopnih podatkov in izvedenih strokovnih podlag k planu. Ogled pobude št. 01 za spremembe namenske rabe prostora smo opravili na terenu. Uporabljeni so vsi najnovejši razpoložljivi javni podatki, ki smo jih ocenili kot relevantne za oceno stanja okolja in njegovih delov na obravnavanem območju. Kot viri podatkov so uporabljene tudi nekatere študije in drugi viri, ki smo jih, glede na namen, ocenili kot dovolj kakovostne. Ocenjujemo, da so javni podatki, skupaj s tistimi iz ostalih virov, zadostna podlaga za oceno stanja okolja za namen pričujočega okoljskega poročila. Podatki sicer niso popolni, vendar ocenjujemo, da nudijo zadovoljivo podlago za oceno stanja okolja pred in po izvedbi SD4 OPN.

## 8. IZDELOVALCI OKOLJSKEGA POROČILA

*Preglednica 48: Izdelovalci okoljskega poročila.*

Podjetje	Strokovnjak	Tematsko področje
LUČKA, okoljske in prostorske študije, Vanja Šendlinger s. p., Ig	mag. Vanja Šendlinger, univ. dipl. geog.	uvod, podatki o SD8 OPN, podnebni dejavniki, vode, zrak, naravni viri (mineralne surovine, energetski viri, tla, kmetijska zemljišča, gozd, ...), kulturna dediščina, krajina, zdravje ljudi, prebivalstvo, materialne dobrine, grafične priloge, GIS analize
LUTRA, Inštitut na ohranjanje naravne dediščine, Ljubljana	LUTRA, Inštitut na ohranjanje naravne dediščine	Tatjana Gregorc, univ. dipl. biol. Martina Vida, mag. biol. in ekol. z naravovar.

## 9. VIRI IN LITERATURA

- /1/ Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, Širitev kamnoloma Vetrnik 2 (Vetrnik 2 in 3), Ljubljana, GEO-AQUA, februar 2023
- /2/ ARSO 2022. Pridobljeno s: <http://kazalci.arso.gov.si/sl teme/nature-and-biodiversity>.
- /3/ ARSO, Ljubljana, URL: <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/ARSO/Hrup/Seznam-izdanih-okoljevarstvenih-dovoljenj-hrup.pdf> (citirano dne 06.12.2022)
- /4/ ARSO, Ljubljana. URL: [http://okolje.arso.gov.si/onesnazevanje\\_zraka/uploads/datoteke/Izdani%20OVD\\_%20ZRAK\\_2016\\_Z\\_1.pdf](http://okolje.arso.gov.si/onesnazevanje_zraka/uploads/datoteke/Izdani%20OVD_%20ZRAK_2016_Z_1.pdf) (citirano dne 25.07.2022)
- /5/ ARSO, Ljubljana. URL: <http://www.arso.gov.si/> (citirano dne 06.12.2022)
- /6/ ARSO, Ljubljana. URL: <http://www.arso.gov.si/podnebne%20spremembe/Podnebje%20v%20prihodnosti/DDvorsek%20Podnebne%20spremembe%20v%20Sloveniji.pdf> (citirano dne 06.12.2022)
- /7/ ARSO, Ljubljana. URL: <http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/> citirano dne 06.12.2022)
- /8/ ARSO, Ljubljana. URL: <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/diagrams/wind/kum/> (citirano dne 06.12.2022)
- /9/ ARSO, Ljubljana. URL: [https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/tables/statistike\\_1950\\_2020/sevno/](https://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/tables/statistike_1950_2020/sevno/) (citirano dne 11.03.2024)
- /10/ Atlas okolja. ARSO, Ljubljana. URL: [http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL@Arso](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso) (citirano dne 06.12.2022)
- /11/ Atlas voda. Direkcija RS za vode, Ljubljana. URL: <https://gisportal.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=11785b60acdf4f599157f33aac8556a6> (citirano dne 09.01.2023).
- /12/ Bačič, T., Frajman, B., Jogan, N. 2008. Rastline. V: Tome, D. (ur.): Naravovarstveno ovrednotenje izbranih vojaških območij v Sloveniji: primerjalna študija z referenčnimi območji (končno poročilo). NIB, Ljubljana. Str. 86-105.
- /13/ Bioportal CKFF. 2023. Pridobljeno s <https://www.bioportal.si/>.
- /14/ Bizjak N., Presetnik, P. (ured.). 2019. Raziskovalni tabor študentov biologije Marezige 2018. Društvo študentov biologije, Ljubljana, 108 str.
- /15/ Brelih, S., Drovenik, B., Pirnat, A. 2006. Gradivo za favno hroščev (Coleoptera) Slovenije. 2. prispevek, Polyphaga: Chrysomeloidea (= Phytophaga): Cerambycidae. SCOPOLIA, 58: 1- 442.
- /16/ Brelih, S., Kajzer, A., Pirnat, A., 2010. Gradivo za favno hroščev (Coleoptera) Slovenije, 3. prispevek: Polyphaga: Staphyliniformia: Histeroidea / Material for the Beetle Fauna (Coleoptera) of Slovenia, 3th contribution: Polyphaga: Staphyliniformia: Histeroidea. SCOPOLIA 70, 1- 386.
- /17/ Direkcija RS za vode. Ljubljana. Portal E-vode, URL: <http://www.evode.gov.si/> (06.05.2021)
- /18/ Državna rudarska strategija (DRS), gospodarjenje z mineralnimi surovinami. Oktober 2018. Ljubljana, Vlada Republike Slovenije. Št.: 36100-4/2018/4, 65 str.
- /19/ Ekološko stanje površinskih voda v Sloveniji. Poročilo o monitoringu za leto 2020. Ljubljana, Agencija RS za okolje, december 2022, 62 str.
- /20/ Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2020. Agencija RS za okolje, Ljubljana. URL: [http://okolje.arso.gov.si/onesnazevanje\\_zraka/devices#Naprave%20\(splo%C5%A1no\)](http://okolje.arso.gov.si/onesnazevanje_zraka/devices#Naprave%20(splo%C5%A1no)) (citirano dne 09.12.2022)
- /21/ Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2022. Agencija RS za okolje, Ljubljana. URL: <http://arso.si/varstvo%20okolja/onesna%20beevanje%20zraka/> (citirano dne 11.03.2024)
- /22/ Gasc in sod., 1997. Atlas of Amphibians and Reptiles in Europe. Societas Europaea Herpetologica & Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, pp. 133-134

- /23/ Geografski informacijski sistem za področje obnovljivih virov energije - EnGIS. URL: <http://www.engis.si/> (citirano dne 20.12.2022)
- /24/ Hidrološko hidravlična analiza za širitev kamnoloma Vettnik. Januar 2023. Logatec, Urbikum, hidrološko hidravlične študije, Matej Hozjan s.p., št.: H5-12-2022, 21 str.
- /25/ Idejni rudarski projekt za Kamnolom Vettnik 3. Strokovne podlage za pripravo prostorskih aktov. Ljubljana, Minervo Control, tehnično svetovanje, varstveni nadzor, d.o.o.Št.: 27/2023 - PB, november 2023, 24 str. in grafične priloge
- /26/ Izhodišča za pripravo SD OPN 4 za Občino Ivančna Gorica za širitev kamnoloma Vettnik. December 2021. Številka: J-19/19, Acer d.o.o., Novo mesto, 30 str.
- /27/ Jogan, N., 2007. Poročilo o stanju ogroženih rastlinskih vrst, stanju invazivnih vrst ter vrstnega bogastva s komentarji. Naročnik: ARSO. Ljubljana. 10 str.
- /28/ Jogan, N., Bačič, T., Frajman, B., Leskovar, I., Naglič, D., Podobnik, A., Rozman, B., Strgulc-Krajšek, S., Trčak, B., 2001. Gradivo za Atlas flore Slovenije = Materials for the Atlas of flora of Slovenia. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore, 443 str.
- /29/ Kakovost površinskih voda – spletni pregledovalnik. Ljubljana, ARSO. URL: <https://gis.arso.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=219fa16324df4013a6dfe4e220f55ec7> (citirano dne 22.12.2022)
- /30/ Kemijsko stanje podzemne vode v Sloveniji. Poročilo za leto 2019, 2020, Ljubljana, ARSO, 54 str.
- /31/ Kotarac, M., 1997. Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom, Atlas of the dragonflies (Odonata) of Slovenia with the Red Data List. Atlas faunae et florae Sloveniae 1. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 205 str.
- /32/ Krofel, M., Cafuta, V., Planinc, G., Sopotnik, M., Šalamun, A., Tome, S., Vamberger, M., Žagar, A., 2009. Razširjenost plazilcev Slovenije: pregled podatkov, zbranih do leta 2009. Natura Sloveniae 11(2): 61-99.
- /33/ Kryštufek B. 1991. Sesalci Slovenije. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana, 294 pp.
- /34/ Letno poročilo 2021. Julij 2022. Grosuplje, Javno komunalno podjetje Grosuplje, d.o.o., 172 str.
- /35/ Martinčič, A. 2001. Analiza biotske raznovrstnosti mahov. V: Ekspertne študije za Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji. ARSO, MOP, Ljubljana, november 2001: 24-43.
- /36/ Martinčič, A. in sod. 2007. Mala flora Slovenije, 4. izdaja. Ljubljana, Tehniška založba Slovenije.
- /37/ Marušič, J, 1998. Krajine predalpske regije. Ljubljana, Urad za prostorsko planiranje, 134 str.
- /38/ Mihelič s sod. 2019. Atlas ptic Slovenije: Popis gnezdk 2002-2017. DOPPS BirdLife Slovenia.
- /39/ Minervo Control d.o.o., Ljubljana. Osebni vir (g. Primož Bizilj, [bizilj@minervo-control.si](mailto:bizilj@minervo-control.si)), dne 19.01.2023
- /40/ Ministrstvo za infrastrukturo RS. Rudarska knjiga. Ljubljana. URL: <https://ms.geo-zs.si/sl-SI/Prostor/Iskanje>, citirano dne 15.12.2022
- /41/ Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Ljubljana. Dejanska raba tal, stanje 31.8.2022. URL: <http://rkg.gov.si/GERK/>
- /42/ Nacionalni program športa v Republiki Sloveniji. Uradni list RS, št. 24/00 in 31/00 – popr.
- /43/ Občina Ivančna Gorica. Osebni vir (ga. Urša Gruden, [ursa.gruden@ivančna-gorica.si](mailto:ursa.gruden@ivančna-gorica.si)), el. sporočilo z dne 31.01.2023
- /44/ Občinski prostorski načrt občine Ivančna Gorica, spremembe in dopolnitve občinskega prostorskega načrta (SD OPN 4). Osnutek. Novo mesto, Acer Novo mesto d.o.o., marec 2024
- /45/ Ocena kemijskega stanja podzemne vode, obdobje 2006-2021. Ljubljana, ARSO,
- /46/ Ocena stanja vodotokov v letu 2021 – kemijski parametri. 2021. Ljubljana, ARSO, 17 str.
- /47/ Ogrin, D., 1996. Podnebni tipi v Sloveniji. Ljubljana, Zveza geografskih društev Slovenije, Geografski vestnik, letnih 68, str. 39-56
- /48/ Osnovna geološka karta Slovenija. Ljubljana, Geološki zavod Slovenije: <http://kalcedon.geo-zs.si/website/OGK100/viewer.htm>

- /49/ Osnovna geološka karta. Ljubljana, Geološki zavod Slovenije. URL: <https://ogk100.geo-zs.si/> (citirano dne 21.03.2024)
- /50/ Perko et al., 1998. Slovenija - Pokrajine in ljudje. Ljubljana, Mladinska knjiga, 735 str.
- /51/ PISO - Občina Šmartno pri Litiji. Trzin, Realis d.o.o. URL: [https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=ivancna\\_gorica](https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=ivancna_gorica) (citirano dne 18.12.2022)
- /52/ Pobiljšaj, K., Lešnik, A. 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000: Dvoživke (Amphibia) (končno poročilo). Naročnik: MOPE, ARSO, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 144 str., digitalne priloge.
- /53/ Podnebne razmere v Sloveniji (obdobje 1971 – 2000). 2006, Ljubljana, ARSO, 28 str.
- /54/ Pomembne zadeve upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja. 2020. Ljubljana, MOP, 70 str.
- /55/ POROČILO O KAKOVOSTI PITNE VODE na območju občine Ivančna Gorica za leto 2022. Februar 2023. Grosuplje, Javno komunalno podjetje Grosuplje, d.o.o., 1 str.
- /56/ Poročilo o kakovosti podzemne vode v Sloveniji v letu 2009. 2010. Ljubljana, ARSO, 115 str.
- /57/ Poročilo o meritvah potresnih učinkih miniranja v kamnolomu Vetrnik leta 2022. Ljubljana, Vibrolab, laboratorij za meritve v gradbeništvu in rudarstvu d.o.o., 78 str.
- /58/ Poročilo o občasni meritvi po Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje za podjetje REKON D.O.O. na lokaciji KAMNOLOMA VETRNIK, parcelne številke: 370, 369, 367/2 vse k.o.: 1850-Ježni vrh. 2019, Maribor, Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, št. poročila: CEVO – 354/2019, 35 str.
- /59/ Poročilo o občasni meritvi po Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje za podjetje REKON D.O.O. na lokaciji KAMNOLOMA VETRNIK, parcelne številke: 370, 369, 367/2 vse k.o.: 1850-JEŽNI VRH izvedene kot meritve nezajetih emisij snovi v zrak pri polnem drobilniku gradbenih materialov. Maribor, Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, april 2023, 32 str.
- /60/ Poročilo o oceni obremenitve okolja s hrupom. 2019, Maribor, IVD Maribor, št. CEVO – 368/2019, 33 str.
- /61/ Poročilo o prvih/občasni meritvi po Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje za podjetje REKON D.O.O. na lokaciji KAMNOLOMA VETRNIK, parcelne številke: 368, 369, 370, 367/3, 367/2 vse k.o.: 1850-JEŽNI VRH, pred in med miniranjem v kamnolomu. 2020, Maribor, Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, št. poročila: CEVO - 248/2020, 40 str.
- /62/ Portal Odprti podatki Slovenije (OPSI), Ljubljana, Ministrstvo za javno upravo. URL: <https://podatki.gov.si/dataset/pldp-karte-prometnih-obremenitev> (citirano dne 07.12.2022)
- /63/ Portal Odprti podatki Slovenije (OPSI), Ljubljana, Ministrstvo za javno upravo. URL: <https://podatki.gov.si/dataset/gostota-javnega-cestnega-omrezja-po-regijah-od-leta-1990> (citirano dne 09.12.2022)
- /64/ Površinski vodotoki in vodna bilanca Slovenije (obdobje 1961 – 1990). 1998. Ljubljana, ARSO, 30 str.
- /65/ Povž, M., Gregori, A. in Gregori M. 2015. Sladkovodne ribe in piškurji v Sloveniji, Zavod Umbra, Ljubljana, 291 str.
- /66/ Pregledovalnik baze funkcionalno degradiranih območij v Sloveniji. Stanje oktober 2020. URL: [http://crp.gis.si/bf\\_map](http://crp.gis.si/bf_map) (citirano dne 10.12.2022)
- /67/ Presetnik, P., Koselj, K., Zgamažster, M. (ur.) 2009. Atlas netopirjev (Chiroptera) Slovenije (Atlas of bats (Chiroptera) of Slovenia). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 152 str.
- /68/ Priročnik pravnih režimov varstva, ki jih je treba upoštevati pri pripravi planov in posegih v območja kulturne dediščine. Ministrstvo za kulturo, Ljubljana. URL: [https://gis.gov.si/MK\\_eVRDpredpis/P\\_11\\_11\\_02.htm#d](https://gis.gov.si/MK_eVRDpredpis/P_11_11_02.htm#d) (citirano dne 19.01.2022)



- /69/ Program oskrbe s pitno vodo 2022 – 2025. Občina Ivančna Gorica. December 2021. Grosuplje, Javno komunalno podjetje Grosuplje, d.o.o., 30 str.
- /70/ Recon d.o.o., Grosuplje. Osebni vir (g. Jernej Vidmar, jernej.vidmar@rekon.si), dne 21.01.2023, 22.03.2024
- /71/ Register nepremične kulturne dediščine. Ljubljana. Ministrstvo za kulturo, stanje na dan 31.08.2022
- /72/ Register nepremične kulturne dediščine. Ljubljana. Ministrstvo za kulturo, URL: <https://geohub.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=d6641ae60c0c47e9b027319f4f0f7373> (citirano dne 11.01.2023)
- /73/ Republika Slovenija, GOV.SI, Ljubljana. Register upravljalcev in izdanih IED okoljevarstvenih dovoljenj. URL: [https://www.gov.si/zbirke/seznami/register-upravljalcev-in-izdanih-ied-okoljevarstvenih-dovoljenj/?Title=Ivančna Gorica&datum=](https://www.gov.si/zbirke/seznami/register-upravljalcev-in-izdanih-ied-okoljevarstvenih-dovoljenj/?Title=Ivančna+Gorica&datum=) (citirano dne 09.12.2022)
- /74/ Slovenske statistične regije in občine v številkah. Ljubljana, Statistični urad RS: <https://www.stat.si/obcine> (citirano dne 11.1.2023).
- /75/ Statistični urad RS, Ljubljana. URL: <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/statfile2.asp> (citirano dne 11.01.2023)
- /76/ Statistični urad RS, Ljubljana. URL: <https://gis.stat.si/> (citirano dne 11.01.2023)
- /77/ Statistični urad RS, Ljubljana. URL: <https://pxweb.stat.si/SiStat> (citirano dne 11.01.2023)
- /78/ Statistični urad RS, Ljubljana. URL: <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/si/Data/-/05C4003S.px/table/tableViewLayout2/> (citirano dne 12.01.2023)
- /79/ Tehnična navodila za določanje bonitete zemljišč. 2008. Ljubljana, Geodetska uprava RS Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 967 str.
- /80/ Temple, H.J. in Cox, N.A. 2009. European Red List of Amphibians. IUCN/EU. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 32 str.
- /81/ Verovnik, R., Rebeušek, F., Jež, M. 2012. Atlas dnevnih metuljev (Lepidoptera: Rhopalocera) Slovenije, Atlas of butterflies (Lepidoptera: Rhopalocera) of Slovenia. Center za kartografijo favne in flore. Miklavž na Dravskem polju. 456 str.
- /82/ Vlada RS, Ljubljana. Splošne smernice za pripravo prostorskih aktov. URL: <https://www.gov.si/teme/obcinski-prostorski-akti/> (citirano dne 19.05.2021)
- /83/ Vodna bilanca Slovenije 1971 – 2000. 2008, Ljubljana, ARSO, 89 str.
- /84/ Vodno bogastvo Slovenije. 2003, Ljubljana, ARSO, 131 str.
- /85/ Vrezec A., Ambrožič Ergaver Š., Kapla A., Kocijančič S. 2021. Izvajanje spremljanja stanja populacij izbranih ciljnih vrst hroščev v letih 2021, 2022 in 2023. Prvo delno poročilo. Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.
- /86/ Vrezec, A., Ambrožič Ergaver, Š., Kapla, A., Ratajc, U., 2020. Gradivo za favno hroščev (Coleoptera) Slovenije, 5. prispevek: Polyphaga: Staphyliniformia: Silphidae / Material for the Beetle Fauna (Coleoptera) of Slovenia, 5th contribution: Polyphaga: Staphyliniformia: Sylphidea. SCOPOLIA 99, 1- 153.
- /87/ Zavod za gozdove Slovenije. Ljubljana. Prostorski podatki z dne 25.11.2020 in 11.02.2021
- /88/ Zbirka rudarskih podatkov. Ljubljana, Geološki zavod Slovenije. URL: <https://ms.geo-zs.si/Prostor/Podrobnosti/566> (citirano dne 21.03.2024)
- /89/ Zdravje v občini 2023. Občina Ivančna Gorica. Ljubljana, Nacionalni inštitut za javno zdravje. 4 str.
- /90/ Zdravje v občini. Ljubljana, NIJZ. URL: <https://obcine.nijz.si/obcine/ivancna-gorica/39/2023/> (citirano dne 11.03.2024)
- /91/ ZRSVN 2023: Izpis podatkov iz evidenc javnega značaja (09.01.2023, št. 090-0032/2022-2)
- /92/ Zupan et al., 2008. Raziskave onesnaženosti tal v Sloveniji. Ljubljana, ARSO, 63 str.