



# **OKOLJSKO POROČILO**

**za**

## **9. spremembe in dopolnitve OPN Občine Sevnica (SD OPN 9)**



**Januar 2025**

<i>Projekt:</i>	Okoljsko poročilo za 9. spremembe in dopolnitve OPN Občine Sevnica (SD OPN 9)
<i>Pripravlavec SD OPN:</i>	Občina Sevnica Glavni trg 19a 8290 Sevnica
<i>Izdelovalec SD OPN:</i>	ACER Novo mesto d.o.o. Šentjernejska cesta 43 8000 Novo mesto
<i>Izdelovalec OP:</i>	AD-SVETOVANJE, Anes Durgutović s.p. Levstikova ulica 12A 1241 Kamnik
<i>Oznaka dokumenta:</i>	480-2024
<i>Datum priprave:</i>	Januar 2025
<i>Opomba:</i>	Okoljsko poročilo v fazi osnutka za postopek pridobitve mnenja o ustreznosti za izvedbo razgrnitve. Poročilo obravnava enoto KGV175, ki se vodi kot samostojen postopek SD OPN (SD OPN 9) Kopiranje vsebin ali delov poročila brez pisnega soglasja ni dovoljeno.

## KAZALO VSEBINE

1	Povzetek okoljskega poročila.....	6
2	Uvodna pojasnila .....	8
2.1	Uvod z ozadjem za pripravo poročila .....	8
2.2	Namen poročila.....	9
2.3	Metodološki pristop.....	9
3	Podatki o planu .....	12
3.1	Ime plana .....	12
3.2	Cilji in kratek opis plana vključno z opredelitvijo odnosa do drugih ustreznih planov .....	12
3.2.1	<i>Cilji plana.....</i>	12
3.2.2	<i>Kratek opis plana.....</i>	12
3.2.3	<i>Opredelitev odnosa do drugih planov.....</i>	22
3.3	Območje, ki ga zajema plan.....	23
3.4	Podatki o namenski rabi prostora .....	26
3.5	Podatki o morebitno načrtovanih posegih z vplivi na okolje .....	28
3.6	Predvideno obdobje izvajanja plana .....	28
3.7	Potrebe po naravnih virih.....	29
3.8	Predvidene emisije, odpadki in ravnanja z njimi .....	29
3.8.1	<i>Predvidene emisije.....</i>	29
3.8.2	<i>Odpadki in načini ravnanja z odpadki.....</i>	30
4	Podatki o stanju okolja .....	31
4.1	Opis obstoječega izhodiščnega stanja okolja in obstoječe obremenjenosti okolja .....	31
4.1.1	<i>Tla .....</i>	31
4.1.2	<i>Zrak in podnebne spremembe .....</i>	35
4.1.3	<i>Hrup .....</i>	38
4.1.4	<i>Vode .....</i>	40
4.1.5	<i>Narava.....</i>	46
4.1.6	<i>Raba naravnih virov .....</i>	50
4.1.7	<i>Kulturna dediščina in krajina .....</i>	52
4.1.8	<i>Elektromagnetno sevanje.....</i>	53
4.1.9	<i>Svetlobno onesnaževanje .....</i>	54
4.1.10	<i>Obremenjenost območja zaradi vibracij .....</i>	55
4.1.11	<i>Obremenjenost območja zaradi vonjav .....</i>	55
4.1.12	<i>Varovanje zdravja ljudi .....</i>	55
4.2	Podatki o varstvenih, varovanih, degradiranih in drugih območjih .....	57
4.2.1	<i>Povzetek pravnih režimov na območju s posebnimi pravnimi režimi .....</i>	57
5	Verjeten razvoj stanja okolja v kolikor se plan ne izvede .....	58
6	Vsebinjenje .....	60
7	Podatki o izbranih okoljskih ciljih plana in izbranih kazalcih.....	65
8	Ugotavljanje in presoja ugotovljenih vplivov glede na okoljske cilje plana, omilitveni ukrepi in spremljanje stanja .....	66
8.1	Okoljski cilj: Ohranjena kakovost zraka .....	66
8.1.1	<i>Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov .....</i>	66
8.1.2	<i>Opredelitev vplivov.....</i>	67
8.1.3	<i>Omilitveni ukrepi .....</i>	71
8.1.4	<i>Predviden način spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana.....</i>	72
8.2	Okoljski cilj: Ohranjena ali zmanjšana vrednost kazalcev hrupa v okolju .....	73
8.2.1	<i>Okoljski cilji in kazalci .....</i>	73
8.2.2	<i>Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov .....</i>	73
8.2.3	<i>Pričakovani vplivi izvedbe plana .....</i>	74
8.2.4	<i>Omilitveni ukrepi .....</i>	77
8.2.5	<i>Predviden način spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana.....</i>	78
8.3	Okoljski cilj: Dobro stanje voda .....	79
8.3.1	<i>Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov .....</i>	79
8.3.2	<i>Opredelitev vplivov.....</i>	80
8.3.3	<i>Omilitveni ukrepi .....</i>	85
8.3.4	<i>Predviden način spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana.....</i>	87
8.4	Okoljski cilj: Ohranjena biotska pestrost in stabilnost populacij varovanih vrst.....	88

8.4.1	Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov .....	88
8.4.2	Oprelitev vplivov .....	89
8.4.3	Omilitveni ukrepi .....	90
8.4.4	Monitoring – spremljanje stanja .....	92
8.5	Okoljski cilj: Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi .....	93
8.5.1	Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov .....	93
8.5.2	Oprelitev vplivov .....	94
8.5.3	Omilitveni ukrepi .....	97
8.5.4	Predviden način spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana .....	98
9	Podatki o preverjenih alternativah in razlogi za izbor predlagane alternative .....	99
10	Ločen prikaz ugotovitev okoljskega poročila, ki se nanašajo na varovana območja .....	100
11	Zaključek s sklepno oceno .....	101
12	Navedbe o izdelovalcih okoljskega poročila .....	103
13	Viri informacij .....	104

## Kazalo preglednic

Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva plana na okolje .....	10
Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev .....	11
Preglednica 3: Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom $L_{noč}$ in $L_{dvn}$ za posamezna območja varstva pred hrupom .....	38
Preglednica 4: Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev posameznega območja varstva pred hrupom $L_{noč}$ in $L_{dvn}$ za posamezna območja varstva pred hrupom, ki ga povzroča obratovanje enega ali več linijskih virov hrupa ali linijskega vira hrupa in večjega letališča ali linijskega vira hrupa in pristanišča .....	38
Preglednica 5: Mejne vrednosti kazalcev hrupa $L_{dan}$ , $L_{noč}$ , $L_{večer}$ in $L_{dvn}$ ki ga povzroča naprava, obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče .....	38
Preglednica 6: Mejne vrednosti kazalcev hrupa $L_1$ , ki ga povzročajo obratovanje letališča, pristanišča, heliporta, objekta za pretovor blaga, naprave, obrata ali industrijskega kompleksa .....	38
Preglednica 7: Stopnje varstva pred sevanjem .....	53
Preglednica 8: Varovana območja in območja s posebnimi režimi ravnanja na območju prostorskega akta .....	57
Preglednica 9: Oris možnega razvoja stanje okolja v kolikor se plan ne izvede .....	58
Preglednica 10: Zapis o ugotovitvah izvedenega »vsebinjenja« .....	60
Preglednica 11: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj "Ohranjena kakovost zraka" .....	66
Preglednica 12: Emisijski faktorji za prašne delce PM v kamnolomih .....	68
Preglednica 13: Informativni izračun emisije delcev TSP ob privzeti produkciji in predpostavkah .....	69
Preglednica 14: Informativni izračun emisije delcev $PM_{10}$ ob privzeti produkciji in predpostavkah .....	69
Preglednica 15: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj - Ohranjanje ali zmanjšanje vrednosti kazalcev hrupa v okolju .....	73
Preglednica 16: Izbrana mesta ocenjevanja hrupa za namen ocene .....	75
Preglednica 17: Ocenjene vrednosti hrupa cone na mestih ocenjevanja v dBA .....	76
Preglednica 18: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj "Ohranjeno dobro stanje voda" .....	79
Preglednica 19: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj »Ohranjena biotska pestrost in stabilnost populacij varovanih vrst« .....	88
Preglednica 20: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj - Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi .....	93

**Kazalo slik**

Slika 1: ureditvena situacija – informativno .....	18
Slika 2: ureditvena situacija po sanaciji - informativno .....	19
Slika 3: Območje plana v širšem merilu .....	24
Slika 4: Območje plana v ožjem merilu s prikazom na B-DOF .....	25
Slika 5: Prikaz veljavne namenske rabe prostora .....	26
Slika 6: Prikaz predvidene namenske rabe prostora .....	27
Slika 7: Prikaz dejanske rabe tal na območju in v okolici območja obravnave .....	31
Slika 8: Izsek iz geološke karte OGK SFRJ 1:100.000 list Novo mesto (Pleničar et al., 1976) z označenim območjem kartiranja ....	32
Slika 9: Prikaz opozorilne karte erozije na območju enote in okolici.....	34
Slika 10: Hidrografija v okolici obravnavane lokacije.....	40
Slika 11: Kategorizacija urejanja vodotokov .....	41
Slika 12: Prikaz vodovarstvenih območij v okolici obravnavnega območja .....	44
Slika 13: Prikaz predlaganih vodovarstvenih območij v okolici obravnavnega območja - informativno .....	45
Slika 14: Prikaz zavarovanih območij narave v širšem območju.....	46
Slika 15: Prikaz območij Natura 2000 v okolici .....	47
Slika 16: Prikaz naravnih vrednost v okolici.....	48
Slika 17: Prikaz EPO v okolici .....	49
Slika 18: kmetijska zemljišča v okolici enote .....	50
Slika 19: varovani gozdovi v okolici .....	51
Slika 20: Enote kulturne dediščine v okolici .....	52
Slika 21: Prikaz objektov, glede na tip v okoli obravnavanega območja .....	56
Slika 22: Prikaz izbranih mest ocenjevanja hrupa na območju.....	76
Slika 23: Prikaz hrupa v območju kamnoloma L <sub>dan</sub> (informativno) .....	77

## 1 Povzetek okoljskega poročila

V predmetnem okoljskem poročilu so opredeljeni ter presojeni verjetni vplivi izvedbe osnutka 9. sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta Občine Sevnica (ACER Novo mesto d.o.o, januar 2025)<sup>1</sup> na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine.

Območje, ki je predmet spremembe OPN se obravnava kot predlagana nova enote urejanja prostora z oznako KGV175, ki se nameni za vzpostavitev novega pridobivalnega prostora za površinsko pridobivanje tehničnega kamna v skladu z določili Zakona o rudarstvu (ZRud-1) in podzakonskimi akti. Predvidena nova namenska raba je LN - območje mineralnih surovin. Novi pridobivalni prostor za namen izkoriščanja tehničnega kamna se odpira s formiranjem posameznih etaž od zgoraj navzdol, kar pomeni tudi možnost sprotne sanacije kamnoloma, ki s sanacijskimi deli sledi dokončanih končnim etažam prav tako od zgoraj navzdol. Predvideno je odkopavanje z etažami in nakloni etažnih brežin. Predlog imena novega pridobivalnega prostora je Kamnolom Kosmatec. Zaradi pomembnosti spremembe se postopek priprave SD OPN 9 vodi kot samostojni postopek za namen ureditve kamnoloma Kosmatec in za uskladitev nekaterih določil odloka in prikazov grafičnega dela OPN Sevnica.

V okviru priprave okoljskega poročila je bil na podlagi dostopnih podatkov, posredovane dokumentacije, razpoložljivih informacij in terenskega ogleda pripravljen pregled stanja okolja. Opredeljene so bile ključne značilnosti prostora in okoljski problemi, ki izhajajo iz tega (obstoječe obremenitve). Pripravljen je bil tudi pregled pravnih režimov na obravnavanem območju in pregled posredovanih mnenj nosilcev urejanja prostora. Na podlagi analize stanja, preučitve predmeta in obsega plana (SD OPN 9, enota KGV175) smo v fazi internega vsebinjenja iz nadaljnje obravnave izločili tiste segmente okolja za katere smo ugotovili, da izvedba plana ne bo povzročila pomembnih negativnih vplivov. Na podlagi ugotovitev v fazi vsebinjenja, smo na podlagi predpostavk o potencialnih negativnih vplivih v proces nadaljnje presoje vključili elemente: kakovost zraka, hrup, vode, rastlinstvo in živalstvo ter vibracije.

Za namen nadaljnje presoje so bili izbrani sledeči okoljski cilji in kazalci za spremljanje okoljskih ciljev:

Del okolja	Okoljski cilj	Kazalec
Kakovost zraka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohranjanje kakovosti zunanega zraka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pričakovane letne koncentracije prašnih delcev glede na produkcijo kamnoloma.</li> </ul>
Hrup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrednost kazalcev hrupa pod mejnimi vrednostmi v bližini objektov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrednost kazalca hrupa <math>L_{dan}</math> in <math>L_{dvn}</math></li> </ul>
Vode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohranjeno dobro stanje voda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrste načrtovanih posegov in dejavnosti na območju enote KGV175.</li> <li>Način ravnanja z odpadnimi vodami in vrste izpustov odpadnih voda.</li> </ul>
Rastlinstvo in živalstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohranjena stabilnost populacij varovanih rastlinskih in živalskih vrst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prisotnost, velikost populacij in ugodno stanje varovanih vrst</li> </ul>
Obremenjenost območja zaradi vibracij	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi določenimi v skladu s standardi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrednost seizmičnih meritev hitrosti vibracij pri izvedbi miniranja.</li> </ul>

<sup>1</sup> Presoja se nanaša na predvideno enoto urejanja prostora z oznako KGV175.

Vplive izvedbe plana na opredeljene okoljske cilje smo vrednotili na podlagi sprememb meril (kazalnikov), ki so bili opredeljeni za spremljanje okoljskega cilja.

Opredelili smo naslednje ocene za postavljene okoljske cilje:

Okoljski cilji za namen CPVO	Ocena vpliva
Ohranjanje kakovosti zunanjega zraka	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Vrednost kazalcev hrupa pod mejnimi vrednostmi v bližini objektov	Nebistven vpliv (B)
Ohranjeno dobro stanje voda	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Ohranjena stabilnost populacij varovanih rastlinskih in živalskih vrst	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi določenimi v skladu s standardi.	Nebistven vpliv (B)

Pri vrednotenju smo ugotovili, da se bistvene vplive da z ustreznimi omilitvenimi ukrepi zmanjšati oziroma omiliti na sprejemljivo raven nebistvenega vpliva. Zato smo v fazi presoje določili in opredelili izvedljive omilitvene ukrepe. Z upoštevanjem omilitvenih ukrepov pa smo ocenili te vplive za nebistvene. Tako smo ob predvidevanju, da bodo opredeljeni omilitveni ukrepi upoštevani, nobena ocena za opredeljene okoljske cilje ni dosegla velikostnega razreda D ali E. Omilitveni ukrepi za doseganje okoljskih ciljev so navedeni pri posameznem obravnavanem okoljskem cilju.

Pri opredelitvi in vrednotenju vplivov nismo identificirali vplivov, ki bi imeli značaj čezmejnega vpliva. Glede na izkušnje iz drugih primerov ureditve, kot so načrtovane s planom ne povzročijo vplivov, ki bi segali zunaj območja urejanja v primeru upoštevanja zakonskih zahtev in podanih omilitvenih ukrepov.

Za sprejemljivost plana je ključno upoštevanje podanih omilitvenih ukrepov, ki izhajajo iz tega poročila. V fazi izdelave okoljskega poročila je bilo podanih nekaj predlogov za zapis dodatnih ukrepov in je pripravljavec plana to že sprejel in zapisal v vsebino odloka. Preverjanje ustreznosti vključitve omilitvenih ukrepov iz tega okoljskega poročila bomo izvedli ob pripravi predloga plana in pred postopkom pridobivanja sklepa o sprejemljivosti.

**Na podlagi ugotovitev tega okoljskega poročila ocenjujemo, da je osnutek SD OPN 9 Občine Sevnica iz vidika vplivov izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine sprejemljiv ob upoštevanju podanih omilitvenih ukrepov, ki izhajajo iz tega poročila, že navedenih ukrepov v odloku o SD OPN 9 Občine Sevnica ter priporočil in usmeritev nosilcev urejanja prostora.**

## 2 Uvodna pojasnila

### 2.1 Uvod z ozadjem za pripravo poročila

Občina Sevnica je pričela postopek 9. sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta Občine Sevnica (Uradni list RS, št. 94/12, 100/12 – popr., 57/13, 01/16, 17/16, 33/18, 70/19, 20/22, 23/22–popr., 125/22, 58/23, 121/23 in 39/24)<sup>2</sup> in sicer na podlagi posamične razvojne pobude, ki jo je podal zasebni investitor za spremembo namenske rabe na območju dela enote urejanja prostora z oznako KGV160 iz veljavne namenske rabe G-gozd v namensko rabo LN-območje mineralnih surovin. Občina je tako sprejela odločitev, da pristopi k spremembi prostorskega krovnega dokumenta in sicer se izvede kot postopek SD OPN 9.

Območje, ki je predmet spremembe OPN se obravnava kot predlagana nova enote urejanja prostora z oznako KGV175, ki se nameni za vzpostavitev novega pridobivalnega prostora za površinsko pridobivanje tehničnega kamna v skladu z določili Zakona o rudarstvu (ZRud-1) in podzakonskimi akti. Predvidena nova namenska raba je LN - območje mineralnih surovin. Novi pridobivalni prostor za namen izkoriščanja tehničnega kamna se odpira s formiranjem posameznih etaž od zgoraj navzdol, kar pomeni tudi možnost sprotne sanacije kamnoloma, ki s sanacijskimi deli sledi dokončanih končnim etažam prav tako od zgoraj navzdol. Predvideno je odkopavanje z etažami in nakloni etažnih brežin. Predlog imena novega pridobivalnega prostora je Kamnolom Kosmatec. Zaradi pomembnosti spremembe se postopek priprave SD OPN 9 vodi kot samostojni postopek za namen ureditve kamnoloma Kosmatec in za uskladitev nekaterih določil odloka in prikazov grafičnega dela OPN Sevnica.

Velikost območja enote urejanja prostora KGV175, ki je predmet SD OPN 9 je ca. 14,7 ha. Na obravnavanem območju se izvedejo:

- ureditev dostopne ceste ter vstopa z zapornico,
- ureditev osnovnega platoja,
- nove delovne in končne etaže v kamnolomu ter notranje kamnolomske ceste,
- postavitev opreme za pridobivanje in predelavo ter kontejnerja in sanitarij
- postavitev ograj in obvestilnih tabel na obrobju kopa,
- tehnična in biološka sanacija kamnoloma.

V postopku priprave SD OPN 9 je na podlagi pridobljeni mnenj in odločeno, da je v postopku priprave in sprejemanja SD OPN 9 v Občini Sevnica, treba izvesti celovito presojo vplivov na okolje (CPVO). V postopku priprave in sprejemanja SD OPN 9, ni treba izvesti postopka sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja (ZRSVN, OE Celje, št. 3563-0325/2024-2 z dne 1.8.2024).

Za izvedbo postopka CPVO je tako potrebno izdelati okoljsko poročilo v skladu z določili Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05, 44/22 – ZVO-2), ki je strokovna podlaga v postopku CPVO.

<sup>2</sup> v nadaljevanju: SD OPN 9 Občine Sevnica.

## 2.2 Namen poročila

Celovita presoja vplivov na okolje (CPVO) je po Zakonu o varstvu okolja (ZVO-2), postopek ki se ga izvede v postopku priprave plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje, zaradi uresničevanja načel trajnostnega razvoja, celovitosti in preventive. S celovito presojo vplivov njegove izvedbe na okolje se ugotovijo in ocenijo vplivi na okolje ter vključenost zahtev varstva okolja, ohranjanja narave, varstva človekovega zdravja, podnebnih ciljev in odpornosti na podnebne spremembe, krajine in kulturne dediščine v plan, ter pridobiti potrdilo ministrstva o sprejemljivosti njegove izvedbe na okolje.

Pripravlavec plana, za katerega se izvede celovita presoja vplivov na okolje, mora 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.

Osnovni namen okoljskega poročila je izvedba postopka CPVO na podlagi informacij, ki jih le-ta vsebuje in podaja. Okoljsko poročilo je dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana (v tem primeru SD OPN 9) 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.

Okoljsko poročilo mora vsebovati informacije, potrebne za celovito presojo vplivov plana na okolje, pri njegovi pripravi pa se praviloma uporabljajo obstoječe znanje in postopki vrednotenja ter upošteva vsebina in natančnost plana. Okoljsko poročilo mora biti pripravljeno ob upoštevanju vsebine in natančnosti plana. Okoljsko poročilo mora imeti tekstualni in kartografski del, ki mora biti prilagojen merilu izdelave plana, na katerega se nanaša.

## 2.3 Metodološki pristop

Vsebina okoljskega poročila je predpisana z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05 in 44/22 – ZVO-2)*.

Pri pripravi okoljskega poročila smo izhajali iz sledečih dejstev in informacij:

- javno dostopnih podatkov o stanju okolja,
- pridobljenih prvih mnenj od nosilcev urejanja prostora,
- strokovnih podlag za enoto KGV175,
- ugotovitev na podlagi opravljenega terenskega ogleda.

Na podlagi javno dostopnih podatkov, posredovane dokumentacije in pregledom dostopnih strokovnih podlag in elaboratov je bil pripravljen pregled stanja okolja, opredeljene so bile ključne značilnosti prostora in problemi, ki izhajajo iz tega (obstoječe obremenitve). Pripravljen je bil pregled pravnih režimov na varovanih območjih na obravnavanem območju in pregled posredovanih prvih mnenj nosilcev urejanja prostora.

Opis plana je bil pripravljen glede na posredovan osnutek, kjer so opredeljene glavne značilnosti predvidenega plana in odnos do drugih ustreznih planov v bližini obravnavanega območja. Pri opisu plana smo glede na značilnosti območja izhajali tudi iz izdelanih strokovnih podlag za ureditev predmetnega območja.

Na podlagi pregleda stanja so bili opredeljeni možni vplivi izvedbe plana na posamezen segment okolja in opisane ureditve ter posegi, ki lahko povzročijo vplive ter katere obremenitve lahko pričakujemo, kakšne posledice lahko nastopijo in kako so vplivi povezani z značilnostmi območja plana.

Ugotovljeni vplivi so bili natančneje opredeljeni tako, da jim je bila določena vrsta oz. značaj vpliva v skladu z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje*.

**Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva plana na okolje**

Vrsta oz. značaj vpliva	Opis
Neposredni vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki na območju urejanja neposredno vpliva na okolje in s tem na kazalce ter doseganje okoljskih ciljev. Ugotovljeno območje neposrednega vpliva izhaja iz ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v okolje in iz drugih dejanskih okoliščin.
Daljinski vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so posledica izvedbe plana in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje.
Kumulativni vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki zanemarljivo vpliva na okolje in doseganje okoljskih ciljev, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani ali se izvajajo na podlagi drugih planov, velik vpliv na izbrana merila vrednotenja, ali kadar ima več posameznih za okolje zanemarljivih vplivov istega posega ali več posegov istega plana vpliv, katerega učinki na izbrana merila vrednotenja niso zanemarljivi.
Sinergijski vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov.
Trajanje vpliva	Začasni vpliv: predstavlja vpliv začasne narave. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kratkoročni vpliv: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v petih (5) letih od začetka vplivanja.</li> <li>• Srednjeročni vpliv: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja med petimi (5) in desetimi (10) leti od začetka vplivanja.</li> <li>• Dolgoročni vpliv: je vpliv, ki ne preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v desetih (10) letih od začetka vplivanja.</li> <li>• Trajni vpliv: predstavlja vpliv, ki pusti trajne posledice.</li> </ul>

Vir: Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list št. 73/05).

Na podlagi *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* so določeni velikostni razredi vplivov plana na doseganje okoljskih ciljev, ki imajo oznake od A do E z razredom X za primer, ko vplivov ni mogoče oceniti. Lestvica velikostnih razredov je prikazana v spodnji preglednici.

**Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev**

<b>Razred učinka</b>	<b>Opredelitev razreda učinka</b>
A	ni vpliva oz. je lahko vpliv pozitiven
B	nebistven vpliv
C	nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
D	bistven vpliv
E	uničujoč vpliv
X	ugotavljanje vpliva ni možno

Vplivi so bili ocenjeni na podlagi obsega sprememb po posameznih izbranih kazalcih, stopnje upoštevanja varstvenih ciljev oz. drugih meril vrednotenja, ki so podrobneje podana v nadaljevanju pri posamezni vsebini. Če se ocene za katerikoli posledico izvedbe akta uvrstijo v velikostni razred A, B ali C, so vplivi plana sprejemljivi. Če se ocene za katerikoli posledico izvedbe akta uvrstijo v velikostni razred D ali E, so vplivi plana na uresničevanje okoljskih ciljev nesprejemljivi. Podani omilitveni ukrepi, pa so bili obrazloženi, časovno in krajevno določeni. Določen pa je bil tudi izvajalec omilitvenega ukrepa. V primeru ne-upoštevanja oz. ne-izvedbe podanih omilitvenih ukrepov se smatra, da je vpliv bistven in zanj velja ocena D.

Opredeljeno je spremljanje stanja in vplivov izvedbe plana na okolje. Za spremljanje stanja je predlagano spremljanje stanja kazalcev. Predlagan je nosilec spremljanja, način spremljanja, obdobje in pogostost ter vir podatkov o kazalcu.

## 3 Podatki o planu

### 3.1 Ime plana

Ime plana, ki je predmet presoje v sklopu tega okoljskega poročila je:

- 9. spremembe in dopolnitve Občinskega prostorskega načrta Občine Sevnica (ACER Novo mesto d.o.o, januar 2025) – osnutek.

### 3.2 Cilji in kratek opis plana vključno z opredelitvijo odnosa do drugih ustreznih planov

#### 3.2.1 Cilji plana

Pri obravnavanem prostorskem aktu gre za SD OPN v delu območja enote urejanja prostora z oznako KGV160 z namensko rabo G (gozd). Glede na namero naročnika je potrebna sprememba namenske rabe iz obstoječe namenske rabe (G) v namensko rabo LN (Površine nadzemnega pridobivalnega prostora /območje mineralnih surovin), kar je želja, da se realizira v okviru sprememb in dopolnitev OPN Občine Sevnica (konkretno SD OPN 9).

Namen izvedbe postopka SD OPN 9 Občine Sevnica je določitev prostorsko izvedbenih pogojev glede namembnosti in vrste posegov v prostor, ki je namenjen izkoriščanju ter sanaciji na območju pridobivalnega prostora predvidenega kamnoloma, ter dopustnim ureditvam. Namen SD OPN 9) je ureditev novega pridobivalnega prostora tehničnega kamna (dolomita). Predlagano ime je Kamnolom Kosmatec.

Cilj sprejetja SD OPN 9 je določili pogoje za bodoči pridobivalni prostor z namenom eksploatacije in dokončne sanacije območja kamnoloma ob sočasnem nadaljnjem izkoriščanju še razpoložljivih zalog mineralne surovine. Na ta način bo celotno območje kamnoloma dokončno urejeno oziroma sanirano.

#### 3.2.2 Kratek opis plana

Obseg in vsebina sprememb in dopolnitev OPN Občine Sevnica (SD OPN 9) se nanašajo na tekstualni in na grafični del OPN.

##### 3.2.2.1 Obseg in vsebina sprememb in dopolnitev OPN

###### Spremembe odloka

V tekstualnem delu (odloku) je v strateškem delu v tretjem odstavku 3. člena (vsebina in oblika odloka) dodana nova alineja, v kateri je naveden prikaz PIP v podrobnosti OPPN za območje kamnoloma Kosmatec. V 13. členu (druga za občino pomembna območja) in v 23. členu, ki govori o razvoju dejavnosti v krajini, je dodana navedba kamnoloma Kosmatec med območji izkoriščanja mineralnih surovin.

V 98. členu (splošna merila oblikovanja pomožnih stavb) je v tretjem odstavku narejen tehnični popravek v sklicu na poglavje 3.4.2.2.

V Prilogi 1 odloka je dodana nova enota urejanja prostora z oznako KGV175, v kateri so navedeni posebni PIP v podrobnosti OPPN za kamnolom Kosmatec.

V Prilogi 1 je v vrstici z EUP z oznako RS53.vo narejena dopolnitev, ki predstavlja uskladitev s sprejeto lokacijsko preveritvijo, v okviru katere je bilo dopuščeno individualno odstopanje od PIP za poslovilno vežico Rovišče pri Studencu.

V Prilogi 1 so dodane tudi nove enote urejanja prostora za območja, na katerih so bili v zadnjih letih sprejeti OPPN-ji oziroma spremembe in dopolnitve veljavnih prostorskih izvedbenih načrtov. Ena od dodanih EUP se nanaša na območje, na katerem veljata tako DPN za HE Blanca kot OPPN Srednja šola Sevnica (Uradni list RS, št. 74/24). Kot je navedeno v obrazložitvi tega OPPN je Občina Sevnica v skladu z 89. členom ZUreP-3 pridobila sklep Vlade Republike Slovenije št. 35000-3/2023/5 z dne 21.9.2023. S tem sklepom je Vlada Republike Slovenije izdala Občini Sevnica soglasje za načrtovanje prostorskih ureditev lokalnega pomena v območju Državnega prostorskega načrta za hidroelektrarno Blanca, na zemljiščih oziroma delih zemljišč s parc. št. 259/2, 259/3, 259/4, 259/5, 259/6, 259/7, 262/1, 264/1, 264/2, 266/1, 266/3, 270/4, 273/6, 273/15, 1520/113, 1520/114 in 1521/28, vsa v k. o. Sevnica (1379).

### **3.2.2.2 Spremembe grafičnega dela**

Spremembe grafičnega dela Spremembe in dopolnitve so v strateškem delu OPN narejene na listih 1. Prikazi zasnove prostorskega razvoja občine 4.2 Prikazi usmeritev za razvoj v krajini in 4.3 Prikazi usmeritev za določitev namenske rabe zemljišč, tako da je prikazano tudi območje novega kamnoloma Kosmatec.

V grafičnem delu izvedbenega dela OPN se spremembe in dopolnitve, povezane s kamnolomom Kosmatec, nanašajo na parc. št. 2532/783-del, 2532/358 in 2532/357 vse k. o. 1392 – Hubajnica, preostale spremembe pa na lokacije zgoraj navedenih OPPN<sup>3</sup>. Na tem območju je opredeljena nova enota urejanja prostora z oznako KGV175 in v njej narejena sprememba namenske rabe prostora, tako da se iz območja gozdnih zemljišč (G) spremeni v površine nadzemnega pridobivalnega prostora (LN). Posegov na kmetijska zemljišča ni.

Spremembe in dopolnitve se v izvedbenem delu OPN izvedejo:

- za opredelitev kamnoloma Kosmatec na listu H0521
- in za potrebe uskladitev grafičnega dela in odloka z občinskimi podrobnimi prostorskimi načrti, ki so bili sprejeti po uveljavitvi zadnji sprememb in dopolnitev OPN na listih G0648, G0509, G0510, H0501, G0520, H0511, H0514, G0527, H0521 in G0537.

### **3.2.2.3 Opis načrtovanih ureditev**

Opis predvidenih ureditev in značilnosti plana v okviru SD OPN 9 je povzet po vsebini predloga PIP za enoto oznako KGV175 iz osnutka SD OPN 9 Občine Sevnica in gradivu Elaborat z idejno rešitvijo za umestitev in odpiranje »Kamnoloma Kosmatec« (R.O.G. Andrej Sladič s.p., julij 2023).

<sup>3</sup> To ni predmet presoje v tem okoljskem poročilu.

V nadaljevanju je podan opis ključnih ureditev in opis plana, ki je predmet presoje v tem okoljskem poročilu.

### 3.2.2.3.1 Osnovna izhodišča za načrtovanje kamnoloma

Novi pridobivalni prostor za namen izkoriščanja tehničnega kamna se odpira s formiranjem posameznih etaž od zgoraj navzdol, kar pomeni tudi možnost sprotne sanacije kamnoloma, ki s sanacijskimi deli sledi dokončanih končnim etažam prav tako od zgoraj navzdol. Predvideno je odkopavanje z etažami in nakloni etažnih brežin.

Predlog imena novega pridobivalnega prostora je Kamnolom Kosmatec. Velikost območja je ca. 14,7 ha.

Na obravnavanem območju se izvedejo:

- ureditev dostopne ceste ter vstopa z zapornico
- ureditev osnovnega platoja,
- nove delovne in končne etaže v kamnolomu ter notranje kamnolomske ceste,
- postavitve opreme za pridobivanje in predelavo ter kontejnerja in sanitarij
- postavitve ograj in obvestilnih tabel na obrobju kopa,
- tehnična in biološka sanacija kamnoloma.

Parametri delovnih in končni etaž. Pridobivanje dolomita se izvaja s posameznih delovnih etaž višine do 10 m in minimalne končne širine 8 m. Delovni in končni naklon etažne brežine je 600 - 700 oziroma toliko da zagotavlja stabilnost delovnih etažnih brežin kamnoloma. Končni naklon kopa v najneugodnejšem primeru je do 450. parametri se lahko ustrezno prilagodijo, če stabilnostna analiza v fazi izdelave projektnih rešitev pokaže drugačne pogoje. Osnovni pridobivalni plato se oblikuje na koti cca 300,00 m nmv. Razvoj kopa se nato do končnega stanja formira z etažami, ki sledijo zgornjim izhodiščnim parametrom ob zagotavljanju stabilnosti kopa.

Dopustne dejavnosti so gozdarstvo, rudarstvo (od tega pridobivanje rudnin in kamnin, storitve za rudarstvo); predelovalne dejavnosti (od tega proizvodnja nekovinskih mineralnih izdelkov), trgovina (povezana z dopustnimi dejavnostmi), skladiščenje in druge spremljajoče dejavnosti, ki podpirajo osnovno dejavnost pridobivanja mineralnih surovin.

Dopustni objekti in gradnje ter dopustne dejavnosti: Dopustni so nestanovanjske stavbe in gradbeno – inženirski objekti ter objekti, namenjeni dopustnim dejavnostim. Dopustna je postavitve stalne delovne opreme in mobilne opreme za pridobivanje in predelavo mineralne surovine.

### 3.2.2.3.2 Pridobivanje mineralne surovine, predelava in prevoz

#### Izvajanje odkopa in oblikovanje etaž

Odkopavanje se izvaja na delovnih etažah kamnoloma. Pri formiranju delovnih etaž se upoštevajo izhodišča, kot so opisana zgoraj. Končni izgled kamnoloma po zaključenem izkoriščanju in tehnični sanaciji do mej pridobivanja lahko ima do 11 etaž višine do 10 m. Širina etaž bo okoli 8 m. Etaže se izvedejo z rahlim nagibom, da se zagotovi odvajanje padavinskih voda.

Pred odpiranjem kamnoloma in odpiranjem etaž se poseka gozd in odstrani odkrivka. Humus in zgornji sloj zemljine se odstrani in deponira selektivno, na delu osnovnega platoja, kjer ne bosta ovirala transporta in dela na manipulativnih površinah. Deponirani humusni material se uporabi za sprotno sanacijo izkoriščenih in saniranih delov etaž.

S humusom se ravna skrbno, da se ohrani njegova biološka aktivnost. Deponira se v kupih, ki ne presegajo višine 3 – 4 m, z nabrazdano površino zaradi zadrževanja padavinske vode ter obvezno zatravi.

Posek gozda in čiščenje podrasti se opravi kot golosek po predhodnem evidentiranju pooblaščenega delavca pristojne službe za upravljanje z gozdovi. Posek se izvede v primernem času izven vegetacijske sezone. Posek se opravi v etapah, skladno z letnimi načrti napredovanja čela

kamnoloma ter skladno z lokacijskimi pogoji. Med izvajanjem poseke se zavaruje gozdni rob, korenine robnih dreves se ne smejo poškodovati. Oblikuje se stabilen gozdni rob v skladu s strokovnimi navodili javne gozdarske službe.

Območje izkoriščanja mora biti vsaj 5 m odmaknjeno od meje območja z namensko rabo LN in od vodnega in priobalnega zemljišča potoka Kosmatec. Na robu območja se izvedejo ukrepi za preprečitev dostopa ljudi in živali na zgornji rob kamnoloma. Po končanem izkoriščanju zgornje etaže, in pred začetkom izkoriščanja nižje etaže se preostanek etažne ravnine ob brežini pripravi za sanacijo.

### **Dostop do etaž**

Dostop do etaž se izvede z osnovnega platoja po notranjih transportnih poteh, ki se izvedejo samo za delovne stroje, in sicer kot makadamske, praviloma zasekane v hribino, širine najmanj 4,5 m ter z nakloni do 25% in izogibalšči širine do 8 m. Vsi dostopi se izvedejo znotraj območja za pridobivanje mineralne surovine

### **Pridobivanje kamnine**

Pridobivanje kamnine se izvaja na posameznih etažah določene višine in širine z vrtanjem in razstreljevanjem in sicer z metodo usmerjenega vrtanja globokih vrtin srednjega premera in kontroliranega razstreljevanja. Dopustno je tudi izvajanje strojnega bagskega odkopa kamnine na etažah v kolikor pogoji to omogočajo. Pridobivanje kamninskega materiala v kamnolomu se izvede z vrtanjem in miniranjem ter bagskim ali buldožerskim izkopom v etažah z upoštevanjem vseh predpisanih in običajnih postopkov ter ukrepov za zagotovitev javne varnosti, varnosti zaposlenih in varnosti okolja in okolice. Izvajanje del se načrtuje in izvaja tako, da vplivi pri najbližjih objektih zunaj prostora kamnoloma ne presegajo dopustnih vrednosti po veljavnih ali splošno priznanih standardih. V kamnolomu se ne skladiščijo razstrelivo in druga eksplozivna sredstva.

### **Odrivanje materiala ter nakladanje**

Odkopani oziroma odstreljeni material se transportira do osnovnega platoja, kjer se izvaja predelava v različne frakcije. Odkopani oziroma odstreljeni material se z etaže lahko odvaža s tovornimi vozili po etažnih cestah do osnovnega platoja in ali pa tudi s pomočjo gravitacijskega spuščanja materiala do zbirne etaže (»bagski premet«), kjer se opravita nakladanje na tovorna vozila in odvoz do osnovnega platoja v predelavo. Nakladanje se praviloma izvaja na osnovnem platoju ali pa na etažah. Naklada se z nakladalnikom ali bagrom na tovrnjak, s katerim se material odvaža na mesto predelave ali uporabe.

### **Predelava materiala**

Predelava pridobljenega materiala obsega primarno in sekundarno drobljenje v ustreznih drobilcih ter sejanjem, da se pridobijo potrebne frakcije. Za predelavo se uporabijo premični drobilniki in premične sejalne naprave. Vse naprave morajo ustrezati predpisanim tehničnim in varnostnim standardom. Pridobljeni agregat se deponira na osnovnem platoju, tako da ne ovira dostopa na osnovni plato.

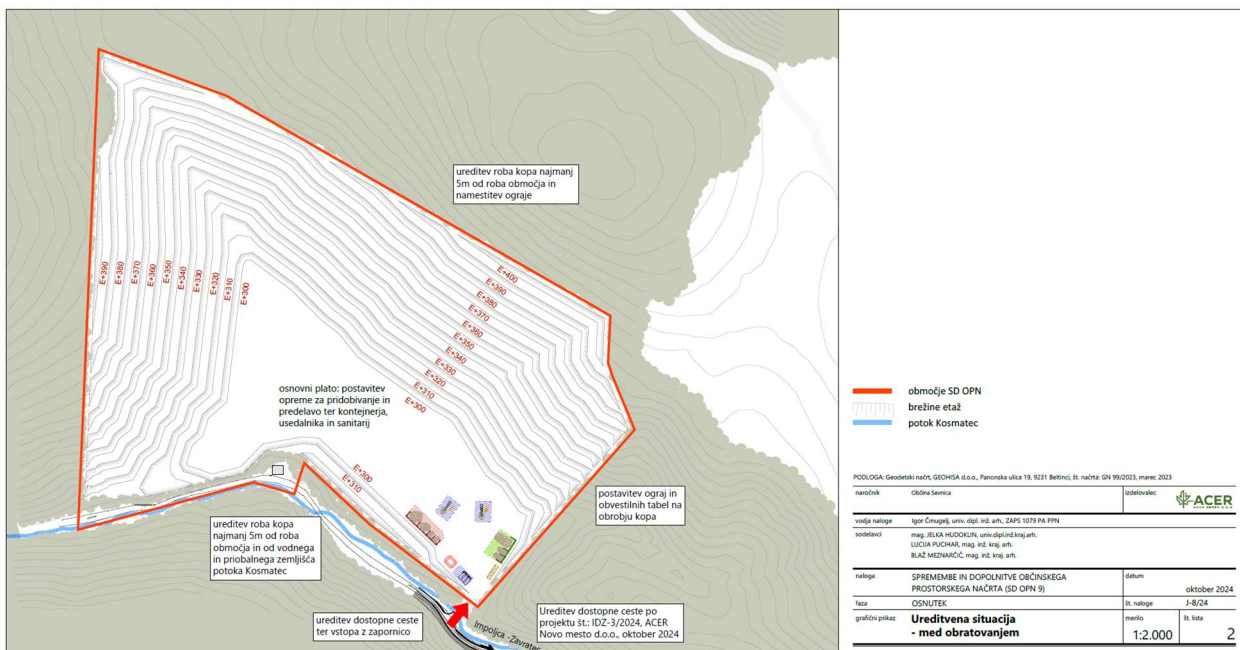
### **Ureditve na osnovnem platoju**

Na osnovnem platoju se postavijo začasni, premični objekti ter stroji (naprave):

- oprema za pridobivanje in predelavo (delovni stoji, premični drobilnik, premična sejalna naprava in druga mehanizacija),
- tehtnica za tehtanje mineralnih surovine.
- kontejner (pisarna, garderoba, priročno skladišče),
- sanitarije (prenosni WC),
- ploščadi za parkiranje delovnih strojev, skladiščenje kamnitih frakcij, odkrivke idr. ter parkirne površine za zaposlene in obiskovalce.

Na osnovnem platoju se uredi tudi usedalnik v dimenzijah, ki bodo omogočale zajem večjih pritokov padavinske vode, tako da se prepreči odnašanje drobnih frakcij v bližnji vodotok. Po vsakem večjem deževju se zagotovi redno čiščenje usedalnika.

Zavarovanje kamnoloma med obratovanjem Celotno območje kamnoloma se zavaruje z zemeljskim nasipi ali z ograjo, oddaljeno najmanj 5 m od zgornjega roba kopa, ter na vstopu in obrobju kamnoloma postavijo opozorilne table s trajnimi napisi prepovedi pristopa nepoklicanim in nevarnostjo padca v globino. Na vhodu v kamnolom je potrebno postaviti zapornico, ki preprečuje dovoz in odvoz v času, ko kamnolom ne dela.



Slika 1: ureditvena situacija – informativno

### 3.2.2.3.3 Zasnova projektnih rešitev prometne, energetske, komunalne in druge gospodarske infrastrukture

#### Pogoji za prometno urejanje

Za dostop do kamnoloma se preuredi obstoječa gozdna cesta (083827), ki poteka mimo območja lokacije. S trase gozdne ceste se uredi navezava na osnovni plato.

#### Pogoji za opremljanje z gospodarsko javno infrastrukturo

Vodovodno omrežje: objekti v kamnolomu ne bodo priključeni na vodovodno omrežje. Sanitarna voda za potrebe delavcev se uporablja iz cistern. Pitna voda za delavce se prinaša kot ustekleničena ali v plastenkah. Vodo za morebitne tehnološke potrebe pa se zagotovi z zalogovnikom za zajem in zbiranje deževnice ali pa z ureditvijo vrtine ali zajetja za črpanje tehnološke vode.

Odpadne vode: velika večina padavinske vode se bo infiltrirala oziroma poniknila. Padavinske vode, ki ne bodo pronicale v podtalje, bodo odtekale po etažah, ki imajo rahel vzdolžni nagib, ob večjih nalivih pa tudi po pobočju preko etaž. Za sanitarne potrebe delavcev se uporabljajo kemična stranišča z občasnim praznjenjem.

Oskrba z energijo: objekti v kamnolomu ne bodo priključeni na elektroenergetsko omrežje. Pridobivanje elektrike za lastne potrebe se zagotovi z agregatom ali sončnimi celicami. Gorivo za pogon delovnih strojev se redno dovaža glede na dnevne potrebe in se ne skladišči v kamnolomu.

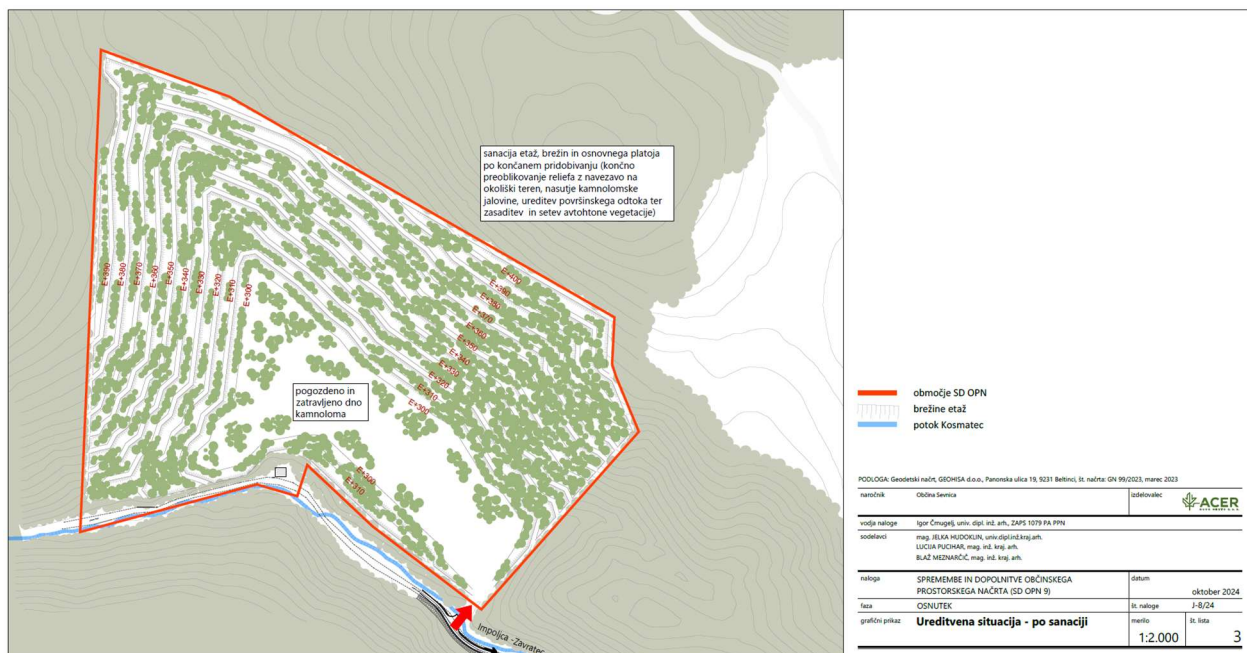
Telekomunikacijsko omrežje: objekti v kamnolomu ne bodo priključeni na telekomunikacijsko omrežje.

Zbiranje in odstranjevanje odpadkov: Komunalni odpadki, ki bodo nastajali se zbirajo v zabojniku z občasnim odvozom na komunalno deponijo. Kartonska embalaža, ki ostane pri razstreljevanju, se vrača prodajalcu. Nevarne odpadke, kot so odpadna olja, masti in ostali odpadki, opredeljeni kot nevarni odpadki, investitor posebej zbira in oddaja organizacijam, ki so pooblaščen za ravnanje s tovrstnimi odpadki. Za nevarne odpadke se namestita dva zabojnika, in sicer zabojnik za čistilne krpe, filtrirna in zaščitna sredstva ter zabojnik za zaoljeno embalažo.

Razsvetljava in prezračevanje: Posebna razsvetljava kamnoloma ni predvidena. Glede na velikost, klimatske pogoje in položaj v bregu zadostuje naravno zračenje.

### 3.2.2.3.4 Sanacija

Po končanem pridobivanju se na območju kamnoloma preuredi relief in ponovno vzpostavi gozd ter zmanjša vidna izpostavljenost kamnoloma, tako da se v čim večji meri zmanjšajo vplivi na krajino. Sanacija etaž in brežin se izvaja sočasno z izkoriščanjem, tako da z določenim zamikom sledi pridobivanju. Sanacija brežin poteka od zgoraj navzdol, sanacija osnovnega platoja pa se izvede po končanem izkoriščanju.



Slika 2: ureditvena situacija po sanaciji - informativno

Najprej se izvede tehnična sanacija z oblikovanjem in zagotovitvijo fizične stabilnosti brežin, pri čemer se ublažijo nakloni končnih brežin in pri tem ohrani naravni lom skale ter zaokrožijo prehodi med obstoječim in novim reliefom, tako da se brežine čim bolj prilagodijo okoliškemu terenu.

Sledi biološka sanacija, okviru katere se etaže prekrijejo s cca 40 cm debelo plastjo avtohtone kamnolomske jalovine in humusa ter intenzivno zasadijo v nepravilnih gručah in z različnimi sadilnimi razdaljami, mešano grmovne in drevesne vrste, oz. zasejejo z avtohtonimi, predvsem toploljubnimi vrstami drevnine (npr. bukev, gaber, hrast, mali jesen ter kalina, trdoleska, robida, dobrovita, črn trn, dren in leska, navadni srobot in bršljan, lahko tudi breza in bor). Drevesa in plezalke se sadijo na globlja tla pri pazduhi terase, grmovnice pa ob robu terase ter v morebitnih žepih. V okviru sanacije se ustrezno uredi površinski odtok, da se prepreči erozija.

Sanacija osnovnega platoja se izvede tako, da se najprej poravna relief z nasipanjem materiala iz kamnoloma oziroma z jalovino, ki se prekrije z 20 cm debelo plastjo zemlje, čez to plast pa se razprostre plast humusa debeline 20 cm. V okviru sanacije se izvajajo tudi ukrepi za preprečitev razraščanja tujerodnih invazivnih vrst rastlin. Izdela se projekt sanacije, na katerega se pridobi soglasje pristojne službe za upravljanje z gozdovi.

### 3.2.2.4 Opredelitev drugih izhodišč

#### 3.2.2.4.1 Ocena zalog in letna eksploatacija

V skladu z Zakonom o rudarstvu se v koncesijskem aktu določi obdobje, za katerega se bo lahko pridobila koncesija za izkoriščanje mineralne surovine in lahko znaša do 50 let. Doba je odvisna od količin zalog v pridobivalnem prostoru in od letnih potreb po mineralni surovine.

Izračun potencialnih zalog mineralne surovine je izdelan glede na upoštevano izhodiščno stanje in zasnovano konstrukcijo kopa s predlogom končnega stanja. Volumski izračun je pokazal, da ocenjena skupna količina mineralne surovine večja, kakor je zahtevani minimalno pogoj 6. odstavek, 4. točke, 35. člena ZRud-1: »v primeru zainteresiranosti za izkoriščanje tehničnega kamna apnenca, tehničnega kamna dolomita, proda ali peska bilančnih zalog mineralne surovine v raščenem stanju najmanj 450.000 kubičnih metrov, predvidena doba trajanja rudarske pravice pa najmanj 15 let pri predvideni letni proizvodnji najmanj 30.000 kubičnih metrov«.

Izračun zalog se bo natančneje določil v Elaboratu o kategorizaciji, klasifikaciji in izračunu zalog tehničnega kamna-dolomita.

Načrtovana dinamika izkoriščanja kamnoloma je med 60.000 do 90.000 m<sup>3</sup> kamnitih agregatov letno v raščenem stanju. Vendar se bo predvidena količina letne proizvodnje agregatov prilagajala tudi potrebam trga.

#### 3.2.2.4.2 Oprema in potrebne kapacitete

Oprema za pridobivanje je:

- **vrtna oprema za vrtnanje minskih vrtin.** Za kritje normalnih potreb je potrebno občasno uporabiti vrtno garnituro. Ni predvidena stalna namestitev vrtnega stroja, možen je občasna uporaba svoje vrtna garniture ali najem organizacije, ki se s tem ukvarja.
- **hidravlični bager s pikerjem**
- **vozila,** za obratovanje kamnoloma, oziroma interne prevoze, je potrebno en kamion z volumnom kesona 15 m<sup>3</sup> za interne prevoze znotraj kamnoloma.
- **buldožer.** Za odkrivanje površine in občasna dela pri urejanju kamnoloma se lahko uporabi tudi buldožer.

Odvoz materiala iz kamnoloma bo občasen, zato je potrebno število vozil prilagoditi potrebam. Za prevoz se bo, poleg lastnih vozil, uporabilo tudi vozila kupcev. Potrebno število vozil je odvisno od transportne razdalje do končnega uporabnika.

Oprema za predelavo je:

- **drobilno sejalna naprava;** Potrebna kapaciteta predelave je enaka kapaciteti pridobivanja
- **nakladalnik;** Za dostavo materiala v drobilec in ureditev deponij materiala zadostuje en nakladalec z volumnom žlice najmanj 2 m<sup>3</sup>.

Za nakladanje na vozila kupcev zadostuje nakladalnik z volumnom žlice do 2 m<sup>3</sup>. Za dostavo materiala v drobilec in nakladanje na vozila kupcev bo običajno dovolj en nakladalnik z volumnom žlice do 2 m<sup>3</sup>.

### 3.2.2.4.3 Delovni čas

Delo se bo izvajalo le v dnevnem času v intervalu od 6 ure zjutraj do 18. ure zvečer v letnem času in od 8 ure zjutraj do 16 ure popoldne v zimskem času.

### 3.2.2.5 Odkopna metoda

Mineralna surovina se bo na posameznih etažah določene višine in širine v kamnolomu pridobivala z vrtanjem in razstreljevanjem, z metodo usmerjenega vrtanja globokih vrtin srednjega premera in kontroliranega razstreljevanja. Nakladanje odstreljenega materiala se bo izvajalo po "bagerskem" premetu materiala z etaž na osnovni plato in nato z nakladalcem neposredno v predelavo z mobilnimi drobilnimi in sejalnimi napravami, ali pa ob primerni ureditvi transportnih poti neposredno na etažah na tovorna vozila z odvozom v predelavo na osnovnem platoju.

Predvideno je pridobivanje mineralne surovine po etažah od zgoraj navzdol. Tako je zgornja etaža prva odkopana. Ko se na njej konča s pridobivanjem, se prične sanacija in ozelenitev končne etažne ravnine. Pridobivanje mineralne surovine pa se prične na naslednji nižji etaži. Tak način omogoča bolj ali manj sprotno sanacijo kamnoloma in razvoj kamnoloma in je manj moteč v okolju.

### 3.2.2.6 Pridobivanje mineralne surovine

Pridobivanje kamninskega materiala v kamnolomu se izvede z vrtanjem in miniranjem ter bagrskim ali buldožerskim izkopom v etažah, z upoštevanjem vseh predpisanih in običajnih postopkov ter ukrepov za zagotovitev javne varnosti, varnosti zaposlenih in varnosti okolja in okolice.

Vrstni red izkoriščanja naj bo tak, da se začne od zgoraj in se napreduje navzdol proti dnu kamnoloma. Izkoriščanje mora biti izvedeno dosledno od zgoraj navzdol, s sprotno sanacijo končnih brežin in etažnih ravnin. Poti izven pridobivalnega prostora se uporabljajo v dogovoru z lastnikom. Nakladanje se izvede na etažah, odvoz pa po etažnih cestah in ali pa tudi s pomočjo gravitacijskega spuščanja materiala do zbirne etaže, kjer se opravi nakladanje in odvoz v predelavo. Po končanem izkoriščanju zgornje etaže, in pred začetkom izkoriščanja nižje etaže, se ostanek etažne ravnine ob brežini pripravi za sanacijo.

Predviden je praviloma 8 urni delovni čas v eni izmeni, v intervalu od 7. ure zjutraj do 18. ure zvečer. Delo se izvaja le ob delovnikih; nočno delo kot tudi delo ob nedeljah in praznikih se ne izvaja.

### **3.2.3 Opredelitev odnosa do drugih planov**

Krovni prostorski akt, ki velja na obravnavanem območju je Odlok o OPN Občine Sevnica (Ur. l. RS, št. 94/12, 100/12 – popr., 57/13, 1/16, 17/16, 33/18, 70/19, 20/22, 23/22 – popr., 125/22, 58/23, 121/23 in 39/24 – tehnična posodobitev).

Ob pregledu osnovnih določil veljavnega OPN Občine Sevnica je obravnavano območje del prostora območja enote urejanja prostora (EUP) z oznako KGV160 in veljavno namensko rabo G-gozd. Območje, ki je predmet spremembe OPN Občine Sevnica (SD OPN 9) se obravnavava kot predlagana nova enota urejanja prostora z oznako KGV175, ki se nameni za vzpostavitev novega pridobivalnega prostora za površinsko pridobivanje tehničnega kamna v skladu z določili Zakona o rudarstvu (ZRud-1) in podzakonskimi akti. Predvidena nova namenska raba je LN - območje mineralnih surovin.

V okolici območja nove enote urejanja prostora z oznako KGV175, ki je predmet spremembe OPN Občine Sevnica (SD OPN 9) so v prevladujočem delu zemljišča z namensko rabo G-gozd in v delu območja K-kmetijska zemljišča. Območij stavbnih zemljišč ni v bližnji okolici.

V času priprave tega poročila nismo prejeli drugih informacij, da bi v bližnjem okoliškem območju bili predvideni predvideni drugi prostorski plani, ki bi posegali na predvideno ureditveno območje in bi imeli kumulativni vpliv s predmetnim SD OPN v delu nove enote urejanja prostora z oznako KGV175.

### 3.3 Območje, ki ga zajema plan<sup>4</sup>

Območje se nahaja znotraj občine Sevnica. Mesto Sevnica je oddaljeno 4 km severneje. Ostala bližnja naselja so Novo (oddaljeno 400 m proti severovzhodu), Gornje Orle (oddaljeno 900 m proti vzhodu), Dolnje Orle (oddaljeno 1,1 km proti jugovzhodu), Dolnje Impolje (oddaljeno 950 m proti jugu), Gornje Impolje (oddaljeno 1 km proti jugu), Dedna Gora (oddaljeno 1 km proti jugozahodu), Poganka (oddaljeno 1,2 km proti zahodu) in Lukovec (oddaljeno 1 km proti severu). Kartirano območje se nahaja v Krškem hribovju, kjer so v bližini hribi Poganka (532 m) na zahodu, Gorenja Hosta (500 m) na vzhodu in Dedna gora (508 m) na jugozahodu. Območje se večinoma nahaja na območju griča Vrhove (381 m) na severnem oziroma levem bregu doline Impoljskega potoka. Do območja poteka po dolini vzporedno z Impoljskim potokom lokalna dostopna cesta.

Območje velikosti 14,6 ha poleg skrajnega jugovzhodnega dela omenjene hriba obsega še večji del manjše gozdnate vzpetine z lokalnim imenom Vrhovc (384 m).

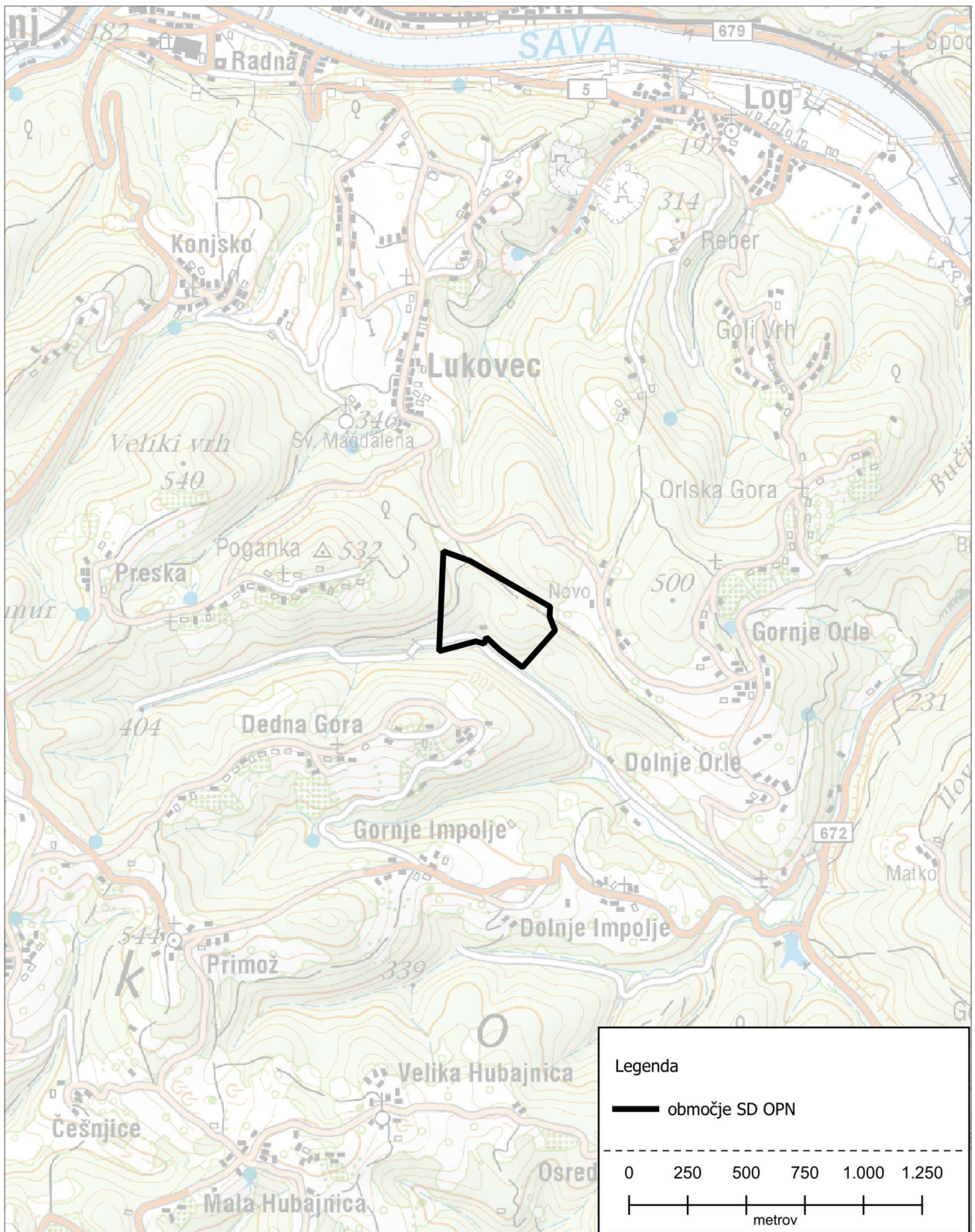
Predlagana enota urejanja prostora z oznako KGV175, ki se nameni za vzpostavitev novega pridobivalnega prostora za površinsko pridobivanje tehničnega kamna obsega zemljišča na levem bregu potoka Kosmatec ob vznožju Poganke in sicer območje na zemljišču s parcelnimi številkami 2532/783-del, 2532/358 in 2532/357 vse k. o. 1392 - Hubajnica.

Območje, ki ga obravnavamo v tem poročilu je prikazano na spodnji sliki<sup>5</sup>.

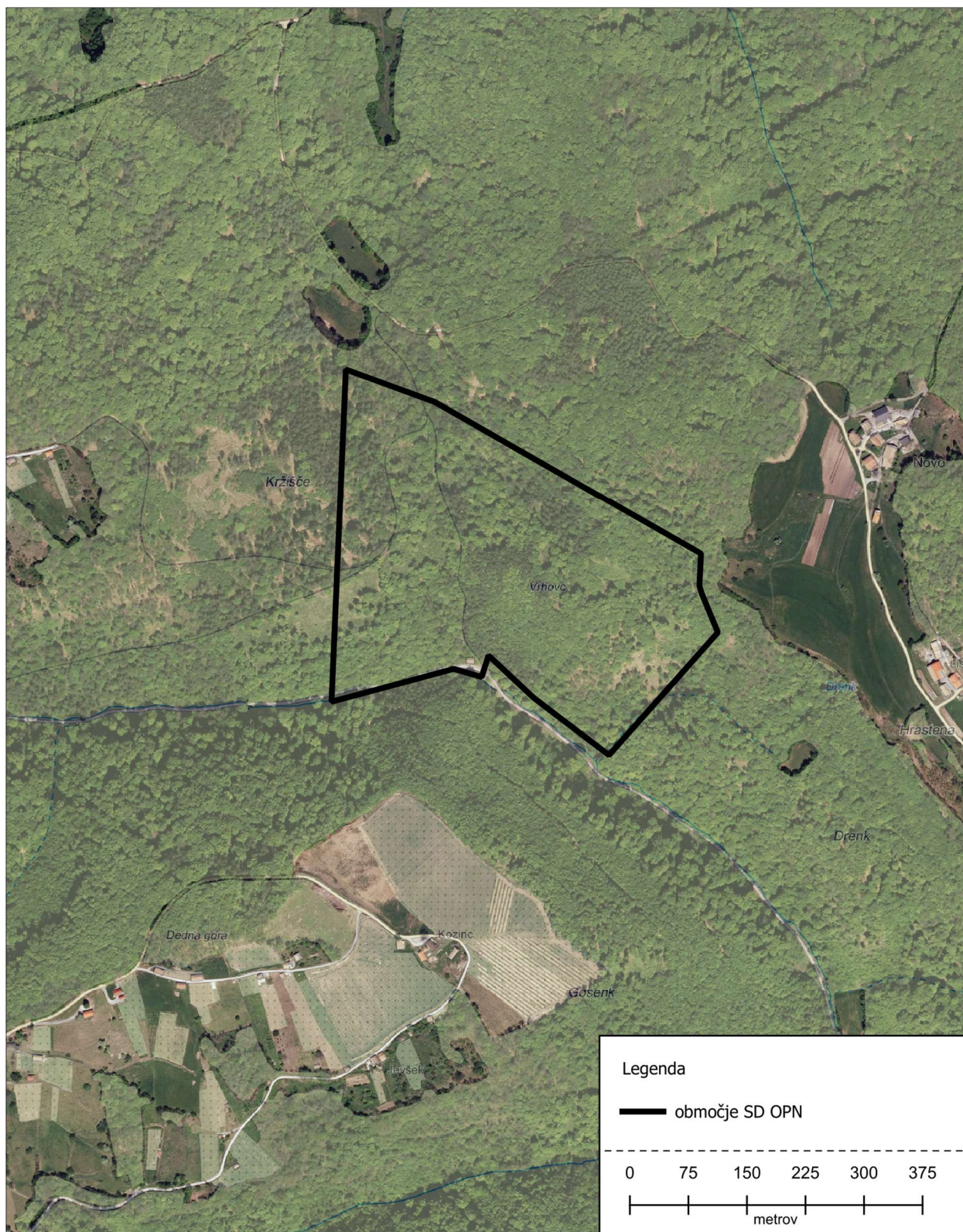
---

<sup>4</sup> Območje, ki je predmet spremembe OPN Občine Sevnica (SD OPN 9) se obravnavava kot predlagana nova enote urejanja prostora z oznako KGV175, ki se nameni za vzpostavitev novega pridobivalnega prostora za površinsko pridobivanje tehničnega kamna v skladu z določili Zakona o rudarstvu (ZRud-1) in podzakonskimi akti. Predvidena nova namenska raba je LN - območje mineralnih surovin. Glede na dejstvo da je obravnavan sprememba vodena kot samostojni postopek se v nadaljevanju pri izdelavi OP osredotočimo samo na predmetno območje.

<sup>5</sup> Na grafičnih prikazih je označeno samo območje nove enote urejanja prostora z oznako KGV175, ki se nameni za vzpostavitev novega pridobivalnega prostora za površinsko pridobivanje tehničnega kamna v skladu z določili Zakona o rudarstvu (ZRud-1) in podzakonskimi akti. Predvidena nova namenska raba je LN - območje mineralnih surovin.



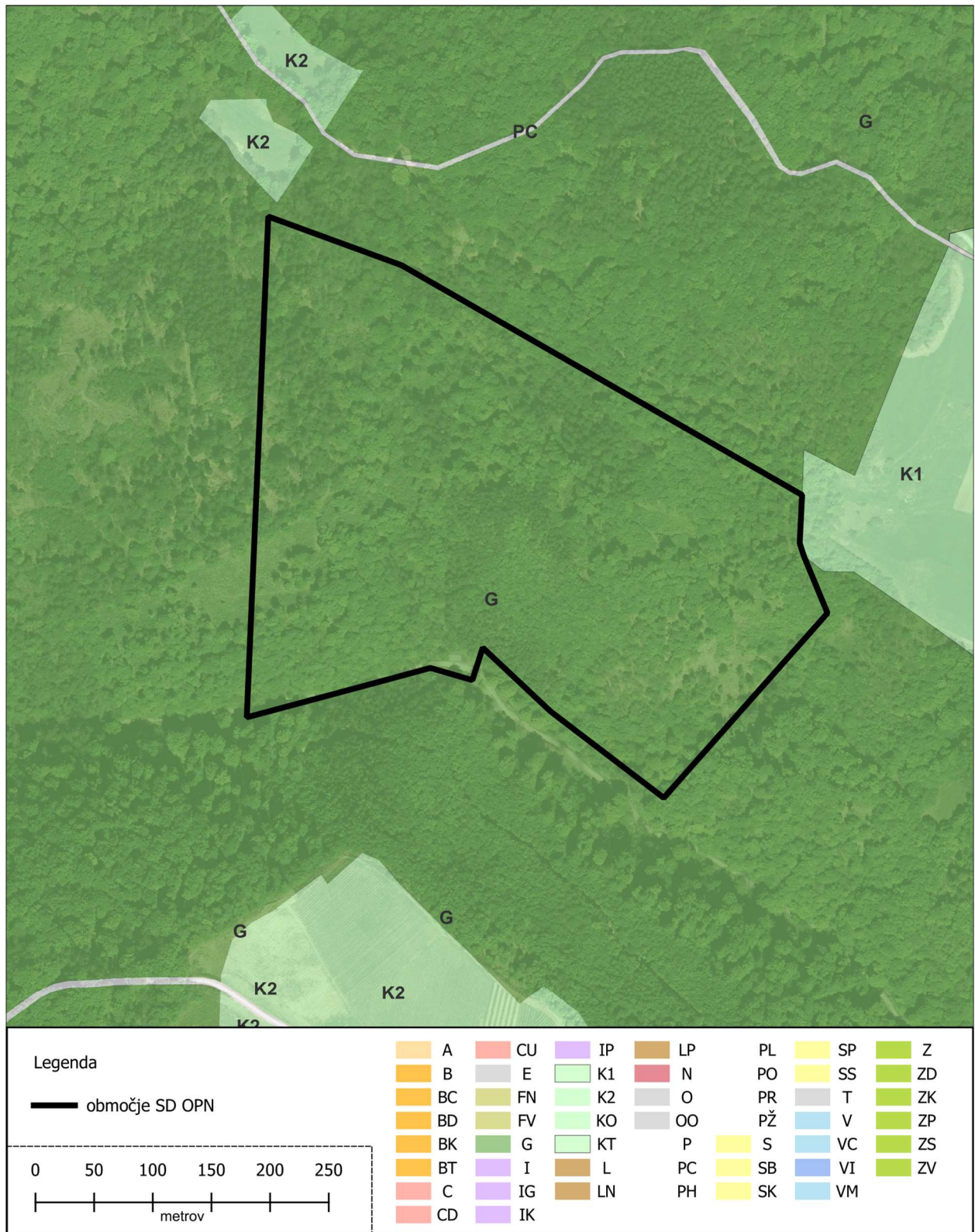
Slika 3: Območje plana v širšem merilu



Slika 4: Območje plana v ožjem merilu s prikazom na B-DOF

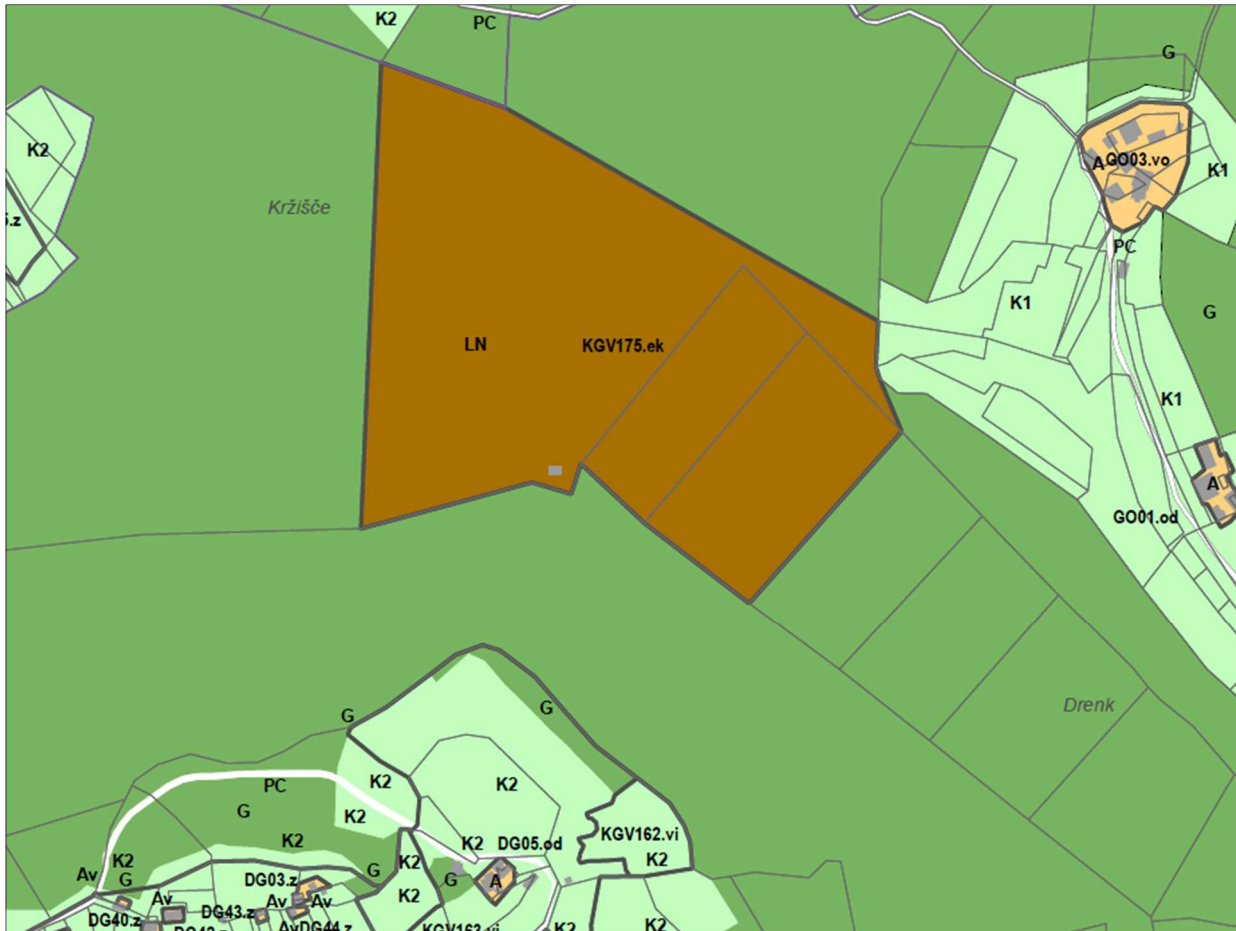
### 3.4 Podatki o namenski rabi prostora

Območje, ki je predmet SD OPN 9 Občine Sevnica, konkretno EUP z oznako KGV175 je po osnovni namenski rabi prostora opredeljeno kot območje z veljavno namensko rabo G-Gozd. Veljavna namenska raba prostora je prikazana na spodnji sliki.



Slika 5: Prikaz veljavne namenske rabe prostora

Območje, ki je predmet spremembe OPN Občine Sevnica (SD OPN 9) se obravnava kot predlagana nova enota urejanja prostora z oznako KGV175, ki se nameni za vzpostavitev novega pridobivalnega prostora za površinsko pridobivanje tehničnega kamna v skladu z določili Zakona o rudarstvu (ZRud-1) in podzakonskimi akti. Predvidena nova namenska raba je LN - območje mineralnih surovin. Na spodnji sliki je prikazana namenska raba v skladu s predvideno spremembo OPN.



Slika 6: Prikaz predvidene namenske rabe prostora

### 3.5 Podatki o morebitno načrtovanih posegih z vplivi na okolje

Kriterije za obvezno izvedbo postopka presoje vplivov na okolje določa *Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 44/22 – ZVO-2)*.

Ta opredeljuje, da je obvezno izvesti presojo vplivov na okolje za poseg:

- Priloga 1: točka B4 - Kamnolomi in dnevni kopi, kjer površina kopa presega 25 ha, ali izkopavanje šote, kjer površina kopa presega 150 ha\*.

*Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 44/22 – ZVO-2)* v 4. točki, 2. člena določa, da je presoja vplivov na okolje obvezna tudi za poseg v okolje iz 3. člena navedene Uredbe, ki sam ne dosega praga, ki je za to vrsto posega določen pri opisu vrste posega, označenega z oznako X v stolpcu z naslovom PVO v prilogi 1 Uredbe, če je funkcionalno in prostorsko povezan z drugimi nameravanimi ali že izvedenimi posegi v okolje in skupaj z njimi ta prag dosega ali presega.

Z ozirom na zgoraj navedena določila, se s predmetnimi SD OPN 9 Občine Sevnica ne načrtuje posega, ki glede na kriterije predstavlja potencialni poseg z vplivi na okolje za katere bi bilo obvezno izvesti presojo vplivov na okolje. Območje predlagane enote z oznako KGV175 ima velikost ca. 14,6 ha.

Po kriterijih iz Priloge 1 iz *Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20)* poseg v skladu z določili OPPN opredelimo kot potencial za poseg iz določil iz točke »Priloga 1: točka B.4«. Namreč skladno z določili PIP za območje predlagane enote z oznako KGV175 je odkopna metoda taka, da se bo mineralna surovina lahko pridobivala z vrtnjem in razstreljevanjem. Iz navedenega izhaja, da bo predvidoma potrebno izvesti postopek predhodne presoje v skladu z določili Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje.

### 3.6 Predvideno obdobje izvajanja plana

Določila PIP za predlagano enoto z oznako KGV175 so zapisana na ravni izvedbenega prostorskega dokumenta, katerega veljavo je predvidena za daljše obdobje. V konkretnem primeru je to povezano z zalogami mineralne surovine, ki je primerna za odkopavanje. Rudarska pravica je glede na določila ZRud-1 lahko podeljena za obdobje največ do 50 let. To je odvisno od stanja zalog, letne količine eksploatacije in drugih dejavnikov.

Glede na izdelane strokovne podlage natančne količine odkopnih zalog v predvidenem prostoru še niso bile natančno potrjene, zato se obravnavajo kot bilančne. Izračun zalog se bo natančneje določil v Elaboratu o kategorizaciji, klasifikaciji in izračunu zalog tehničnega kamna-dolomita. Načrtovana dinamika izkoriščanja kamnoloma je med 60.000 do 90.000 m<sup>3</sup> kamnitih agregatov letno v raščem stanju. Vendar se bo predvidena količina letne proizvodnje agregatov prilagajala tudi potrebam trga.

### 3.7 Potrebe po naravnih virih

V tej fazi priprave SD OPN 9 ni podanih detajlnih količinskih podatkov o potrebah po naravnih virih. Iz stališča potreb po naravnih virih, glede na predvideni razvoj s predmetnimi SD OPN 9 in trende v dosedanjem razvoju, lahko opredelimo sledeče potrebe po naravnih virih:

- potrebe po prostoru – površina pridobivalnega prostora za površinsko izkoriščanje tehničnega kamna,
- potrebe po pogonskih gorivih (naftni derivati).

Na območju predlagane enote z oznako KGV175 ni omrežja gospodarske javne infrastrukture. Na območju predlagane enote z oznako KGV175 ni obstoječega elektro energetskega omrežja. Postopki predelave kamnine na območju se bodo izvajali v začetni fazi izvajali s premičnimi drobilno-sejalnimi napravami, ki imajo lastne pogonske agregate. Možno je, da bo pozneje z razvojem omrežja omogočena tudi priključitev na elektroenergetsko omrežje. To bo predmet drugih postopkov.

### 3.8 Predvidene emisije, odpadki in ravnanja z njimi

#### 3.8.1 Predvidene emisije

V nadaljevanju so podane osnovne informacije o emisijah, ki se bodo pojavile na novo ali pa so že prisotne in je pričakovano njihovo nadaljnje pojavljanje v času izvedbe plana:

- emisije v zrak: prašni delci (eksploatacija mineralnih surovin, promet), izpušni plini motornih vozil gradbene mehanizacije;
- emisije hrupa: eksploatacija mineralnih surovin, promet tovornih vozil, delovanje strojev težke gradbene mehanizacije;
- emisije vibracij: eksploatacija mineralnih surovin, promet tovornih vozil, delovanje strojev težke gradbene mehanizacije;
- emisije v vode: ob morebitnem izlitju onesnaževal lahko pride do onesnaženja padavinskih voda in s tem posledično emisij v vode, vendar so takšni vplivi malo verjetni in nastanejo le v primeru izrednih dogodkov;
- emisije v tla: ob morebitnem izlitju onesnaževal lahko pride do onesnaženja tal, vendar so takšni vplivi malo verjetni in nastanejo le v primeru izrednih dogodkov.
- nastanek komunalnih in drugih odpadkov (kot posledica izvajanja dejavnosti).

Bolj podrobni podatki o možnih emisijah so obravnavane v nadaljevanju poročila pri posameznem segmentu okolja.

### **3.8.2 Odpadki in načini ravnanja z odpadki**

Na območju predlagane enote z oznako KGV175 bi se lahko zaradi vzdrževanja naprav in strojev pojavilo nastajanje odpadkov. Odpadke, ki bodo nastajali zaradi obratovanja strojev in naprav na območju predvidene enote z oznako KGV175, bo upravljavec naprav predajal pooblaščenim zbiralcem tovrstnih odpadkov. Na podlagi navedenega lahko privzamemo, da bo preko vzdrževalne službe vzpostavljen ustrezen in z veljavnimi predpisi skladen način ravnanja z odpadki, ki bodo nastajali zaradi vzdrževanja delovne mehanizacije. Vzdrževanje strojne opreme bo opravljal pooblaščen serviser, ki vso potrebno opremo in material pripelje in vse nastale odpadke odpelje. Odpadke, ki bodo nastajali zaradi obratovanja strojev in naprav na območju, bo upravljavec predajal pooblaščenim zbiralcem tovrstnih odpadkov.

S strani pobudnika smo pridobili informacije, da se bo z vsemi odpadki, ki bodo lahko nastajali na območju ravnalo skladno z določili predpisov in zahtev, ki izhajajo iz Uredbe o odpadkih. Na območju bo vzpostavljeno ločeno zbiranje odpadkov. Zbrani odpadki se bodo predajali pooblaščenim družbam za prevzemanje odpadkov.

V osnutku odloka so med PIP zapisani tudi pogoji za ravnanje z odpadki:

- Pri izkoriščanju in predelavi frakcij bo lahko nastajala tudi jalovina, ki se bo začasno deponirala na ustreznih deponijah znotraj prostora ali na drugih ustreznih deponija in se kasneje uporabila za sanacijo izkoriščenih površin. Lokacije se spreminjajo v skladu s potrebami in jih sproti določa tehnični vodja kamnoloma.
- Poleg komunalnih odpadkov in ločeno zbranih frakcij (klasifikacijska skupina 20) bodo nastajali še odpadki zaradi delovanja in vzdrževanja naprav (klasifikacijska skupina 13, 15, 16 in 19) v manjših količinah pa tudi ostali odpadki. Upravljavec mora zagotoviti zbiranje teh odpadkov in ustrezno nadaljnje ravnanje brez škodljivih vplivov na okolje.
- Na območju enote se zagotovi ločeno zbiranje odpadkov. Komunalni odpadki se zbirajo v namenskih zabojnikih, pri komunalnem podjetju se uredi odvoz ločenega zbiranja odpadkov.
- Upravljavec kamnoloma mora zagotoviti začasno skladiščenje nastalih odpadkov, ločeno po vrstah odpadkov iz seznama odpadkov.
- Vsi odpadki morajo biti ustrezno skladiščeni, kar pomeni, da njihov raznos ni možen.
- Morebitni nevarni odpadki morajo biti shranjeni v neprepustnih in pokritih posodah, zaščitenim pred padavinami.
- Vse nastale odpadke je treba predati pooblaščenim družbam za ravnanje z odpadki in voditi predpisane evidence o nastalih odpadkih in ravnanju z njimi.

V primeru upoštevanja zgoraj podanih pogojev ne pričakujemo pojava bistvenih negativnih vplivov na odpadke in ravnanje z njimi.

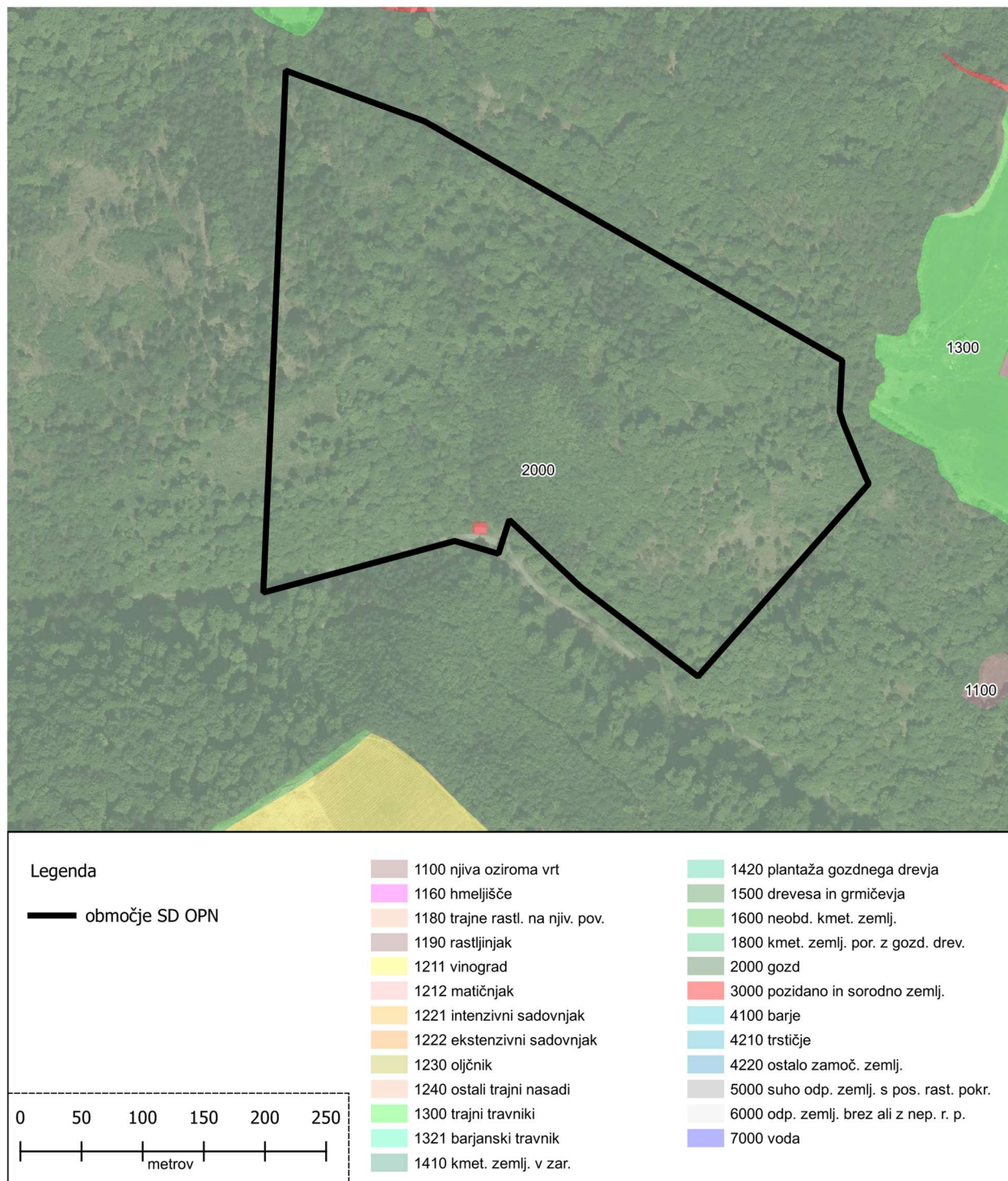
## 4 Podatki o stanju okolja

### 4.1 Opis obstoječega izhodiščnega stanja okolja in obstoječe obremenjenosti okolja

#### 4.1.1 Tla

##### 4.1.1.1 Dejanska raba tal

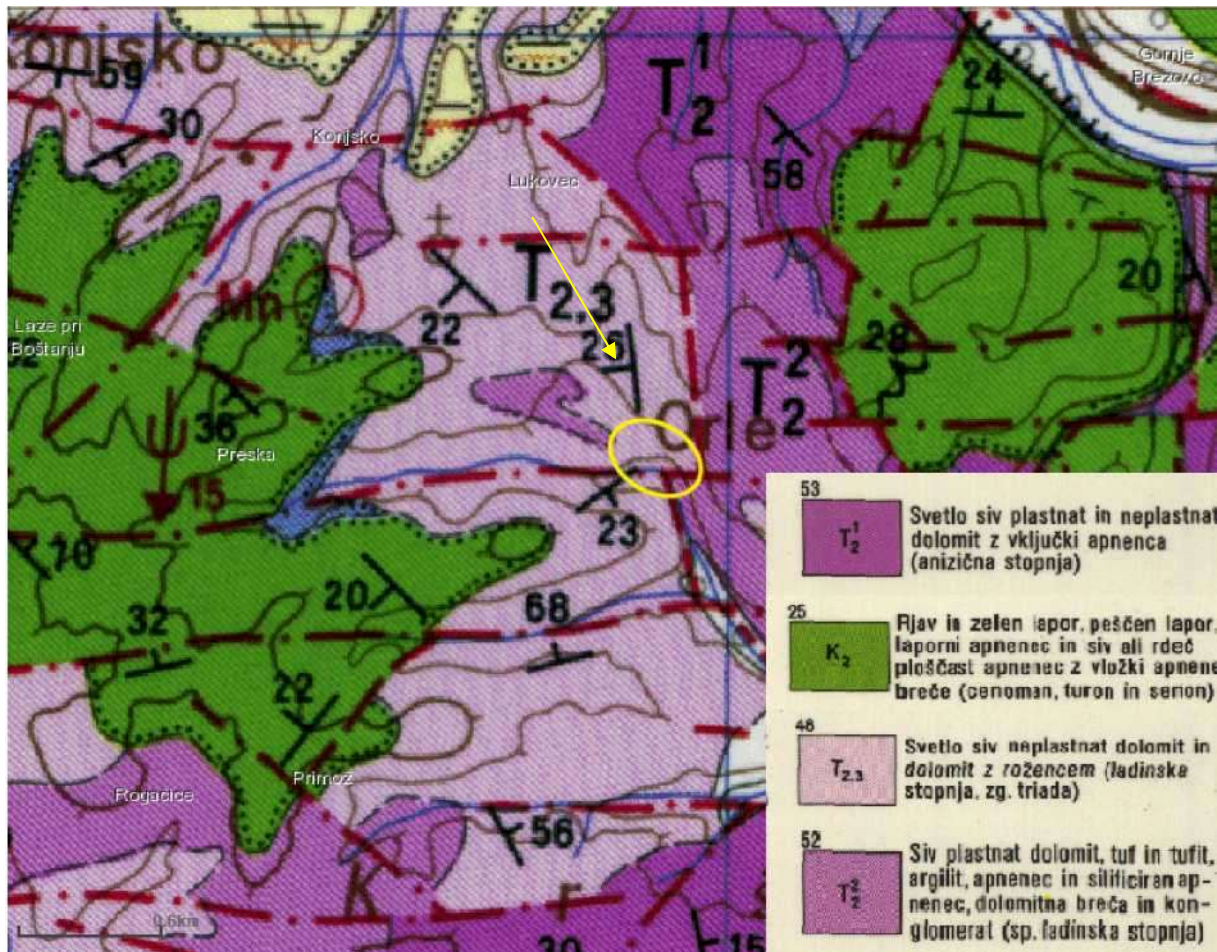
Upoštevajoč podatke o dejanski rabi tal je območje opredeljeno kot gozd (2000). Dejanska raba tal na predmetnem območju je prikazana na spodnji sliki.



Slika 7: Prikaz dejanske rabe tal na območju in v okolici območja obravnave

#### 4.1.1.2 Geološke značilnosti tal

Geologija obravnavanega ozemlja je prikazana spodnji sliki.



Slika 8: Izsek iz geološke karte OGK SFRJ 1:100.000 list Novo mesto (Pleničar et al., 1976) z označenim območjem kartiranja

Legenda:

- $T_2^1$  - svetlo siv plastnat in neplastnat dolomit z vključki apnenca (anizična stopnja)
- $T_2^2$  - siv plastnat dolomit, tuf in tufit, argilit, apnenec in silificiran apnenec, dolomitna breča in konglomerat (spodnja ladinijska stopnja)
- $T_{2,3}$  - svetlo siv neplastnat dolomit in dolomit z rožencem (ladinijska stopnja in zgornji trias)
- $K_2$  - rjav in zelen lapor, peščen lapor, laporni apnenec in siv ali rdeč ploščast apnenec z vložki apnenčeve breče (cenoman, turon in senon)

Zgornjetriasne dolomitne kamnine, cordevolski masivni dolomit ter norijsko retijski plastnati ali masivni dolomit so lahko slabo, srednje ali dobro vodoprepustne kamnine. Vodoprepustnost se spreminja od:

- slabe v zdrobljenih conah ( $k = 1 \times 10^{-8}$  do  $1 \times 10^{-7}$  m/s)
- srednje v razpoklinskih conah ( $k = 1 \times 10^{-7}$  do  $1 \times 10^{-5}$  m/s) in
- dobre v površinsko razvitem krasu, npr. v vrtačah ( $k = 1 \times 10^{-5}$  do  $1 \times 10^{-3}$  m/s).

Na splošno dolomitne kamnine uvrščamo med srednje prepustne kamnine z razpoklinsko poroznostjo. Cordevolski dolomitizirani apnenec in apnenec sta dobro vodoprepustna.

#### **4.1.1.3 Onesnaženost tal**

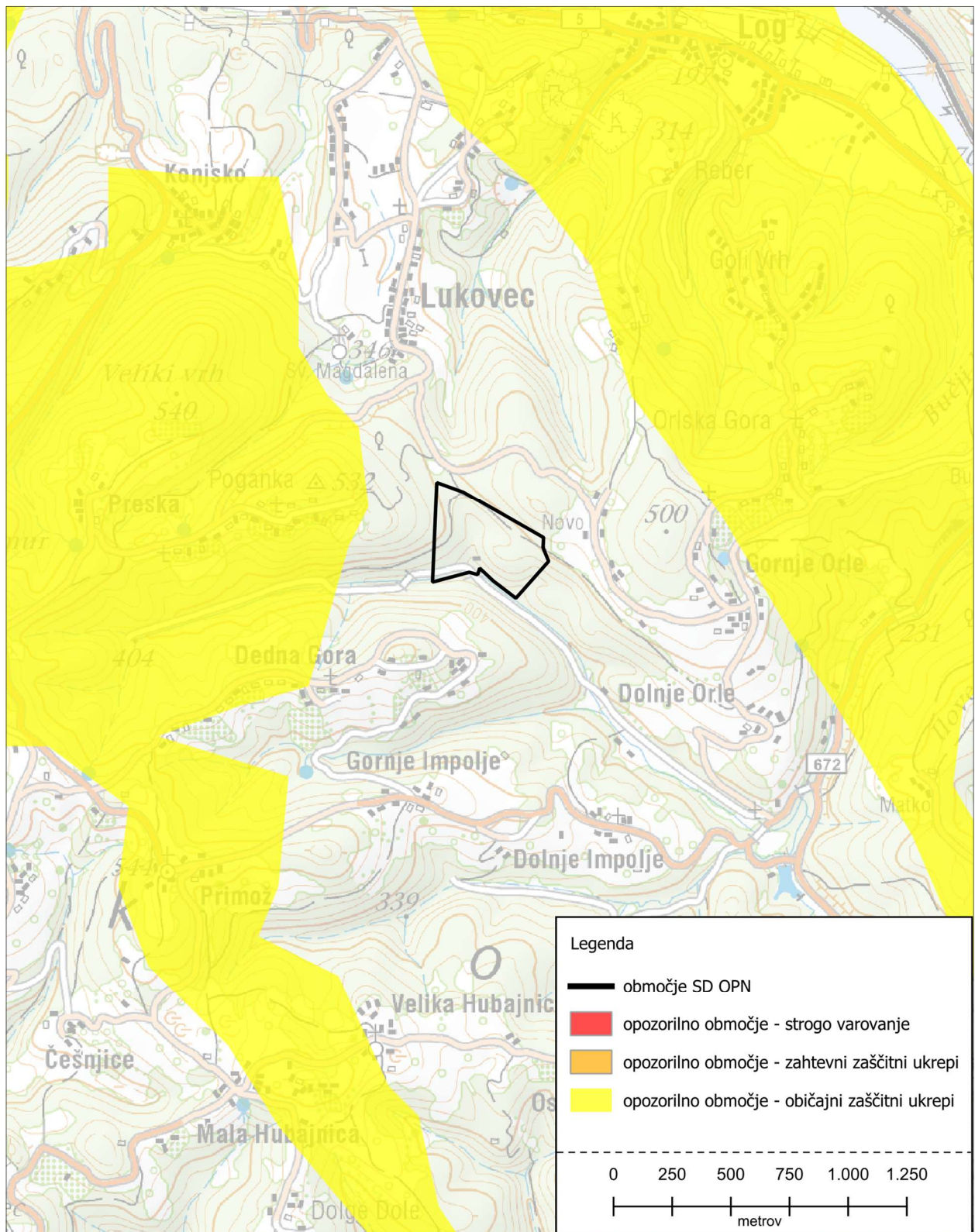
Na podlagi podatkov o onesnaženosti tal, katerih meritve so bile izvedene na redkih in med seboj precej oddaljenih lokacijah, je izredno težko delati zaključke o stanju tal na nekem specifičnem območju. Na območju obravnavane enote z ožjo okolico po nam znanih podatkih niso bile izvedene meritve onesnaženosti tal. Javni podatki kažejo, da območje še ni bilo zajeto v mrežo merilnih mest Agencije RS za okolje za merjenje onesnaženosti tal Slovenije.

O onesnaženosti tal na obravnavanem območju v času izdelave predmetnega poročila ni bilo javno dostopnih podatkov, saj območje lokacije ni bilo zajeto v mrežo merilnih mest Agencije RS za okolje za merjenje onesnaženosti tal Slovenije. Območju najbližje vzorčevalno mesto v okviru projekta ROTS je oddaljeno več kot 1,5 km. Gre za vzorčno točko 12996 iz leta 2006 v kraju Dolenje Impolje. Glede na oddaljenost, čas vzorčenja in druge dejavnike na podlagi podatkov o rezultatih analiz ne moremo podati zaključka za obravnavano lokacijo. Pri tem velja izpostaviti, da na podlagi podatkov o onesnaženosti tal, ki so bili dobljeni na redkih in med seboj tudi zelo oddaljenih merilnih mestih, je izredno težko delati zaključke o stanju tal na širšem območju.

Podatki o onesnaženosti tal na lokaciji predvidene enote, ki je predmet SD OPN in na širšem območju v času priprave tega poročila niso bili na razpolago. Glede na dejstvo, da gre za gozdna zemljišča menimo da analize tal v tej fazi postopka niso nujno potrebne.

#### 4.1.1.4 Erozija

Upoštevajoč razpoložljive podatke območje enote KGV175 ne leži na opozorilnem območju erozije. Več informacij je razvidno iz spodnje slike.



Slika 9: Prikaz opozorilne karte erozije na območju enote in okolici

## 4.1.2 Zrak in podnebne spremembe

### 4.1.2.1 Podnebne spremembe

S stališča podnebnih sprememb na obravnavanem območju ni prisotnih območij posebnega režima. Podnebne spremembe so odstopanja od povprečnih dolgoletnih vzorcev vremena in klime zaradi vpliva človekove dejavnosti na sestavo ozračja. Pojav je globalen, a vseeno se na ravni države opravlja meritve ter spremlja temperaturne in padavinske trende ter beleži izjemne vremenske pojave (suša, toča, žled, poplave itd.). Prav tako se opazuje in beleži vpliv podnebnih sprememb na kmetijstvo in gozdarstvo.

Trendi v Sloveniji so izračunani za obdobje petdesetih let (ARSO, 2004) in sicer za obdobje 1951-2000. Ti kažejo, da se je povprečna temperatura zraka v Sloveniji povečala za  $1,1^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ ). Največje temperaturne spremembe so v urbanih okoljih (Maribor  $1,7^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ , sledi Ljubljana z  $1,4^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ ) in manj v kmetijskih območjih (Kočevje in Rateče  $0,8^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ ). Najmanjši trend otoplitve je v Portorožu z dvigom  $0,6^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ , zaradi bližine morja. Morje ima veliko toplotno kapaciteto in tako zmanjšuje temperaturna nihanja. Zabeleženo je močno naraščanje temperatur zraka tudi na višje ležečih postajah, kjer je vpliv urbanizacije zanemarljiv.

Najvišje ležeča merilna postaja je na Kredarici, kjer so se meritve pričele leta 1954 in je v sedeminštiridesetih letih povprečna temperatura narasla za  $1,2^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ . Najbolj izrazito je segrevanje v zimskem in pomladnem času, ki se izraža zmanjšanjem števila dni s snežno odejo, postopnem zmanjšanju triglavskega ledenika, zgodnejšem nastopu fenoloških faz rastlin itd.

Spremembe v padavinskem režimu niso tako bistvene z izjemo intenzivnosti nalivov, ki naraščajo in pogostejšim sušam na severovzhodu države. Prav tako, so v zadnjih letih vedno bolj pogosti izjemni vremenski dogodki, kot so vročinski valovi (poletje 2003), suše, ujme in nevihte, poplave in podobno. Naraščanje temperature in spremembe v padavinskih vzorcih pa ima lahko tudi druge učinke na okolje, ki posredno ali neposredno vplivajo na človeka in njegovo zdravje ter premoženje.

Na podnebne spremembe vplivajo predvsem emisije toplogrednih plinov ter snovi, ki povzročajo tanjšanje ozonskega plašča. Prevladujoči toplogredni plini so  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$  in  $\text{N}_2\text{O}$ . Ravnanje s snovmi, ki povzročajo tanjšanje ozonskega plašča, je vezano predvsem na uporabo halonov ter klorofluorogljikovodikov oziroma naprav in opreme, ki jih vsebujejo.

Emisije toplogrednih plinov je mogoče zmanjševati zlasti z zamenjavo tehnologij, zamenjavo goriv in surovin ter z zmanjšanjem obsega ali opustitvijo nekaterih dejavnosti. Emisije so povezane predvsem z obsegom in načinom proizvodnje in porabe energije. Toplogredni plini se sproščajo tudi iz nekaterih industrijskih procesov, v kmetijstvu, pri ravnanju z odpadki ter v prometu, kar povečuje kompleksnost problematike. Značilna je velika razpršenost virov neposrednih in posrednih emisij, tako da je njihovo zmanjševanje odvisno od številnih odločitev individualnih porabnikov. S prostorskim načrtovanjem je možno nekatere izmed ukrepov, ki so zapisani v *Operativnem programu zmanjševanja emisij toplogrednih plinov*, uresničiti.

#### 4.1.2.2 Klimatske razmere

Širše območje sodi v klimatskem smislu v območje s tipičnimi kontinentalnimi klimatskimi potezami, kar se najbolj manifestira prav v letnem temperaturnem režimu. Zanj je značilna relativno velika letna temperaturna amplituda, oz. topla poletja in mrzle zime. Zlasti na vlažnejših tleh in v bližini vodnih površin se v jesenskem in zimskem času pogosteje pojavlja megla. Letni režim padavin pozna dva viška: primarnega v juniju, ki je posledica konvektivnih padavin in sekundarnega v novembru, ki je posledica pogostejših frontalnih padavin.

Pri analizi klimatskih razmer so bili uporabljeni dolgoletni povprečni klimatski podatki ARSO – Urada za meteorologijo RS za obdobje med leti 1961 in 1990 in povzetki klimatoloških analiz za obdobje 1991-2006. V analizo so vključene predvsem za prometno varnost pomembne klimatske parametri:

- temperaturne razmere,
- vlažnost zraka,
- oblačnost in pogostost megle,
- padavinske razmere,
- vetrovne razmere.

##### 4.1.2.2.1 Temperaturne razmere

Za območje občine Sevnica je značilno celinsko podnebje, ki pa je močnejše izraženo v zahodnem delu občine in se počasi izgublja v srednjem, južnem in vzhodnem delu. Proti vzhodu je ozemlje močno odprto za vplive, ki prihajajo iz panonske kotline, zato to klimo lahko označimo kot subpanonsko kontinentalno. Zaradi odprtosti na sever, kjer se razprostira hribovje Bohorja in Metni vrh, na jugu pa gričevje litijske antiklinale, je izrazitost subpanonskega podnebja precej omiljena.

Povprečne letne temperature na širšem območju so od 8 do 10°C. Najtoplejše območje je dolina reke Save, kjer so povprečne letne temperature med 10°C in 12°C. Najtoplejši mesec je julij, ko povprečne temperature segajo od 19°C v Posavskih gubah, dolini Save do 20°. Najhladnejši mesec je januar, ko je povprečna mesečna temperatura -1°C. Povprečne zimske temperature so okoli -2°C, srednje julijske so okoli 20°C, letne pa okoli 10°C. Pogoste so inverzije zraka, ki se pojavljajo predvsem ponoči in zjutraj, dopoldne pa se običajno razkrojijo. Inverzije so močnejše v zimskem času. Povprečna višina inverzij je okoli 200 m.

##### 4.1.2.2.2 Vlažnost zraka

Srednja letna termimska relativna vlaga je najvišja zjutraj (85.7%), najnižja pa ob 14. uri (69.2%). Za prometno varnost sta pomembni zlasti relativna vlaga v jutranjem in večernem času, saj lahko visoke vrednosti pomenijo nastanek megle, ki v mraku oz. temi še dodatno znižujeta prometno varnost. S tega vidika je pomembna zlasti relativna vlaga ob 7. uri, ki je med avgustom in februarjem vselej blizu 90%. Zato sta pojava megle in zamegljenosti v teh mesecih v jutranjem času pogost pojav, vendar pa se zlasti v poznem poletju in zgodnji jeseni jutranja megla dopoldne hitro razkroji, pozimi pa pogosto vztraja tudi ves dan. Zlasti v anticiklonalnih vremenskih situacijah se zaradi dolinskega tipa megla lahko zadržuje cel dan.

#### 4.1.2.2.3 Oblačnost

Letno je okoli 68 jasnih dni (z oblačnostjo pod 2 desetin), od tega največ v avgustu (8). Najmanj jasnih dni je v hladni polovici leta: decembra 3, januarja pa 4. Majhno število jasnih dni gre ne le na račun nizke oblačnosti ali oblačnosti ob prehodih front, pač pa tudi na račun megle zaradi dolinske lege. Letno pojavi kar 119 oblačnih dni (z oblačnostjo nad 8 desetin), kar pomeni, da je skoraj vsak tretji dan v letu stopnja oblačnosti višja od 8 desetin. Največ oblačnih dni je v decembru, januarju in februarja (vsak drugi dan), vendar ta oblačnost ni samo posledica pogostega pojava megle, pač pa tudi nizke oblačnosti, ki se v anticiklonskih vremenskih situacijah lahko zadrži tudi po več dni skupaj.

#### 4.1.2.2.4 Padavinske razmere

Povprečna količina padavin na širšem območju je 1.200 – 1.300 mm. Količina padavin v dolini reke Save pa od 1.100 do 1.200 mm. Največ dežja pade v juniju, najmanj pa januarja in februarja. Snežna odeja se povprečno obdrži 50 – 60 dni. Po podatkih najbližje meteorološke postaje v Sevnici je povprečno 1.113 mm padavin na leto in sicer 195,5 mm v zimskem obdobju, 251,8 mm v pomladanskem obdobju, 363,8 mm v poletnem času in 300,7 mm v jesenskem obdobju. Podatki kažejo na dokaj enakomeren padavinski režim, ki ima maksimum v juniju, juliju in avgustu ter v novembru, minimum pa v februarju.

#### 4.1.2.3 Kakovost zraka

##### 4.1.2.3.1 Kakovost zraka na širšem območju

Širše območje je skladno z Uredbo o kakovosti zunanlega zraka (Ur. l. RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2), razvrščeno v območje onesnaženosti zraka SIC (celinsko območje).

Občina Sevnica ni v državni merilni mreži kakovosti zraka (DMKZ) **Napaka! Vira sklicevanja ni bilo mogoče najti.** Območje občine ni v državni mreži spremljanja kakovosti zraka tako, da niso na razpolago konkretni podatki o stanju zraka na območju občine.

##### 4.1.2.3.2 Kakovost zraka na ožjem območju

Kakovost zraka na ožjem območju je predvsem odvisna od emisij v neposredni bližini, zaradi pretoka zračnih mas pa so seveda pomembni tudi širši dejavniki.

Konkretni podatki o kakovosti zraka na ožjem območju okoli lokacije niso na razpolago. Okolico predmetnega območja enote z oznako KGV175 obdaja gozd. Glede na dostopne podatke na območju z okolico in vrsto rabe (gozd) predpostavimo, da ni preseženo dopustno število preseganj skladno z *Uredbo o kakovosti zunanlega zraka*.

### 4.1.3 Hrup

#### 4.1.3.1 Stopnje varstva pred hrupom in mejne vrednosti

V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa (Ur. l. RS, št. 43/2018, 59/19, 44/22-ZVO-2), ter namensko rabo zemljišča območja, se iz vidika stopenj varstva pred hrupom območje predlagane enote z oznako KGV175 razvršča v območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom. Okoliške površine glede na namensko rabo tudi uvrščamo v območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom. Na meji območja LN se nahajajo območja gozdov (G), ki se skladno z Uredbo prav tako uvrščajo v IV. stopnjo varstva pred hrupom. V širši okolici so območja z namensko rabo A, ki se skladno z odlokom o OPN opredeljuje kot območje s III. SVHP. Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki jih določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, so prikazane v spodnjih preglednicah.

**Preglednica 3: Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev okolja s hrupom  $L_{noč}$  in  $L_{dvn}$  za posamezna območja varstva pred hrupom**

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

**Preglednica 4: Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev posameznega območja varstva pred hrupom  $L_{noč}$  in  $L_{dvn}$  za posamezna območja varstva pred hrupom, ki ga povzroča obratovanje enega ali več linijskih virov hrupa ali linijskega vira hrupa in večjega letališča ali linijskega vira hrupa in pristanišča**

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

**Preglednica 5: Mejne vrednosti kazalcev hrupa  $L_{dan}$ ,  $L_{noč}$ ,  $L_{večer}$  in  $L_{dvn}$  ki ga povzroča naprava, obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče**

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

**Preglednica 6: Mejne vrednosti kazalcev hrupa  $L_1$ , ki ga povzročajo obratovanje letališča, pristanišča, heliporta, objekta za pretovor blaga, naprave, obrata ali industrijskega kompleksa**

Območje varstva pred hrupom	$L_1$ – obdobje večera in noči dB(A)	$L_1$ – obdobje dneva dB(A)
IV. območje	90	90
III. območje	70	85
II. območje	65	75
I. območje	60	75

#### **4.1.3.2 Obstoječa hrupna obremenitev**

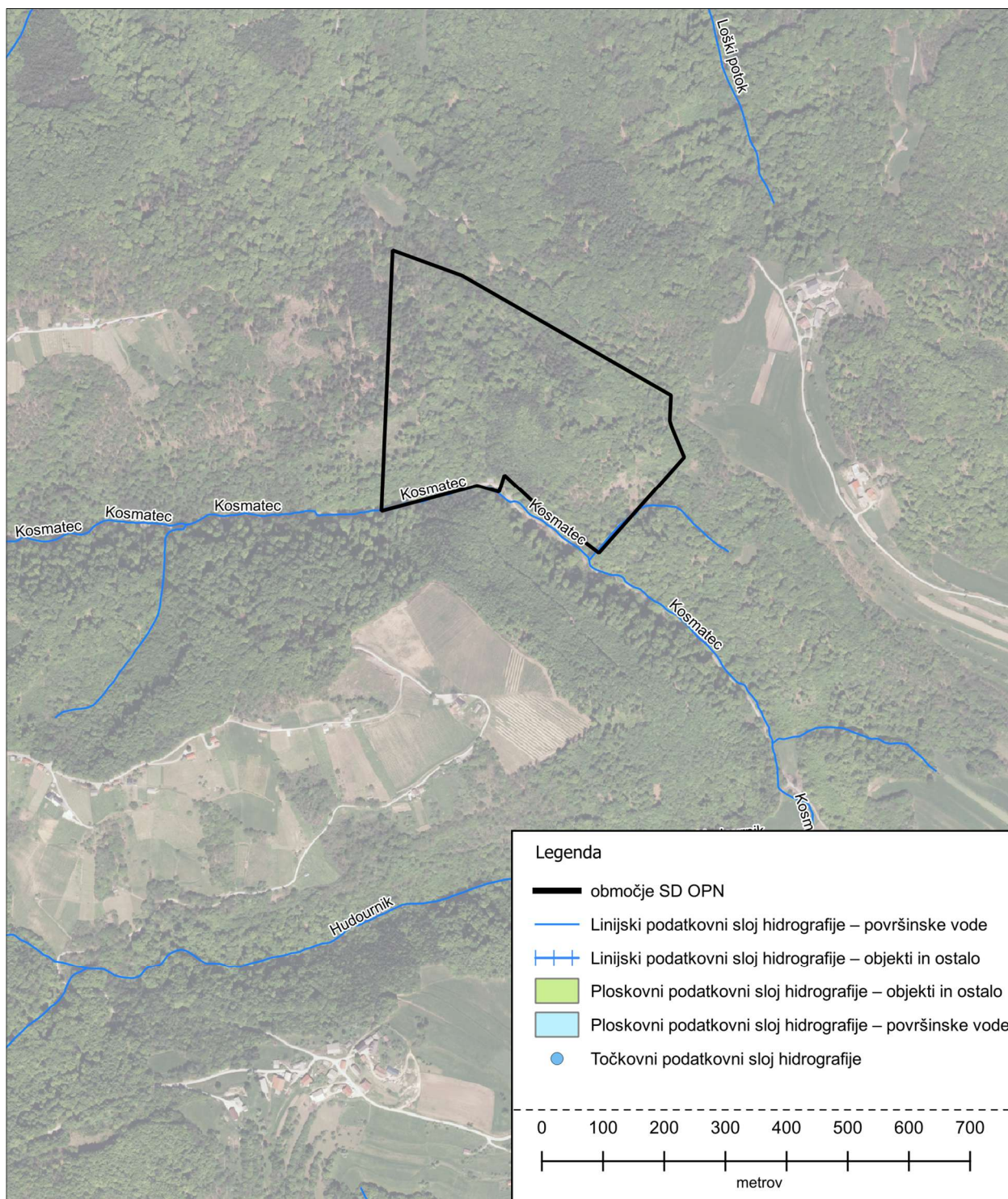
Glede na podatke iz Strateške karte hrupa za pomembne ceste (DRSC), ni javno dostopnih podatkov o hrupu na obravnavanem območju. V bližini območja ne potekajo pomembne državne ceste.

Na osnovi razpoložljivih podatkov privzamemo, reliefa in informacij o dosedanjih obremenitvah s hrupom privzamemo, da hrup v obstoječem stanju ne presega dopustnih mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju določenih z *Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju*.

## 4.1.4 Vode

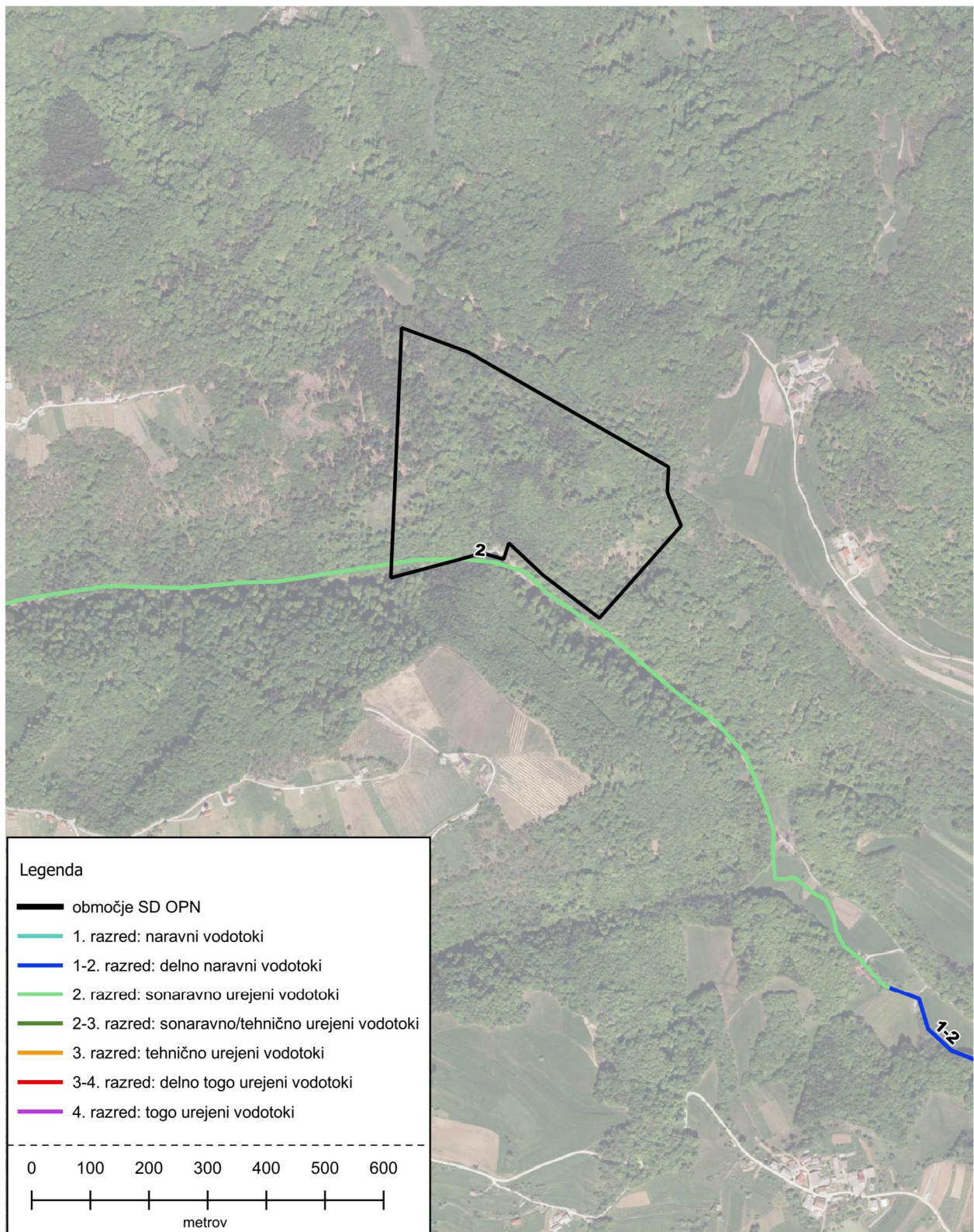
### 4.1.4.1 Površinske vode

Območje enote urejanja prostora z oznako KGV175 na zahodnem robu omejuje struga potoka Kosmatec. Zaradi poteka parcelnih meja in pozicije struge je del potoka v zahodnem robu enote urejanja prostora z oznako KGV175. Ob vzhodni meji teče tudi neimenovan potok, ki se pod obstoječo dostopno cesto izliva v strugo potoka Kosmatec. Grafični prikaz hidrografske mreže in vodotokov v okolici območja enote je podan na spodnji sliki.



Slika 10: Hidrografija v okolici obravnavane lokacije

Kategorizacija vodotokov po morfološkem značaju v širši okolici obravnavane enote je prikazana na spodnji sliki.



Slika 11: Kategorizacija urejanja vodotokov

Glede na podatke iz Atlasa voda se v bližini obravnavanega območja ne izvajajo monitoringi kakovosti površinskih voda. Površinska voda se na območju ne izkorišča (npr: raba v tehnološke namene). S predvidenimi ureditvami (glede na zasnovo ureditev) se ne posega v območja površinskih vodotokov.



#### 4.1.4.2 Podzemne vode

Obravnavano območje je del vodnega telesa podzemne vode Posavsko hribovje do osrednje Sotle (1008), ki pripada povodju Donave. Vodno telo Posavsko hribovje do osrednje Sotle je razširjeno na območju reke Save med Dolskim pri Ljubljani in Krškim, na osrednjem vzhodnem delu Slovenije. Na območju telesa prevladujejo terigene klastične kamnine kvartarne starosti, kot tudi apnenčaste in dolomitne plasti mezozojske ter paleozojske starosti. Glede na sestavo in tip poroznosti na površju prevladujejo karbonatne in silikatne kamnine z razpoklinsko poroznostjo ter malo skrasede, karbonatne kamnine s kraško poroznostjo. Manj je silikatnih in karbonatnih kamnin z medzrnsko poroznostjo.

Vodno telo je sorazmerno veliko s hidravlično raznolikimi sistemi vodonosnikov, ki so značilni za hribovita, močno nagubana območja. Značilno je regionalno raznoliko pojavljanje in menjavanje manjših vodonosnikov z lokalnimi in omejenimi viri podzemne vode. Tvorijo ga trije tipični vodonosniki:

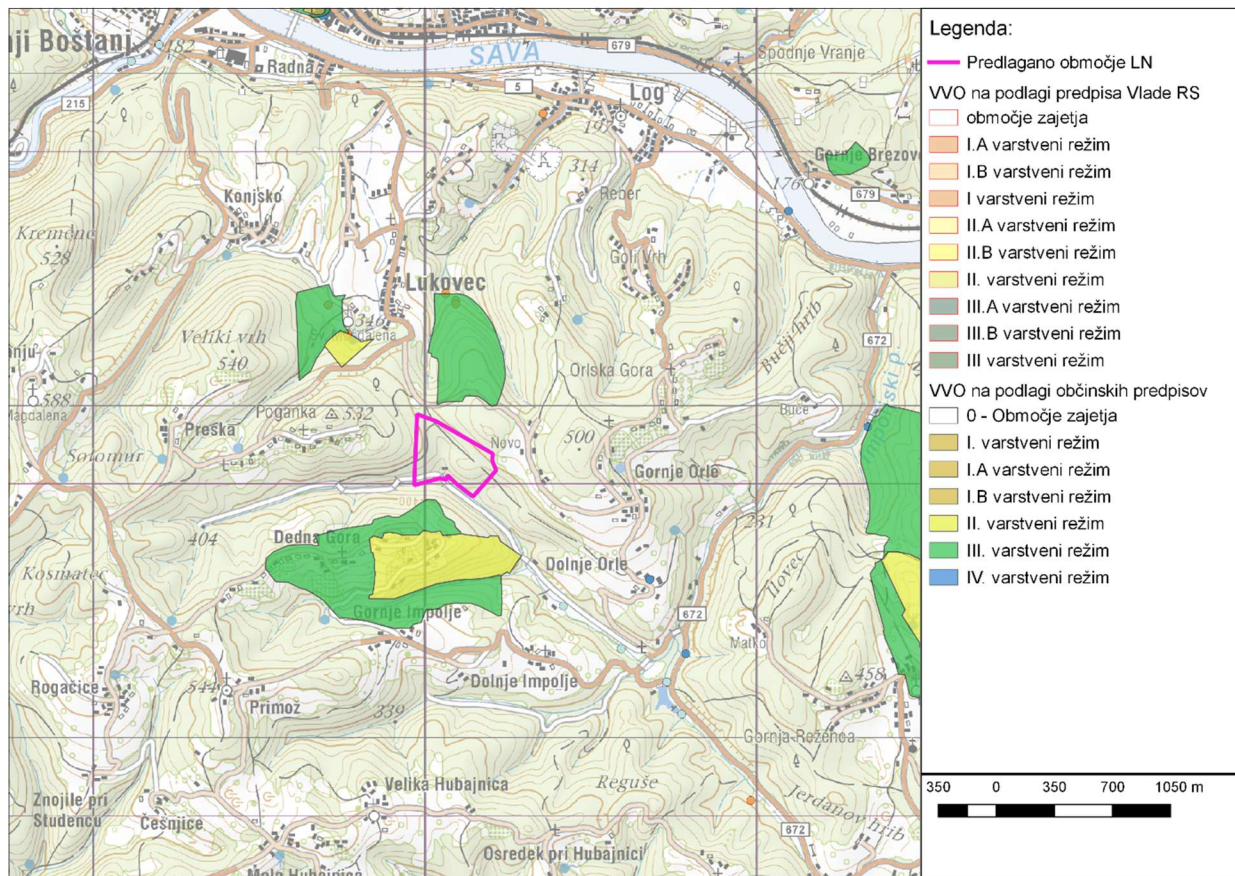
- Prvi vodonosnik v apnencih in dolomitih je mezozojske starosti. Je kraški in razpoklinski, malo skrasedel, obširen in visoko do srednje izdaten. V apnenčastih kamninah je predvsem nizke izdatnosti. Lokalno se nahaja tudi v mešani seriji kamnin, in sicer dolomita, dolomita z rožencem, laporovca in meljevca z lečami ter vključki apnenca v menjavanju z dolomitom. V mešani seriji kamnin je vodonosnik lokalni, nizke do srednje izdatnosti. Najpomembnejša in izrazito prevladujoča količina vodnega telesa se nahaja v prvem vodonosniku.
- Drugi, medzrnski ali razpoklinski vodonosnik, je v pesku, konglomeratu, peščenjaku, melju, glini, laporju ter apnencu terciarne in kvartarne starosti. V njem so viri podzemne vode lokalni in omejeni.
- Tretji, globoki termalni vodonosnik, je v dolomitu in apnencu mezozojske starosti. Je razpoklinski, lokalni ali nezvezno izdaten ali obširen, vendar nizke do srednje izdatnosti.

Glede na dostopne podatke je kemijsko stanje za vodno telo Posavsko hribovje do osrednje Sotle (1008) bilo ocenjeno kot dobro. Tudi Analiza večletnega opazovanja kemijskega stanja vodnega telesa Posavsko hribovje do osrednje Sotle (1008) kaže, da je trend ocenjevanja med leti 2006 in 2023 na ravni dobro kemijsko stanje.

V neposredni okolici in na območju lokacije se ne pojavljajo lokacije s podeljenim vodnim dovoljenjem za rabo podzemne vode.

#### 4.1.4.3 VVO in vodni viri

Obravnavano območje enote z oznako KGV175 ne leži na varovanem območju virov pitne vode. Vodovarstvena območja v okolici so prikazana na spodnji sliki.

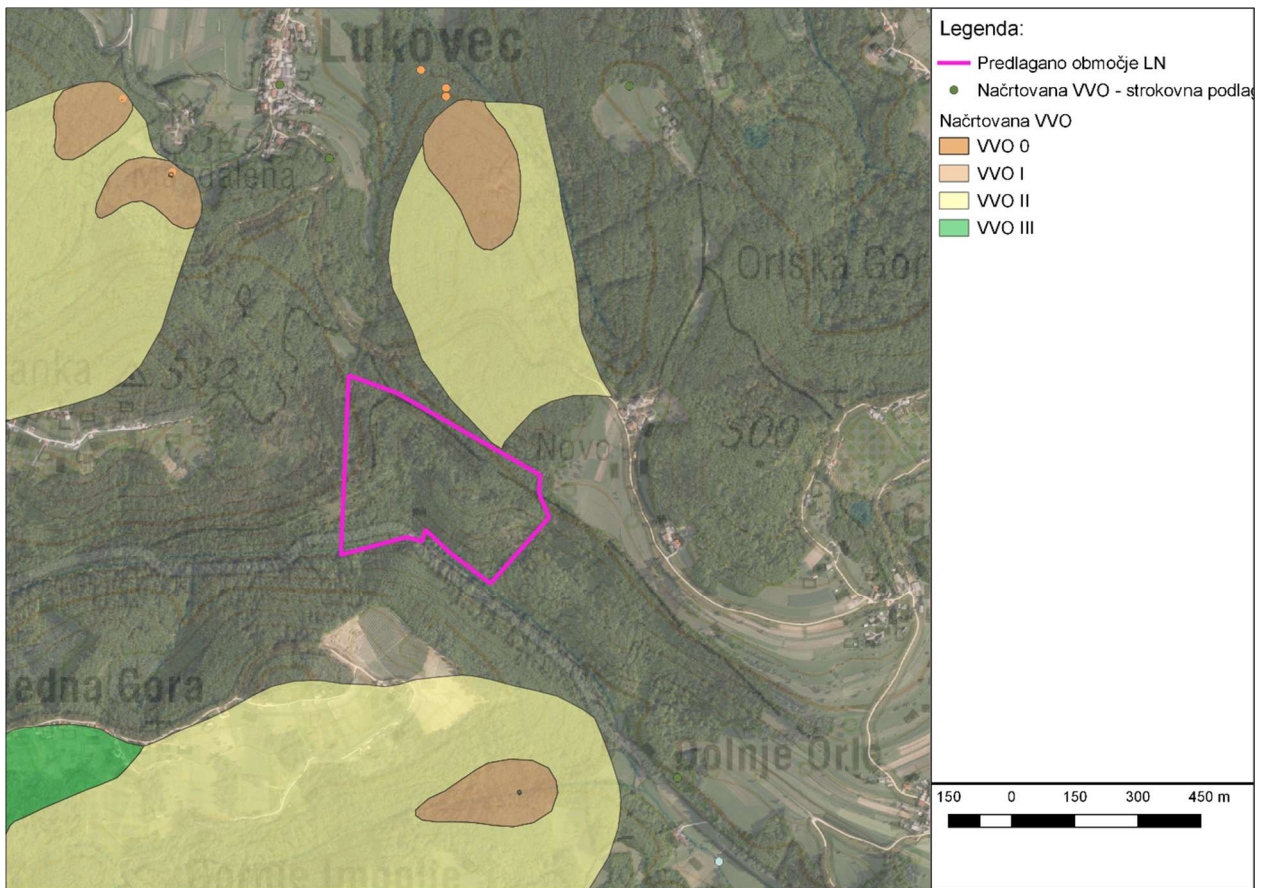


Slika 12: Prikaz vodovarstvenih območij v okolici obravnavnega območja

Lokaciji najbližje vodovarstveno območje je severno od območja. To je prikazano na zgornji sliki. Gre za vodovarstveno območje zavarovano z Odlokom o varstvenih pasovih vodnih virov na območju Občine Sevnica (Ur. l. SRS št. 43/187) za zajetje Podnovo (3. režim).

Zahodno od obravnavanega območja je vodovarstveno območje zajetja Močile, ki pa ga predmetna lokacija ne tangira. Južno od območja je vodovarstveno območje zajetja Pod dedno goro. Vse prikazano na zgornji sliki.

Pri pregledu slojev za načrtovana vodovarstvena območja je severno od območja predvidena razširitev obstoječih vodovarstvenih območij za zajetje Podnovo. Pri pregledu predvidenih mej pa ugotovimo, da območje enote z oznako KGV175 ne sega na območje z režimom VVO. Prikazano na spodnji sliki.



Slika 13: Prikaz predlaganih vodovarstvenih območij v okolici obravnavnega območja - informativno

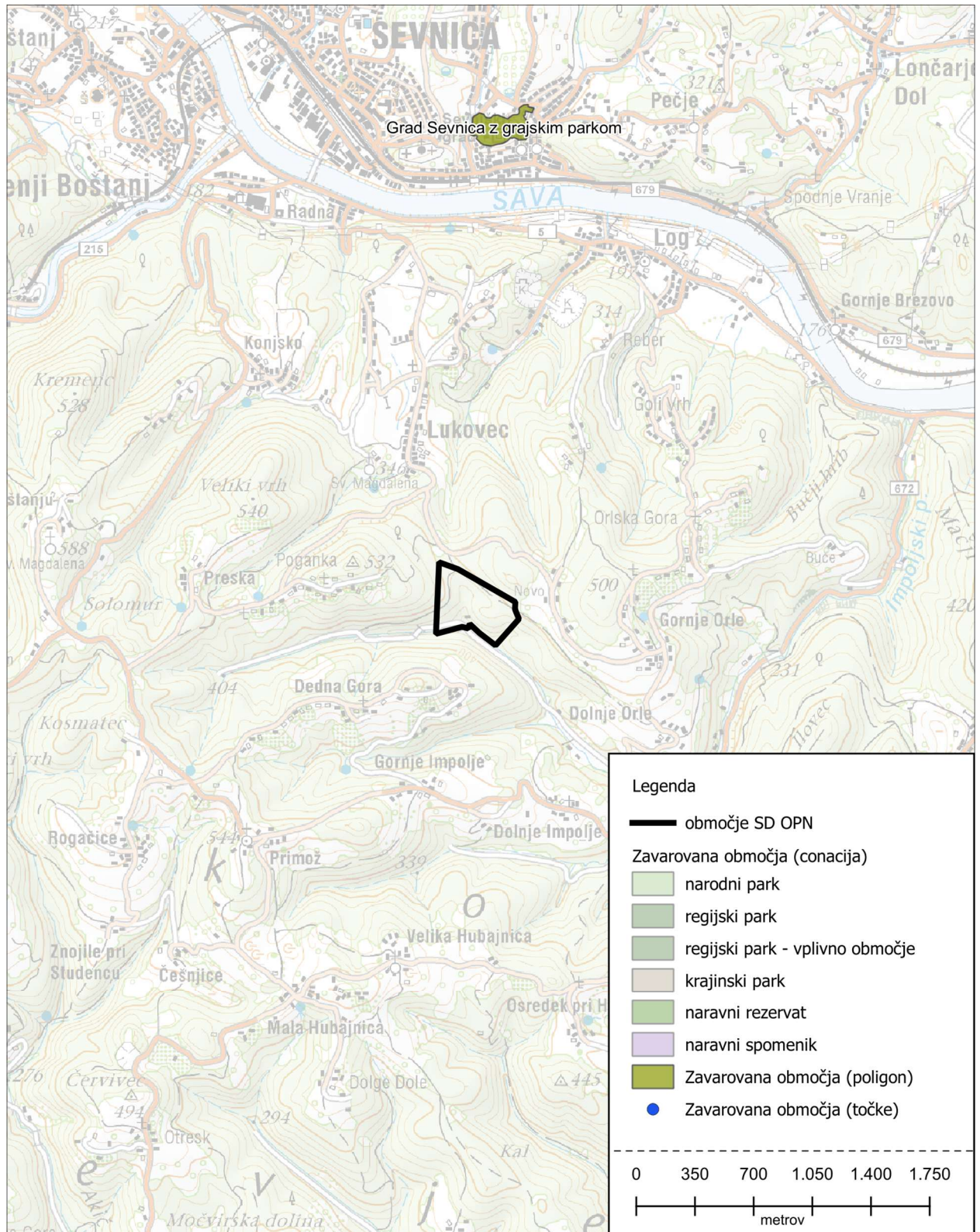
#### 4.1.4.4 Poplavna varnost

Območje enote z oznako KGV175 z okolico ne leži v poplavnem območju glede na karto razredov poplavne nevarnosti.

## 4.1.5 Narava

### 4.1.5.1 Zavarovana območja narave

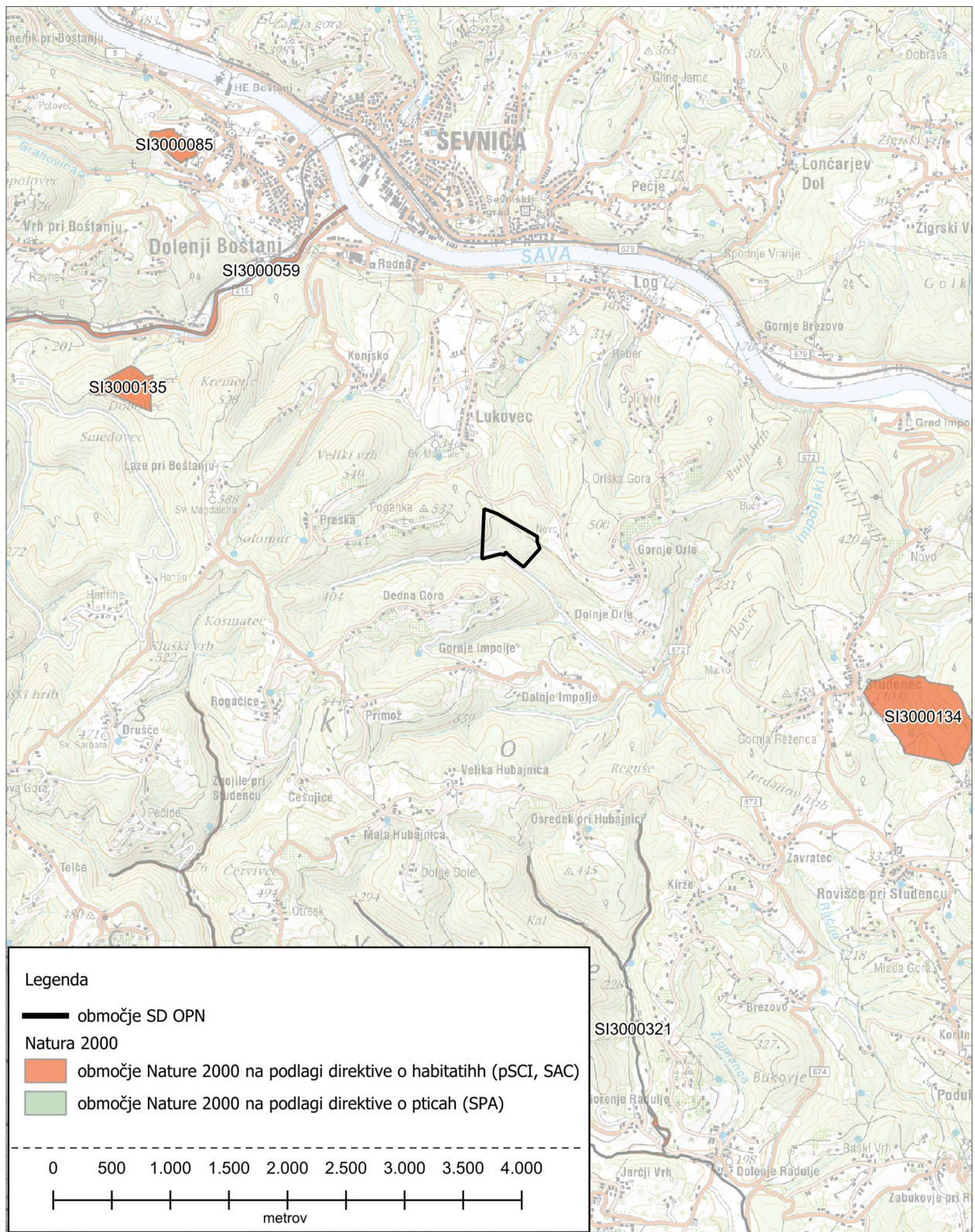
Območje enote KGV175 ne leži znotraj zavarovanega območja narave. Zavarovanih območij tudi ni v bližnji okolici, kar je razvidno iz spodnje slike.



Slika 14: Prikaz zavarovanih območij narave v širšem območju

#### 4.1.5.2 Območja Natura 2000

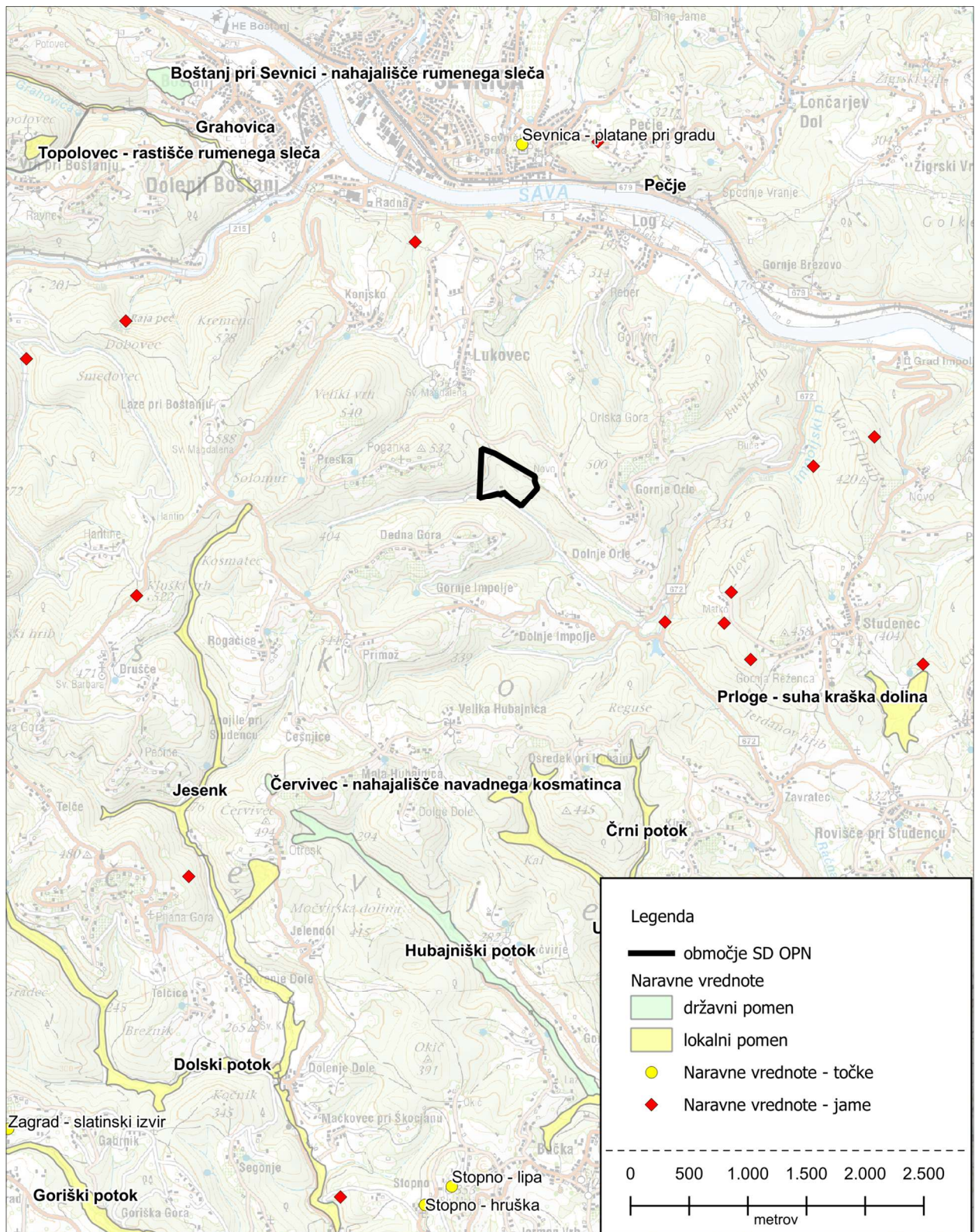
Lokacija posega ni znotraj območja ohranjanja narave s posebnim pravnim režimom (območja Natura 2000). Območij Natira 2000 tudi ni v bližnji okolici, kar je razvidno iz spodnje slike.



Slika 15: Prikaz območij Natura 2000 v okolici

### 4.1.5.3 Naravne vrednote

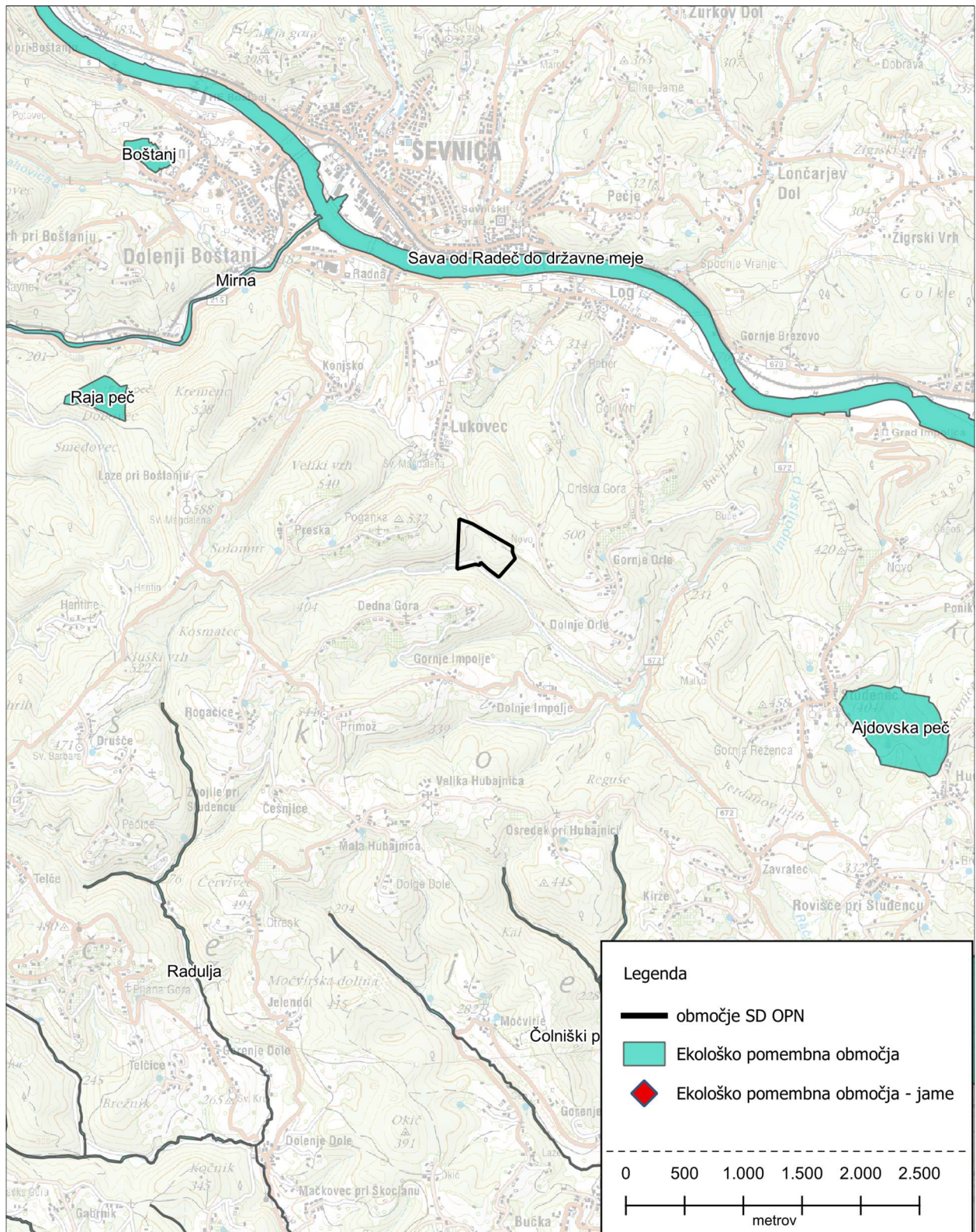
Na območju ni prisotnih naravnih vrednot. Teh območij tudi ni v bližnji okolici. Prikaz navedenega je razviden iz spodnje slike.



Slika 16: Prikaz naravnih vrednot v okolici

#### 4.1.5.4 Ekološko pomembna območja

V bližnji okolici ni prisotnih ekološko pomembnih območij. Prikaz navedenega je razviden iz spodnje slike.

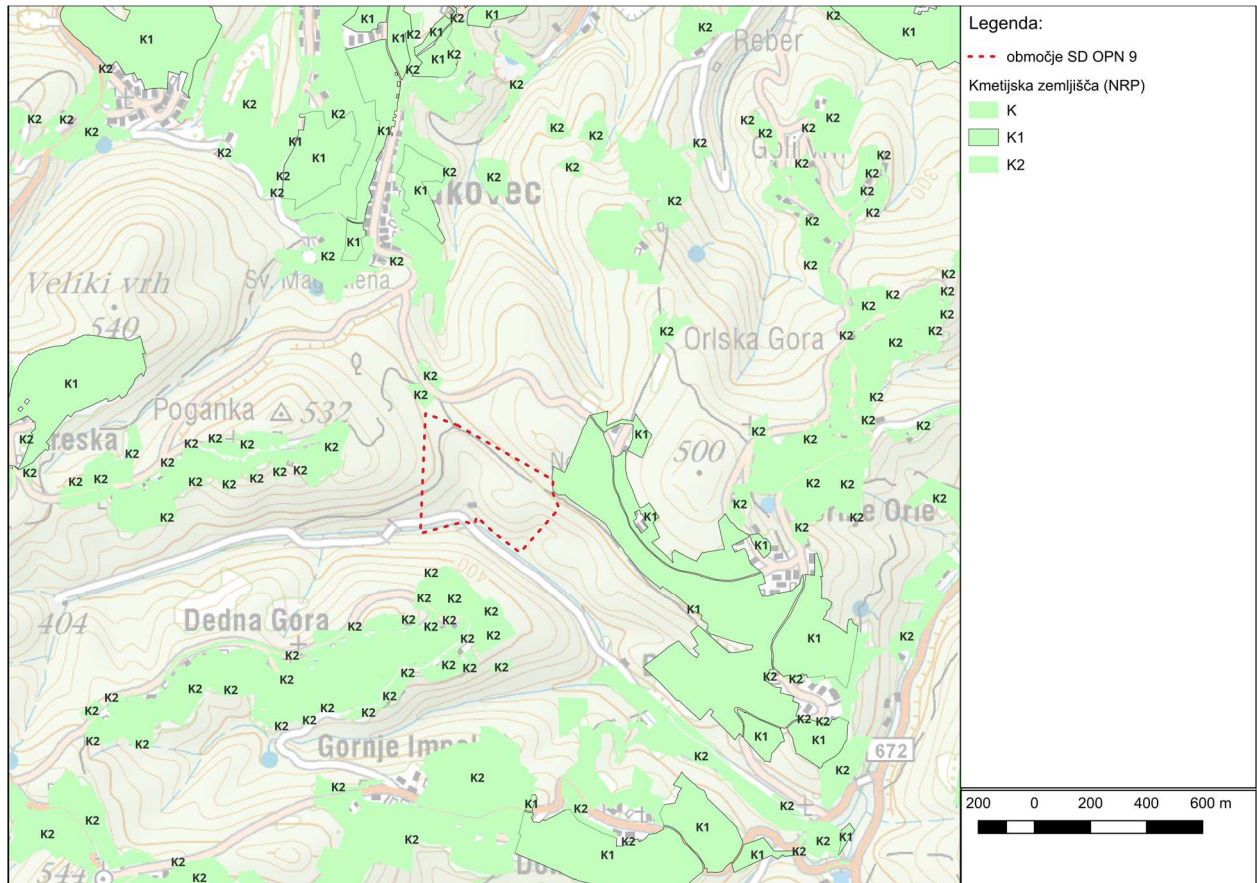


Slika 17: Prikaz EPO v okolici

## 4.1.6 Raba naravnih virov

### 4.1.6.1 Kmetijska zemljišča

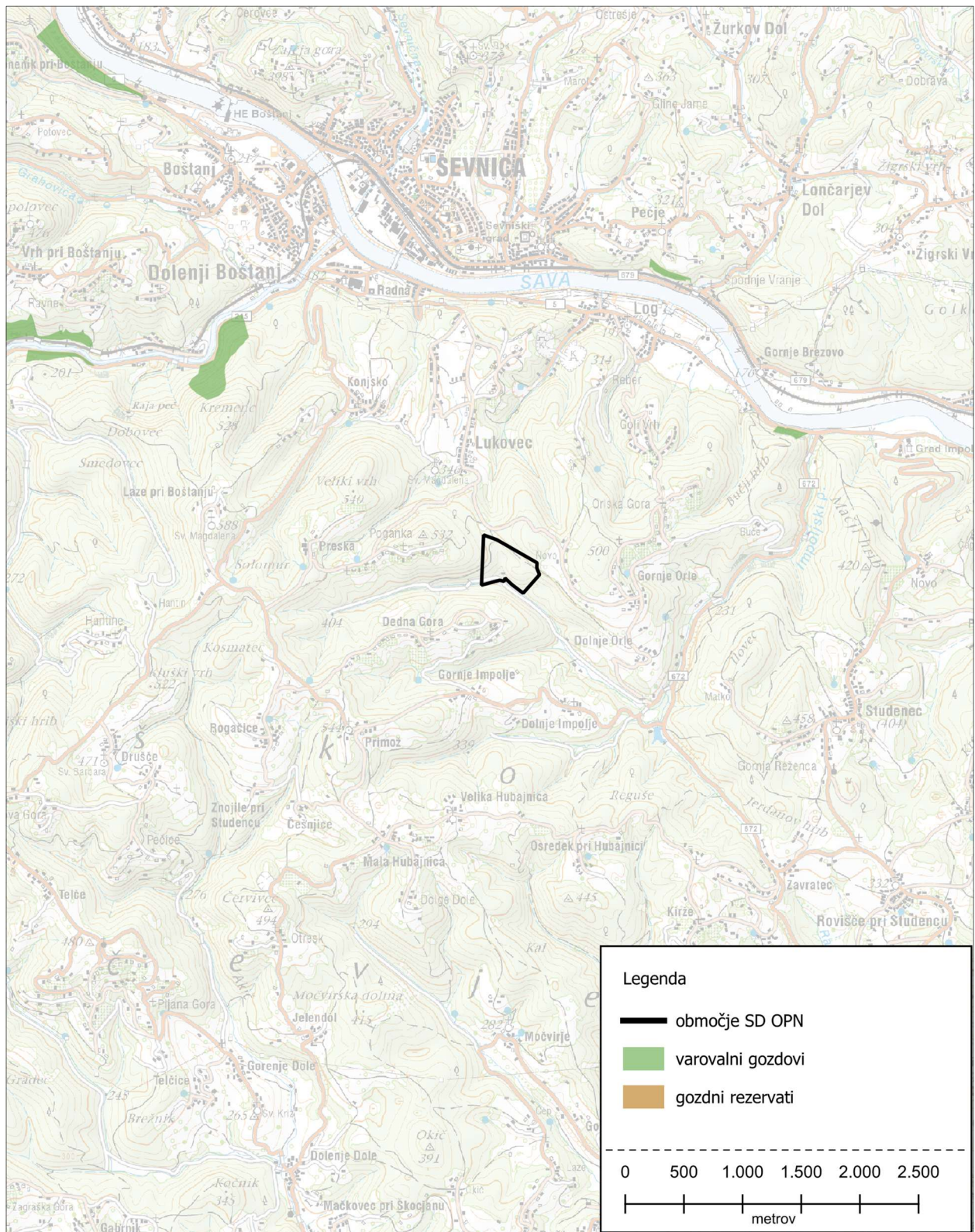
Na območju predlagane enote KGV175 niso prisotna zemljišča, ki so po namenski rabi opredeljena kot kmetijska zemljišča, kar je razvidno iz slike s prikazom namenske rabe na območju enote z okolico (glej Slika 5: Prikaz veljavne namenske rabe prostora). Glede na izhodiščno stanje lahko privzamemo, da teh površin ni.



Slika 18: kmetijska zemljišča v okolici enote

#### 4.1.6.2 Gozd in varovalni gozd

Na območju predlagane enote KGV175 in v neposredni okolici ni prisotnih varovanih gozdov. To je tudi razvidno iz spodnje slike. Na območju predlagane enote KGV175 je prisoten gozd. To je razvidno iz *Slika 7: Prikaz dejanske rabe tal na območju in v okolici območja obravnave.*

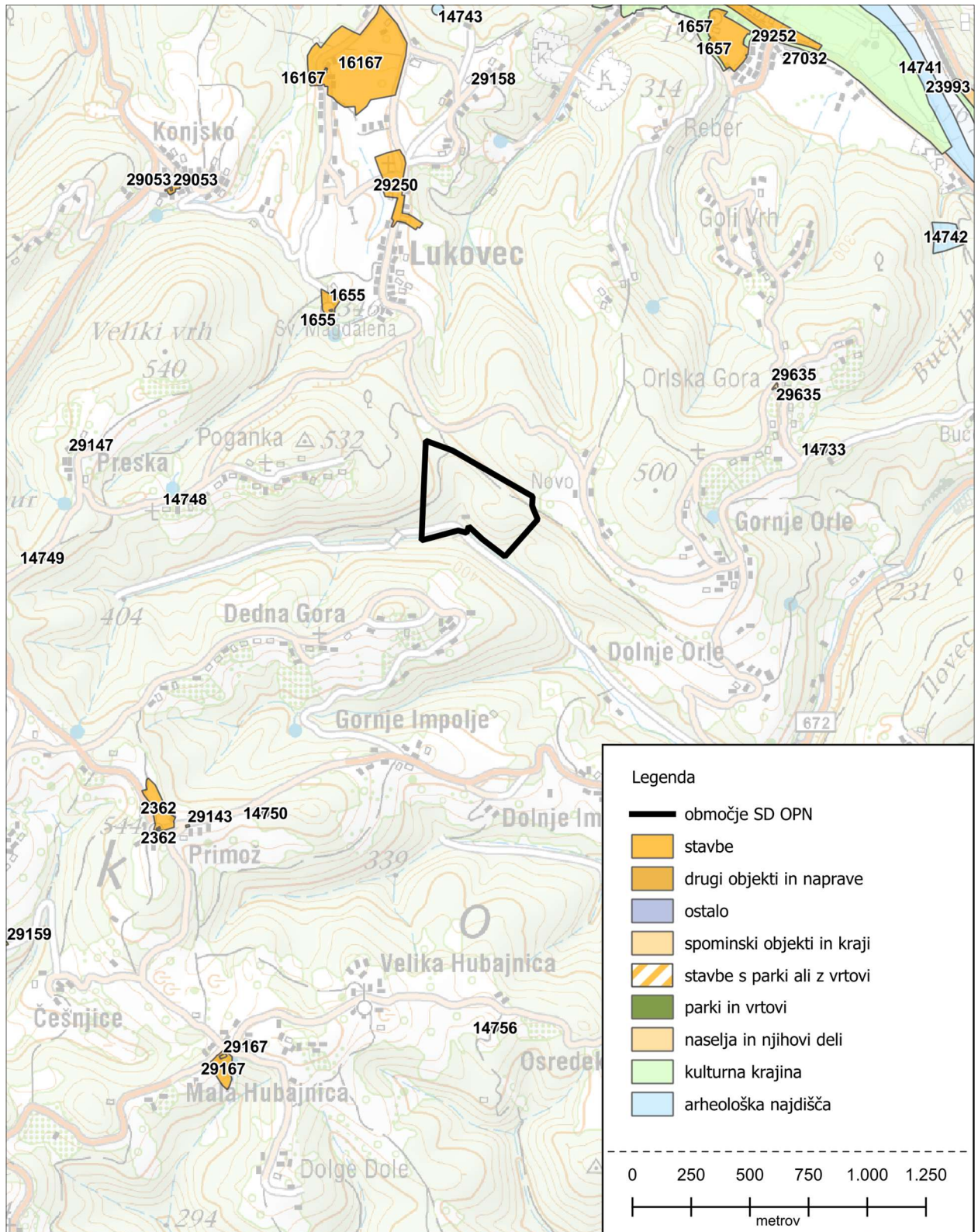


Slika 19: varovani gozdovi v okolici

## 4.1.7 Kulturna dediščina in krajina

### 4.1.7.1 Kulturna dediščina

Na območju enote z okolico ni evidentiranih enot kulturne dediščine. Prikaz enot kulturne dediščine v okolici je podan na spodnji sliki.



Slika 20: Enote kulturne dediščine v okolici

#### 4.1.7.2 Opis značaja in posebnosti krajine

Po *Zakonu o varstvu kulturne dediščine* je kulturna krajina definirana kot nepremična dediščina, ki predstavlja odprt prostor z naravnimi in ustvarjenimi sestavinami, katerega strukturo, razvoj in uporabo pretežno določajo človekovi posegi in dejavnost. Pri tem se varuje krajinska zgradba (naravne kot kulturne prvine), ekološke procese sonaravnega gospodarjenja v kulturni krajini, tipologija krajinskih prvin ter povezava s stavbno in naselbinsko dediščino. Širši pomen predstavljata izraza integralna dediščina in območja nacionalne prepoznavnosti. Integralno dediščino oblikujejo enote človekovega okolja ali narave, kjer se prepletajo prvine naravne in kulturne dediščine in katerih vrednost povečuje dejstvo, da sta obe zvrsti dediščine genetsko, funkcionalno oziroma vsebinsko povezani in odvisni druga od druge.

Območje predmetnega plana (enota KGV175) se ne umešča v območje izjemne krajine in krajine s prepoznavnimi značilnostmi (SPRS, 2004).

#### 4.1.8 Elektromagnetno sevanje

Elektromagnetno sevanje (EMS) je sevanje, ki pri uporabi ali obratovanju vira sevanja v njegovi bližnji ali daljni okolici povzroča elektromagnetno polje, in je tveganje za škodljive učinke za človeka in živo naravo. Med vire sevanja spadajo visokonapetostni transformatorji, razdelilne transformatorske postaje (v nadaljevanju RTP), nadzemni in podzemni vodi za prenos električne energije, odprti oddajni sistemi za brezžično komunikacijo, radijski in televizijski oddajniki in radarji.

Varstvo pred sevanjem se deli na dve stopnji, določeni glede na občutljivost posameznega območja naravnega ali življenjskega okolja za učinke elektromagnetnega polja, ki jih povzročajo viri sevanja. Stopnji z območji sta opredeljeni v spodnji preglednici.

Preglednica 7: Stopnje varstva pred sevanjem

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

Območje obravnave je po predvideni spremembi namenjeno za površine nadzemnega pridobivalnega prostora (LN). Skladno z Uredbo se območje uvršča v II. območje stopnje varstva pred sevanjem, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je zaradi sevanja bolj moteč.

Vplive različnih virov EMS na okolje ponazarjamo s pomočjo vplivnega območja, t. j. tisto območje prostora, znotraj katerega so mejne vrednosti glede na Uredbo presežene. Sevalne obremenite daljnovodov z nižjimi nazivnimi napetostmi do 110 kV so tako nizke, da niti pod samimi daljnovodi niso presežene dovoljene mejne vrednosti za I. območje varstva pred sevanji, kamor se uvrščajo varovani prostori (*Elektromagnetna sevanja – vplivna območja, dr. Blaž Valič in dr. Peter Gajšek, Ljubljana 2008*). Elektromagnetno sevanje je visoko predvsem v okolici visokonapetostnih vodov. Tako je npr. raven elektromagnetnega sevanja v 10 m pasu po 400 kV daljnovodom blizu mejne vrednosti, ki je še sprejemljiva za zdravje ljudi. Električna jakost v primeru takšnih daljnovodov pade pod mejno vrednost za I. stopnjo varstva pred sevanjem (v primeru novega vira) na razdalji približno 50 m od pravokotne projekcije središča daljnovoda na nivo tal. Minimalni potrebni umiki od virov EMS v katere s stališča varovanja zdravja ljudi ni dovoljeno umeščati objektov z varovanimi prostori, in obratno v katere objektov z varovanimi prostori ni dovoljeno umeščati virov EMS in do odvisni glede na vrsto oz. tip daljnovoda ter znašajo (na višini 1 m od tal):

- za 400 kV od 42 do 46 m;
- za 220 kV od 18 do 24 m;
- za 110 kV od 11 do 14 m:

N območju enote ni točkovnih virov EMS (bazne postaje, radijski in televizijski oddajniki). Drugi pomembni viri elektromagnetnega sevanja se na območju ne nahajajo.

#### **4.1.9 Svetlobno onesnaževanje**

Svetlobno onesnaženje okolja je emisija svetlobe iz virov svetlobe, ki poveča naravno osvetljenost okolja. Svetlobno onesnaževanje človeku povzroča motnje pri vidu in občutek bleščanja ter moti spanec, moti življenje in/ali selitev ptic, netopirjev, žuželk in drugih živali, ter po nepotrebnem porablja električno energijo. Viri svetlobe, ki povzročajo svetlobno onesnaževanje okolja so definirani v *Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/2007, 109/2007, 62/2010, 46/2013)*.

Skladno z omenjeno uredbo se določajo ukrepi za zmanjševanje svetlobnega onesnaževanja v okolju. Enotno se določajo tipi svetil in drogov za svetilke. Jakost osvetlitve mora ustrezati veljavnim tehničnim normativom in standardom in temu primerno morajo biti svetilke razporejene. Delež svetlobnega toka, ki seva navzgor mora biti enaka 0 %. Javna razsvetljava je locirana po celotni občini in je zgoščena v večjih poselitvenih območjih.

Elementov javne razsvetljave na območju ni prisotnih.

#### **4.1.10 Obremenjenost območja zaradi vibracij**

Vibracije, ki se širijo neposredno v okolje, so lahko občasni sunki. Te sunke lahko npr.: premikanje težkih vozil po neravnem terenu, padci težkih predmetov, izvajanje razstreljevanja itd.. Vibracije pa so lahko tudi stalni nihaji, ki jih ustvarjajo nihajoče mase strojnih naprav. Širjenje vibracij je odvisno tudi od geološke sestave tal in podlage.

Glede na zatečeno stanje, območje ni izpostavljeno vibracijam. Gre za območje gozdnih površin.

#### **4.1.11 Obremenjenost območja zaradi vonjav**

Glede na obstoječo namensko rabo in dejavnosti na okoliškem območju okrog obravnavane lokacije lahko opredelimo ni pomembnejših virov vonjav. Tudi vonjav zaradi izvajanja gnojenja v kmetijske namene v bližnji okolici ni prisotnega. V okolici je v večini območje porastlo z gozdom.

#### **4.1.12 Varovanje zdravja ljudi**

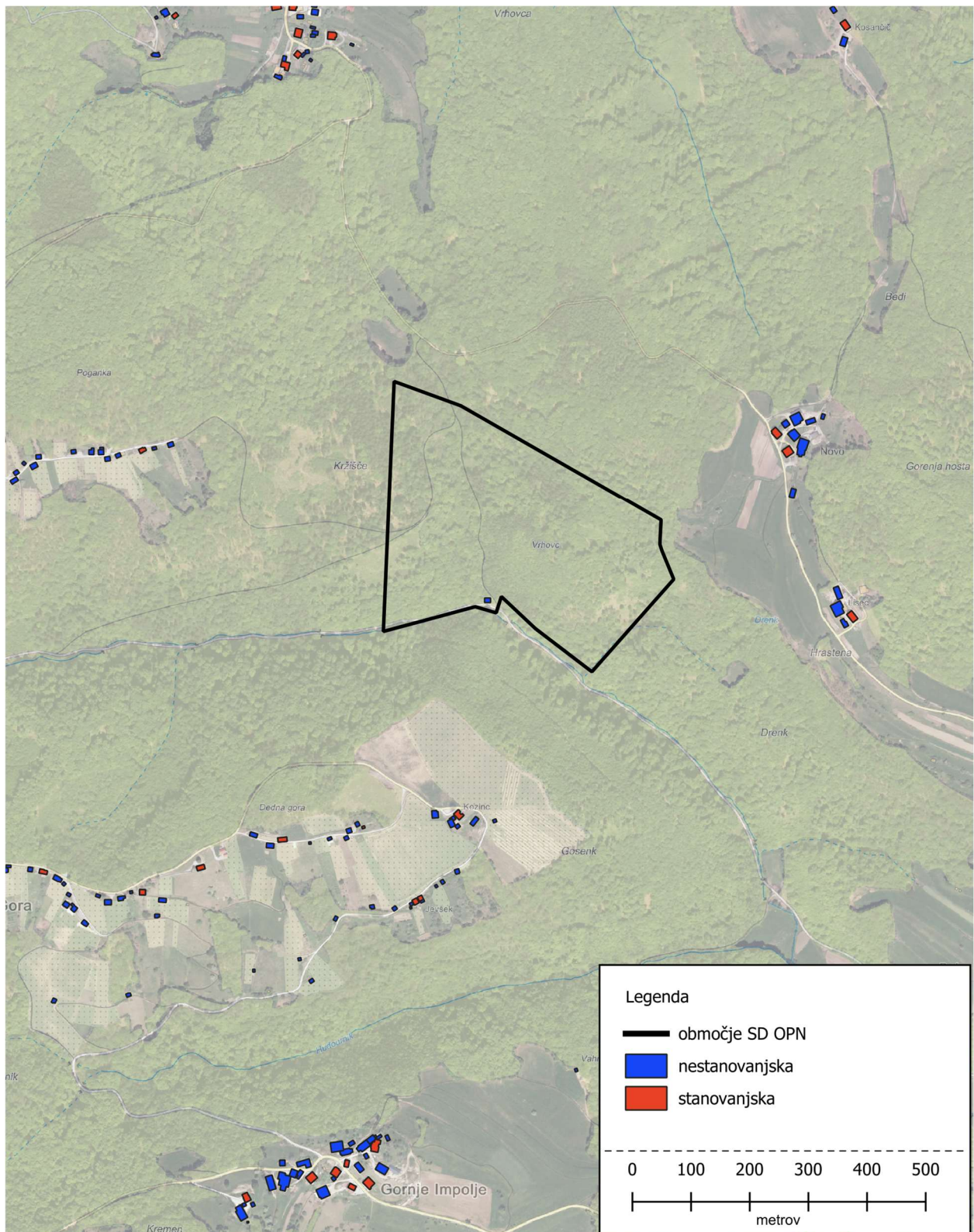
Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja pod kakovost življenja razume gospodarno ravnanje z vodami in vodnimi viri, omejevanje ter zmanjšanje emisij (onesnaževal) v zrak, smotrno umeščanje dejavnosti glede na območja stopnje varstva pred hrupom ter virov elektromagnetnega sevanja in ravnanje z odpadki.

Skladno z definicijo Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) je zdravje stanje popolnega telesnega, duševnega in socialnega blagostanja in ne le odsotnost bolezni ali nezmožnosti za delo. Zdravje je tako po novjših spoznanjih SZO dinamično ravnovesje telesnih, čustvenih, osebnih, duhovnih in ne nazadnje tudi socialnih prvin. Okoljski dejavniki tveganja imajo tako različne škodljive učinke na zdravje ljudi. Med glavne okoljske dejavnike, ki predstavljajo največje breme bolezni, sodijo onesnažen zrak, okoljski hrup, elektromagnetna sevanja, v določeni meri tudi svetlobno onesnaženje ter onesnaženje voda in tal.

Vplivi iz okolja so vezani na segmente okolja, kot so emisije snovi v zrak, tla in vode, obremenjevanje okolja s hrupom, elektromagnetnim sevanjem, svetlobnim onesnaženjem, ravnanje z odpadki in odpadnimi vodami ter oskrba z varno pitno vodo in zdravo prehrano, ki lahko pomembno vplivajo na zdravje ljudi. Na osnovi posamezne ali celokupne izpostavljenosti/vnosa je možno določiti neposredne in posredne vplive posega na zdravje (*Kriteriji za ugotavljanje sprejemljivosti planov s stališča pristojnosti varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja v postopkih celovite presoje vplivov na okolje, MZ, marec 2013*).

Eden od ključnih pogojev za ohranjanje in krepitev zdravja ter preprečevanje bolezni je zdravo okolje. Dejavniki tveganja so vezani na segmente iz širšega okolja, kakršni so: atmosferski zrak, voda in zemlja; na živila, vključno s pitno vodo, in predmete splošne rabe, s katerimi smo v neposrednem stiku oz. predstavljajo pomemben doprinos k ožjemu bivalnemu okolju.

Najbližji stanovanjski objekti so severovzhodno od območja enote. Ti so oddaljeni več kot 320 m. To je razvidno iz spodnje slike.



Slika 21: Prikaz objektov, glede na tip v okoli obravnavanega območja

Vsi glavni okoljski dejavniki (zrak, hrup ipd.) so bili predhodno obravnavani v poglavjih vezanih na posamezen segment okolja in so na takšen način obravnavani tudi v nadaljevanju okoljskega poročila.

## 4.2 Podatki o varstvenih, varovanih, degradiranih in drugih območjih

V spodnji preglednici so podani podatki o varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih in drugih območjih, na katerih je zaradi varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov ali kulturne dediščine predpisan poseben pravni režim.

Preglednica 8: Varovana območja in območja s posebnimi režimi ravnanja na območju prostorskega akta

Območje	Vrsta območja in značilnosti
Zavarovana območja narave	Niso prisotna na območju obravnavane enote KGV175 ali v bližnji okolici.
Območja Natura 2000	Niso prisotna na območju obravnavane enote KGV175 ali v bližnji okolici.
Naravne vrednote	Niso prisotna na območju obravnavane enote KGV175 ali v bližnji okolici.
Ekološko pomembna območja	Niso prisotna na območju obravnavane enote KGV175 ali v bližnji okolici.
Vodovarstvena območja	Niso prisotna na območju obravnavane enote KGV175.
Površinski vodotoki	Zahodni rob območja omejuje površinski vodotok »Kosmatec«. Vzhodni rob pa neimenovan pritok, ki se izliva v strugo potoka. Skladno s PIP je predviden odmik od vodnega in priobalnega zemljišča.
Poplavna območja	Niso prisotna na območju obravnavane enote KGV175 ali v bližnji okolici.
Varovalni gozdovi in gozdni rezervati	Niso prisotni na območju obravnavane enote KGV175 ali v bližnji okolici.
Enote kulturne dediščine	Niso prisotne na območju obravnavane enote KGV175 ali v bližnji okolici.

### 4.2.1 Povzetek pravnih režimov na območju s posebnimi pravnimi režimi

V nadaljevanju ne povzemamo pravnih režimov. Iz zgornje preglednice izhaja, da na območju ni evidentiranih območjih s posebnimi pravnimi režimi.

## 5 Verjeten razvoj stanja okolja v kolikor se plan ne izvede

V primeru brez izvedbe SD OPN 9 Občine Sevnica bo območje, ki je predmet obravnave ostalo tako kot sedaj in je bilo že opredeljeno v veljavnem OPN. Na podlagi izvedene analize stanja okolja in glede na ugotovljene značilnosti vidikov trenutnega stanja ter vrsto predvidene spremembe smo v nadaljevanju podali osnovne informacije o orisu verjetnega nadaljnjega razvoja stanja okolja brez izvajanja plana. To so zgolj osnovna predvidevanja o možnih naravnih spremembah glede na izhodiščno stanje.

Preglednica 9: Oris možnega razvoja stanja okolja v kolikor se plan ne izvede

Del okolja	Predvidevanje v primeru ne izvedbe plana
Kakovost in značilnost tal	Ni pričakovati sprememb glede na izhodiščno stanje. V primeru ne izvedbe plana bo območje iz vidika dejanske rabe ostalo nespremenjeno. Sprememb iz vidika značilnosti tal v primeru izvedbe plana ni pričakovati. Brez izvedbe plana ni pričakovati sprememb v strukturi, kakovosti in značilnostih tal. V primeru, da se plan ne izvede bo verjetno na območju še naprej ostal gozd, saj ni pričakovati, da bi prišlo do popolne izkrčitve gozda in spreminjanja dejanske rabe. Upoštevajoč navedeno, ni pričakovati bistvenih sprememb v primeru brez izvedbe plana. Verjetni razvoj bo najverjetneje ostal na taki ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Kakovost zraka	V primeru, da do izvedbe plana ne pride, bo stanje na območju ostalo nespremenjeno. Razvoj bo najverjetneje ostal na podobni ravni kot je v izhodiščnem stanju. V primeru, da se plan ne izvede bo verjetno na območju še naprej ostal gozd, saj ni pričakovati, da bi prišlo do popolne izkrčitve gozda. Tako ni pričakovati bistvenih sprememb, v primeru, da se plan ne izvede.
Podnebni dejavniki	V primeru da se plan ne izvede ni pričakovati zaznavnih sprememb. V primeru, da se plan ne izvede bo verjetno na območju še naprej ostal gozd, saj ni pričakovati, da bi prišlo do popolne izkrčitve gozda. Razvoj bo najverjetneje ostal na podobni ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Obremenjenost območja zaradi hrupa	V primeru brez izvedbe plana se ne pričakuje bistvenih sprememb v obremenjenosti območja zaradi hrupa. Število virov hrupa bo predvidoma ostalo nespremenjeno na zadevnem območju. S Verjetni razvoj bo najverjetneje ostal na taki ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Vode	Bistvenih sprememb brez izvedbe posega ni pričakovati glede na izhodiščno stanje. Padavinske vode bodo nastajale tudi v primeru, da se plan ne izvede. Bistvenih sprememb v primeru brez izvedbe plana ni pričakovati. Verjetni razvoj bo najverjetneje ostal na taki ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Narava - biotska raznovrstnost, rastlinstvo	V primeru, da se plan ne izvede bo verjetno na območju še naprej ostal gozd, saj ni pričakovati, da bi prišlo do popolne izkrčitve gozda in spreminjanja dejanske rabe. Ocenimo, da bo stanje in nadaljnji razvoj rastlinstva in živalstva na območju nekako ostal enak kot v obstoječem stanju.
Naravni viri	V primeru, da se plan ne izvede ni pričakovati sprememb, glede na izhodiščno stanje. Verjetni razvoj bo najverjetneje ostal na taki ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Kulturna dediščina	Ni pričakovati sprememb, glede na obstoječe stanje. Verjetni razvoj bo najverjetneje ostal na taki ravni kot je v izhodiščnem stanju.

Del okolja	Predvidevanje v primeru ne izvedbe plana
Značaj in posebnosti krajine	V primeru ne izvedbe plana ni pričakovati bistvenih sprememb glede na izhodiščno stanje. Okoliško območje bo predstavljala še naprej prevladujoča gozdna krajina. Verjetni razvoj bo najverjetneje ostal na taki ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Obremenjenost območja zaradi elektromagnetnega sevanja	V primeru, da do izvedbe plana ne pride, bo stanje na območju ostalo nespremenjeno. Razvoj območja bo najverjetneje ostal na enaki ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Obremenjenost območja zaradi svetlobnega onesnaženja	V primeru, da do izvedbe plana ne pride, bo stanje na območju ostalo nespremenjeno. Razvoj območja bo najverjetneje ostal na enaki ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Obremenjenost območja zaradi vibracij	V primeru brez izvedbe plana se ne pričakuje bistvenih sprememb v obremenjenosti območja z vibracijami. Verjetni razvoj bo najverjetneje ostal na taki ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Obremenjenost območja zaradi vonjav	V primeru brez izvedbe plana glede na obstoječe stanje ni pričakovati bistvenih sprememb. Na območju enote in bližnji okolici ni prisotnih pomembnejših virov vonjav (pretežno gozdno območju v zaledju). Verjetni razvoj bo najverjetneje ostal na taki ravni kot je v izhodiščnem stanju.
Prebivalstvo in zdravje ljudi	V primeru, da do izvedbe plana ne pride, bo stanje na območju ostalo nespremenjeno. Razvoj območja bo najverjetneje ostal na enaki ravni kot je v izhodiščnem stanju.

## 6 Vsebinjenje

Na podlagi ugotovitev o značilnostih nameravanega plana in značilnosti stanja okolja na območju obravnave z okolico smo izvedli pregled potencialnih pričakovanih bistvenih vplivov in izbrali tematike za presojanje potencialnih bistvenih negativnih vplivov na dele okolja (v nadaljevanju: vsebinjene). Vsebinjenje je bilo izvedeno na način internega pogovora med člani projektne skupine in razpravo o ključnih vprašanjih glede občutljivosti območja in značilnostih predvidenih ureditev v sklopu obravnavanega plana. Ključna vprašanja so bila oblikovana po pregledu zasnove in značilnosti nameravanega posega in na temelju ugotovitev izvedenega pregleda stanja okolja po posameznih segmentih.

V nadaljevanju je podana ocena o verjetnosti nastanka pomembnosti vplivov izvedbe plana in stališče o smiselnosti podrobnejše obravnave v nadaljevanju priprave okoljskega poročila. Tu smo izvedeli pregled identificiranja potencialnih pomembnih dejavnikov, ki se jim nameni večja pozornost. Izločili pa smo tiste dejavnike, za katere smatramo, da ni pričakovati pojavljanja bistvenih vplivov zaradi izvedbe plana. Kriteriji za tako odločitev so bili:

- odsotnost dejavnika oz. dela dejavnika okolja (npr. na območju in v bližini območja obravnave ni prisotnih vodovarstvenih območij virov pitne vode ipd.),
- na podlagi osnovnih informacij o ureditvah je mogoče ugotoviti, da ob upoštevanju zakonskih predpisov ureditve ne bodo imele bistvenega vpliva na segment (npr. pri izvedbi ureditev bodo nastajali odpadki vendar ob upoštevanju zahtev s področne zakonodaje, vplivi na okolje ne bodo bistveni).

Preglednica 10: Zapis o ugotovitvah izvedenega »vsebinjenja«

Del okolja	Ključne ugotovitve – komentar glede potencialnih vplivov	Nadaljevanje presoje
<b>Tla</b>	Območje enote KGV175 zajema območje gozdnih zemljišč po dejanski rabi tal. Zaradi izvedbe plana se bo v času eksploatacije in do končne tehnične in biološke sanacije območja spremenila pokrivnost in struktura tal. Toda to je glede na osnovni namen plana neizbežno. Po izvedeni končni tehnični in biološki sanaciji območja ni pričakovati vplivov na spremembo pokrivnosti in strukturo tal. Podatkov o onesnaženosti tal na obravnavanem območju ni. Zaradi izvedbe plana v skladu s predvidenim načinom dela in ob upoštevanju določil področnih predpisov ni pričakovati onesnaženja tal. Glede na podane ključne ugotovitve in predvideno dejavnost eksploatacije kamnine ocenjujemo, da izvedba plana ne bo imela bistvenih negativnih vplivov na obravnavani segment. Zato v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.	NE
<b>Kakovost zraka</b>	Na onesnaženost zraka na širšem območju obravnavane lokacije vplivajo tako točkovni in linijski, kot tudi razpršeni viri onesnaževanja. Med največje točkovne vire sodijo emisije iz malih kurišč v času kurilne sezone in drugih točkovnih virov proizvodnih dejavnosti. Med največje linijske vire sodi cestni promet.  Izvedba plana bo lahko povzročila umeščanje potencialnega novega vira za obremenitve kakovosti zraka.	DA, in sicer neposredna obravnava v sklopu izbranega okoljskega cilja

Del okolja	Ključne ugotovitve – komentar glede potencialnih vplivov	Nadaljevanje presoje
	<p>Zaradi izvedbe plana bodo nastajale predvsem emisije prašnih delcev kot posledica nedefiniranih površinskih virov. Prisotne bodo tudi emisije izpušnih plinov iz uporabljene mehanizacije in transportnih vozil. Zaradi kamnoloma in potencialnih sprememb v prometnih obremenitvah na odseku dostopne ceste preventivno preverimo pričakovane vplive skozi postopek presoje. Zato v nadaljevanju podrobneje obravnavamo ta segment. Vplive izvedbe plana na kakovost zraka bomo v nadaljevanju presojali v okviru izbranega okoljskega cilja.</p> <p>Glede na navedeno se pri izvedbi plana lahko pojavijo pomembni vplivi na emisije v zrak, zato se izvede nadaljnja podrobna obravnava in presoja v okviru izbranega okoljskega cilja.</p>	
<b>Podnebni dejavniki</b>	<p>Podnebne spremembe so odstopanja od povprečnih dolgoletnih vzorcev vremena in klime zaradi vpliva človekove dejavnosti na sestavo ozračja. Pojav je globalen, a vseeno se na ravni države opravlja meritve ter spremlja temperaturne in padavinske trende ter beleži izjemne vremenske pojave (suša, toča, žled, poplave itd.). Na lokalni občinski ravni in medobčinski ravni se na spremembo klime in podnebja vpliva posredno preko emisij toplogrednih plinov predvsem zaradi ogrevanja objektov in prometa. To pa je povezano predvsem z izdelavo lokalnih energetskega konceptov in prometnih strategij. Zaradi izvedbe predmetnega plana ni pričakovati nastanka pomembnih vplivov na podnebne dejavnike. Obseg in predmet prostorskih ureditev predmetnega plana ne predvideva povečanja virov, ki bi neposredno in zaznavno vplivali na podnebne dejavnike. Emisije toplogrednih plinov zaradi izvedbe plana ne bodo zaznavne. Na temelju navedenega ocenjujemo, da pomembnih negativni vplivov na podnebne dejavnike zaradi izvedbe plana ni pričakovati. Skladno z navedenim podnebni dejavniki ne bodo predmet nadaljnje presoje.</p>	NE
<b>Hrup</b>	<p>Izvedba plana bo lahko povzročila umeščanje potencialnega novega vira za obremenitve območja s hrupom. Hrup bo nastajal med vsemi fazami izvedbe del v kamnolomu. Najhrupnejši vir je vsekakor miniranje, ki pa je le občasen in zelo kratkotrajne narave (manj kot 1 s). Bolj konstanten vir predstavljajo obdelava kamnine in njena manipulacija.</p> <p>Glede na navedeno se pri izvedbi plana lahko pojavijo pomembni vplivi na emisije hrupa, zato se izvede nadaljnja podrobna obravnava in presoja v okviru izbranega okoljskega cilja.</p>	DA, in sicer neposredna obravnava v sklopu izbranega okoljskega cilja
<b>Vode</b>	<p>Južno mejo območja omejuje struga površinskega vodotoka Kosmatec. Fizični posegi v strugo vodotoka s planom niso predvideni. Območje ni poplavno ogroženo.</p> <p>Zaradi izvedbe plana tudi ni predvideno odvajanje komunalnih odpadnih voda. Gradnja infrastrukture posebej ni predvidena. S planom niso načrtovane ureditve, ki bi imele potencial nastajanja industrijskih odpadnih voda. Ni pričakovati, da bi</p>	DA, in sicer neposredna obravnava v sklopu izbranega okoljskega cilja

Del okolja	Ključne ugotovitve – komentar glede potencialnih vplivov	Nadaljevanje presoje
	<p>prišlo do neposrednega vpliva na obremenjenost okolja zaradi nastajanja in odvajanja odpadnih voda.</p> <p>Vendar je treba upoštevati možnost, da se s padavinsko vodo v smeri vodotoka odnašajo fini delci iz območja odprtih površin (v primeru odpiranja in obratovanja kamnoloma). Zato obravnavani segment iz načela previdnosti v nadaljevanju presojamo.</p>	
<p><b>Narava – biotska raznovrstnos, rastlinstvo in živalstvo</b></p>	<p>Območje enote KGV175 ne leži znotraj zavarovanega območja narave. Območje enote KGV175 tudi ni znotraj območja Natura 2000. Na območju enote in neposredni okolici ni prisotnih območjih naravnih vrednost ali točkovnih naravnih vrednost. Daljinskih vplivov na ekosisteme, rastlinstvo in živalstvo ter njihove habitate ne pričakujemo, saj je območje sklenjenih površin v zaledju dovolj veliko. Glede na izhodiščno stanje lahko privzamemo, da bo izvedba plana povzročila majhno spremembo (fizikalno ali kakovostno) glede pogojev za bivanje vrst in s tem ne bo bistveno vplivala na poslabšanje pogojev na široko lokaliziranem območju. Do neposrednega vpliva na ožje gozdno območje bo lahko prišlo, do daljinskega pa zelo malo verjetno. Potrebno je izpostaviti tudi dejstvo, da glede na krajino v okolici ocenjujemo, da delež prizadetosti habitatnih tipov ne bo vplival na dolgoročno ohranjenost habitatnih tipov in vrst.</p> <p>Območje enote KGV175 se nahaja v bližini potoka Kosmatec in njegovega neimenovanega pritoka. Pri izvajanju aktivnosti bil lahko prišlo do posrednih vplivov na vodotok, zaradi odlašanja finih delcev preko padavinskih voda in preko povezanosti vodotokov tudi na širši ribiški revir.</p> <p>S sanacijo kamnoloma se pričakuje postopno izboljševanje pogojev za vegetacijo in živalstvo, pri čemer je potrebno posebno pozornost nameniti ustrezni izbiri vrst za biološko sanacijo in preprečevanju razširjanja invazivnih vrst. Po končani sanaciji se bodo negativni vplivi kamnoloma v veliki meri zmanjšali. Glede na zgoraj zapisano ocenjujemo, da izvedba plana na območju enote KGV175 ne bo imela bistvenih negativnih vplivov na rastlinstvo in živalstvo ter njihove habitate. Vendar je treba poleg neposrednega vpliva, preveriti tudi učinek kumulativnega vpliva. Zato obravnavani segment iz načela previdnosti v nadaljevanju presojamo.</p>	<p>DA, in sicer neposredna obravnava v sklopu izbranega okoljskega cilja</p>
<p><b>Raba naravnih virov</b></p>	<p>Z izvedbo plana se ne posega na kmetijska zemljišča in ne predvideva izvedbe posegov na kmetijska zemljišča (K1 ali K2). Zaradi izvedbe plana se ne zmanjšujejo območja najboljših ali drugih kmetijskih zemljišč. Tako, da s stališča ohranjanja kmetijskih površin in s tem zagotavljanja varnosti preskrbe prebivalstva z lokalno pridelano hrano sama izvedba plana ne bo imela pomembnih vplivov.</p> <p>Obravnavani plan sega tui na območje, kjer je trenutna dejanska raba gozd. Pred posegom v gozd in gozdni prostor bo pridobljeno dovoljenje za poseg v prostor.</p>	<p>NE</p>

Del okolja	Ključne ugotovitve – komentar glede potencialnih vplivov	Nadaljevanje presoje
	<p>Ni pričakovati nastanka negativnih vplivov na rabo, uporabo ali izkoriščanje obnovljivih in neobnovljivih naravnih dobrin zaradi izvedbe posega. Obremenitve vodnih virov pitne vode so lahko pričakovane predvsem zaradi povečane potrebe po pitni vodi, zaradi zaposlenih in dejavnosti, ki bodo izvajane na tem območju. Vendar je treba izpostaviti, da tu ne gre za novo umeščanje objektov in dejavnost, ki bi lahko imeli potrebo za večjo rabo vode. Posledično ocenjujemo, da se z načrtovanimi ureditvami ne bo povzročilo poslabšanja stanja količine virov pitne vode. Glede na podane ključne ugotovitve in predmet plana ocenjujemo, da izvedba plana ne bo imela bistvenih vplivov na porabo pitne vode. Zato v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.</p>	
<b>Kulturna dediščina</b>	<p>Na območju enote KGV175 ni prisotnih enot kulturne dediščine. Z izvedbo plana ni predvidenih posegov v enote kulturne dediščine. Glede na načrtovane ureditve in zasnovane rešitve ter v primeru upoštevanja varstvenih režimov in stanje dediščine, ki je prisotna v okolici ocenjujemo, da je verjetnost nastanka pomembnih vplivov izvedbe plana na kulturno dediščino majhna. S strani načrtovalca akta je bilo izpostavljeno, da bo v vsebini odloka zagotovljeni ukrepi celostnega ohranjanja kulturne dediščine. Na tej osnovi privzamemo, da predmetni plan ne bo imel vpliva na enote kulturne dediščine in njihovo varstvo.</p> <p>Skladno s pridobljenimi usmeritvami (MK, št. 3501-137/2024-3340-7 z dne 20.12.2024) je bilo ugotovljeno, da območje enote ne izkazuje povečanega arheološkega potenciala.</p> <p>Iz mnenja izhaja tudi ugotovitev, da dodatne predhodne arheološke raziskave v okviru postopka celovite presoje vplivov plana na okolje ne bile smiselne. V vsebini PIP so že vključeni elementi za varstvo in ravnanje v primeru morebitnih najdb tekom izvedbe del. Na tej osnovi privzamemo, da predmetni plan ne bo imel vpliva na enote arheološke ostaline.</p>	NE
<b>Elektromagnetno sevanje</b>	<p>S predmetnim planom na območju enote KGV175 niso načrtovani novi viri EMS. S planom ni predvideno umeščanje novih virov EMS. Iz izpostavljenih razlogov se v nadaljevanju tega segmenta posebej ne obravnava, saj se ne pričakuje nastanka zaznavnih vplivov na ta segment okolja. Ni pričakovanih sprememb glede na obstoječe stanje.</p>	NE
<b>Svetlobno onesnaženje</b>	<p>Območje v obstoječem stanju ni obremenjeno z viri svetlobnega onesnaževanja. Z izvedbo načrtovanih ureditev, ki so predvidene v sklopu enote KGV175 ni predvideno umeščanje novih virov svetlobnega onesnaževanja. Na tej osnovi smo predpostavili in ocenili, da z izvedbo plana, ki obravnava ureditve na območju enote KGV175 ne bodo povzročeni negativni vplivi na svetlobno onesnaženje. Zato v nadaljevanju ne presojamo vplivov na ta segment.</p>	NE

Del okolja	Ključne ugotovitve – komentar glede potencialnih vplivov	Nadaljevanje presoje
<b>Vibracije</b>	V sklopu izvajanja plana je predvidena uporaba tehnologije miniranja. Miniranje lahko opredelimo, kot pomembnejših virov vibracij v okolje na obravnavanem območju. Obravnavani segment iz načela previdnosti v nadaljevanju presojava.	DA, v okviru izbranega okoljskega cilja
<b>Vonjave</b>	<p>Na območju enote KGV175 in bližnji okolici ni prisotnih pomembnejših virov vonjav. S predvidenim planom na območju enote KGV175 ni predvideno umeščanje potencialnih virov vonjav. V primeru izvedbe glede na obstoječe stanje ni pričakovati bistvenih sprememb.</p> <p>Na podlagi navedenega ugotavljamo, da izvedba plana v delu, ki se nanaša na območje enote KGV175 na obravnavani lokaciji ne bo povzročala neprijetnih vonjav. Iz izpostavljenih razlogov se v nadaljevanju tega segmenta posebej ne obravnava, saj se ne pričakuje nastanka zaznavnih vplivov na ta segment okolja. Ni pričakovanih sprememb glede na obstoječe stanje.</p>	NE
<b>Varovanje zdravja ljudi</b>	<p>Na podlagi ugotavljanja verjetnosti pomembnejših vplivov izvedbe izvedbenega plana s stališča varstva zdravja ljudi se zavzame stališče, da presojo na prebivalstvo in zdravje ljudi omejimo na segment emisije v zrak, emisije hrupa in segment vibracij.</p> <p>Vplivi na ostale sestavine okolja se obravnavajo pri drugih izbranih okoljskih ciljih. Zato v nadaljevanju obravnavamo presojo v okviru okoljskih ciljev za druge dejavnike, kot izhaja iz predhodnih ugotovitev.</p>	NE
<b>Naravne ali druge nesreče</b>	V sklopu izvedbe plana, ki se nanaša na območje enote KGV175 ni pričakovati uporabe snovi ali naprav, ki bi lahko predstavljali tveganje za možnost nastanka jedrskih nesreč. Zato tovrstnih vplivov na nadaljevanju ne obravnavamo posebej in to možnost, glede na razpoložljive podatke o obsegu predvidenih ureditev in dejavnosti izključujemo. Posredovani podatki kažejo, da takih naprav ne bo dopustno umeščati v območje enote KGV175. V nadaljevanju ne presojava teh elementov.	NE

## 7 Podatki o izbranih okoljskih ciljih plana in izbranih kazalcih

Okoljski cilji se nanašajo na plan in ustrezajo značilnostim okolja na območju plana. Opredeljeni so na podlagi stanja okolja in potencialnih učinkov izvedbe plana na stanje okolja, upoštevajoč ugotovitve in zaključke izvedenega »vsebinjenja«, ki je obravnavan v sklopu prejšnjega poglavja. Z okoljskimi cilji se zasleduje preprečevanje morebitnih negativnih posledic v okolju ali pa ohranjanje dobrega stanja. Z izbranimi kazalci se spremlja doseganje okoljskih ciljev.

Za namen nadaljnje presoje so izbrani sledeči okoljski cilji in kazalci za spremljanje okoljskih ciljev:

Del okolja	Okoljski cilj	Kazalec
Kakovost zraka	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohranjanje kakovosti zunanjega zraka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pričakovane letne koncentracije prašnih delcev glede na produkcijo kamnoloma.</li> </ul>
Hrup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrednost kazalcev hrupa pod mejnimi vrednostmi v bližini objektov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrednost kazalca hrupa <math>L_{dan}</math> in <math>L_{dvn}</math></li> </ul>
Vode	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohranjeno dobro stanje voda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrste načrtovanih posegov in dejavnosti na območju enote KGV175.</li> <li>Način ravnanja z odpadnimi vodami in vrste izpustov odpadnih voda.</li> </ul>
Rastlinstvo in živalstvo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohranjena stabilnost populacij varovanih rastlinskih in živalskih vrst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prisotnost, velikost populacij in ugodno stanje varovanih vrst</li> </ul>
Obremenjenost območja zaradi vibracij	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi določenimi v skladu s standardi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vrednost seizmičnih meritev hitrosti vibracij pri izvedbi miniranja.</li> </ul>

## 8 Ugotavljanje in presoja ugotovljenih vplivov glede na okoljske cilje plana, omilitveni ukrepi in spremljanje stanja

### 8.1 Okoljski cilj: Ohranjena kakovost zraka

Izbrani okoljski cilji celovite presoje za segment kakovost zraka je:

- **Ohranjena kakovost zraka.**

Izbrani neposredni in posredni kazalec za spremljanje doseganja izbranega cilja je:

- **Pričakovane koncentracije prašnih delcev glede na produkcijo kamnoloma.**

Stanje izbranih kazalcev je:

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)
Pričakovane koncentracije prašnih delcev glede na produkcijo kamnoloma.	Na obravnavanem območju se dejavnost ne izvaja. Gre za gozdno območje. Kazalec je usmerjen v prihodnje stanje.

#### 8.1.1 Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi prognoze pričakovanih sprememb, ki so predvidene z izvedbo plana. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja okolja) in poskušali napovedati spremembo meril. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj po značaju smo uporabili lestvico, ki jo predpisuje *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje*. Vplive izvedbe plana se vrednoti glede na izpolnjevanje okoljskih ciljev, ocene pa se podaja v velikostnih razredih od ocene A do ocene X. Pomen posameznih ocen je podan v spodnji preglednici.

Preglednica 11: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj "Ohranjena kakovost zraka"

Razred učinka	Oprelitev razreda učinka
A - Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Pričakovane koncentracije prašnih delcev s poudarkom na delcih PM <sub>10</sub> se ne bodo spremenile oziroma se bodo celo zmanjšale.
B- nebitven vpliv	Pričakovane koncentracije prašnih delcev s poudarkom na delcih PM <sub>10</sub> se bodo glede na obstoječe stanje nebitveno povečale, vendar ne bodo dosegale praga za opredelitev potenciala za znatne emisije delcev.
C- nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Pričakovane koncentracije prašnih delcev s poudarkom na delcih PM <sub>10</sub> se bodo glede na obstoječe stanje nebitveno povečale, vendar ne bodo dosegale praga za opredelitev potenciala za znatne emisije delcev zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.
D - bistven vpliv	Pričakovane koncentracije prašnih delcev s poudarkom na delcih PM <sub>10</sub> se bodo glede na obstoječe stanje bistveno povečale, in vplivov z izvedbo omilitvenih ukrepov ni možno preprečiti. Za izvedbo plana ni možno predpisati omilitvenih ukrepov, na podlagi katerih zagotovo ne bi bila presežena mejna vrednost srednje letne koncentracije.
E- uničujoč vpliv	Pričakovane koncentracije prašnih delcev s poudarkom na delcih PM <sub>10</sub> se bodo glede na obstoječe stanje uničujoče povečale. Za izvedbo plana ni možno predpisati omilitvenih ukrepov, ki bi omilili vpliv.
X	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe plana ni možno.

### **8.1.2 Opredelitev vplivov**

Z izvedbo plana se bodo na območju enote KGV175 izvajale dejavnosti, ki bodo povzročale nastanek emisije snovi v zrak. Predvideno je opiranje in razvoj pridobivalnega prostora za izkoriščanje tehničnega kamna. Zaradi dejavnosti, ki se bodo izvajale na območju bodo nastajale predvsem emisije prašnih delcev in emisije izpušnih plinov.

Emisije prahu v zrak bodo nastajale pri izvajanju naslednjih procesov:

- občasno vrtanje in miniranje za pridobivanje mineralne surovine;
- prerivanje pridobljene surovine (razdrobljenega kamna različnih dimenzij) z etaž na osnovni plato;
- nakladanje pridobljene surovine (razdrobljenega kamna različnih dimenzij) na transportna vozila;
- transport znotraj območja kamnoloma;
- predelava z uporabo namenskih naprav (drobilnik in sejalnica).

Emisije izpušnih plinov bodo nastajale pri obratovanju transportnih vozil in delovnih strojev. Pripravljalna dela se bodo izvajala sočasno z napredovanjem razvoja predvidenega pridobivalnega prostora kamnoloma. Predvidena je tehnologija izkoriščanja od zgoraj navzdol, s sprotno tehnično sanacijo. Uporabile se bodo sedanje poti, ki se bodo po potrebi le prilagodile novim etažam. V času pripravljanih del bodo lahko nastajale lokalno povečane emisije v zrak neposredno z izpušnimi plini gradbene mehanizacije in delovnih naprav na območju, z izpušnimi plini iz transportnih vozil ter s prašenjem zaradi transporta po neutrjenih površinah. Vpliv prašenja in emisij škodljivih snovi iz delovnih strojev in transportnih vozil v času izvajanja del bo začasen in lokalni, ter povezan z vremenskimi razmerami.

Emisije trdnih delcev v času miniranja bodo časovno omejene in ne bodo predstavljale pomembnega vira. Pri detonaciji nastanejo plini  $\text{NO}_x$ ,  $\text{CO}_2$  in  $\text{CO}$ . Vsa gospodarska razstreliva imajo pozitivno bilanco kisika, zato je nastanek teh plinov količinsko relativno majhen. Večji vir emisij predstavljajo vrtalne garniture (garniture na dizelski motor) za pripravo vrtin za namestitev razstreliva v vrtine (priprava na miniranje).

Največji vpliv na kakovost zraka pri izkoriščanju kamine v kamnolomih imajo emisije prašnih delcev (predvsem delci  $\text{PM}_{10}$ ). Le-te nastajajo predvsem pri drobljenju, sejanju, manipulaciji (nakladanje, razkladanje) ter med transportom materiala. Pri tem je zelo pomembna velikost frakcij in vlažnost materiala, ki se predeluje.

Na območju plana se procesi za drobljenje in sejanje ne bodo izvajali na stacionarnem separacijskem postrojenju. Glede na prejete informacije bodo (vsaj v začetni fazi) uporabljeni premični drobilniki in premične sejalnice, ki se na območju namestijo glede na potrebe.

Daleč največji vpliv na kakovost zraka pri izkoriščanju kamine v kamnolomih so emisije prašnih delcev. Te v največji meri nastajajo pri drobljenju in separaciji materiala, ter med transportom materiala. Pri ravnanju z materialom (pridobivanje, drobljenje, sejanje, nakladanje...) bodo nastajale predvsem emisije prahu.

Onesnaževalce zraka v kamnolomu v grobem lahko razdelimo na dva dela. Prvo skupino predstavlja prašenje in prah iz naslova pridobivanja in predelave kamnine. Drugo skupino predstavljajo emisije izpušnih plinov in morebitno prašenje pri transportu.

Glede na vrsto plana in predvideno dejavnost na območju enote KGV175 privzamemo, da je bolj pomemben prvi vir onesnaženja. Zaradi navedenega je bil v nadaljevanju izdelan informativni izračun nastajanja prašnih delcev iz prve skupine onesnaženja.

### 8.1.2.1 Informativna ocena obremenitve s prašnimi delci

Ker gre za nedefinirane površinske vire emisij, kjer bi lahko izvedli meritve emisije celotnega prahu in meritve masnih pretokov ter ostalih parametrov, ki so potrebni za podajanje emisije prahu v okolje, smo za oceno stanja izvedli informativno oceno po EPA metodi:

1. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, Evropska agencija za okolje EEA, smernice in emisijski faktorji.
2. AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors: Ameriška agencija za varstvo okolja EPA, zbirka emisijskih faktorjev za različne industrijske procese.

Navedeni dokumenti navajajo emisijske faktorje za izračune emisij prašnih delcev za posamezne delovne procese kot so npr. drobljenje, sejanje, transportne poti, dovozi in odvozi materiala, nakladanja in razkladanja z bagri, ter vožnje s tovornimi vozili.

Za oceno emisije razpršenih emisij prahu iz procesa drobljenja, sejanja in transportne točke smo upoštevali emisijske faktorje iz dokumenta EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023. V metodah so podani emisijski faktorji emitiranega prahu za delce (TSP, PM<sub>10</sub>) na tono predelovanega materiala za posamezen delovni proces v kamnolomih. Za informativno oceno privzamemo procese, ki so glede na značilnost dela primerni za predmetni proces.

Preglednica 12: Emisijski faktorji za prašne delce PM v kamnolomih

Delovni proces	EFdry (kg/t)		EFwet (kg/t)	
	TSP	PM10	TSP	PM10
Drobljenje materiala	0,0027	0,0012	0,0006	0,00027
Sejanje – ločevanje materiala	0,0125	0,0043	0,0011	0,00037
Transportna točka	0,0015	0,00055	0,00007	0,000023

Privzamemo, da se za drobljenje materiala v kamnolomu se uporablja premični drobilnik. Za separiranje pa premična sejalna naprava. Naprave nimajo zajetih izpustov. Zato privzamemo, da se na območju kamnoloma izvaja predelava kamnine in separiranje kamnine s premičnimi napravami, ki nimajo kontroliranih zajetih izpustov. Izračun razpršene emisije delcev PM<sub>10</sub> za površinska vira v sklopu območja kamnoloma je bil narejen na podlagi zgoraj navedenih emisijskih faktorjev ob upoštevanju predvidene produkcije.

Informativni izračun razpršene emisije delcev s preračunom na uro je bil narejen na podlagi zgoraj navedenih emisijskih faktorjev ob upoštevanju sledečih predpostavk:

- Odkopavanje mineralne surovine v skupni količini do ca. 142.500 ton/leto.
- Predelava mineralne surovine v količini do ca. 142.500 ton/leto na drobilniku in premični sejalni liniji v sklopu območja kamnoloma.
- Za vse operacije v kamnolomu privzamemo obseg obratovalnih ur v obsegu 2.600 ur/letno (generalizirano).
- Privzamemo urno kapaciteto proizvodnje do ca 55 ton/uro in do 550 ton/dan.
- Upoštevamo parametre za nekontrolirane procese, poleg tega pa informativno ocenimo kaj bi predstavljali kontrolirani procesi.

Izračun celotnih emisij delcev (TSP) glede na privzete predpostavke in emisijske faktorje so prikazane v spodnji preglednici (informativno).

**Preglednica 13: Informativni izračun emisije delcev TSP ob privzeti produkciji in predpostavkah**

Vir onesnaževanja - delavni proces	NEKONTROLIRAN PROCES - SUHI	KONTROLIRAN PROCES-MOKRI*
	Količina delcev TSP (kg/h)	Količina delcev TSP (kg/h)
Drobljenje materiala	0,1485	0,033
Sejanje – ločevanje materiala	0,6875	0,0605
Transportna točka	0,0825	0,00385
<b>Skupaj v kg/h</b>	<b>0,9185</b>	<b>0,09735</b>

Opombe:

- (\*) - EMEP/EEA emisijski faktor, 2.A.5.a , Material Processing, Table 3-2 Crushing, wet suppression, Screening wet suppression, transfer point wet suppression (material in odpadki se vlažijo). Drobilna in sejalna naprava sta opremljeni z vgrajenim sistemom za vlaženje materiala tekom predelave s čimer se prepreči nastajanje razpršenih emisij pri obratovanju naprave.

Izračun celotnih emisij delcev (PM10) glede na privzete predpostavke in emisijske faktorje so prikazane v spodnji preglednici (informativno).

**Preglednica 14: Informativni izračun emisije delcev PM<sub>10</sub> ob privzeti produkciji in predpostavkah**

Vir onesnaževanja - delavni proces	NEKONTROLIRAN PROCES - SUHI	KONTROLIRAN PROCES-MOKRI*
	Količina delcev PM10 (kg/h)	Količina delcev PM10 (kg/h)
Drobljenje materiala	0,066	0,01485
Sejanje – ločevanje materiala	0,2365	0,02035
Transportna točka	0,03025	0,001265
<b>Skupaj v kg/h</b>	<b>0,33275</b>	<b>0,036465</b>

Opombe:

- (\*) - EMEP/EEA emisijski faktor, 2.A.5.a , Material Processing, Table 3-2 Crushing, wet suppression, Screening wet suppression, transfer point wet suppression (material in odpadki se vlažijo). Drobilna in sejalna naprava sta opremljeni z vgrajenim sistemom za vlaženje materiala tekom predelave s čimer se prepreči nastajanje razpršenih emisij pri obratovanju naprave.

Iz zgoraj navedenega lahko ugotovimo, da v primeru nekontroliranega procesa lahko potencialno nastajajo razpršene emisije delcev PM10 v oceni od okrog 0,3 kg/h. Glede na podatke, da ne bo izvajana stalna klasična separacija materiala na območju in bodo izvajane samo operacije za pridobivanja in drobljena kamnine lahko privzamemo, da potencialne emisije prašnih delcev v zrak bodo manjše, saj bodo nastajale lokalno in z ozirom na opremljenost mobilnih drobilnikov (visokotlačni pršilci za omejitve prahu) se lahko privzame da bodo emisije znatno manjše.

Poleg tega se lahko z izvedbo ukrepov vlaženja materialov bistveno vpliva na zmanjšanje prašenja, kot tudi pokaže informativni izračun za kontrolirani proces. Zato je nujno da se upoštevajo ukrepi vlaženja.

Glede na podatke o postrojenju za predelavo kamnine (premična drobilno-sejalna linija) in ukrepe, ki se lahko izvajajo (ukrepi za preprečevanje prašenja z občasnim vlaženjem) lahko privzamemo, da gre v glavnem za postopek s kombinirano predelavo (deloma kontrolirano zaradi ukrepov vlaženja).

Zgoraj v preglednici so navedene grobe informativne ocene, ki služijo samo kot orientacija glede potencialnih emisij, ki lahko nastajajo pri enem sklopu delovnih procesov. Iz informativne ocene letnih emisij je razvidno, da ob upoštevanju privzetih parametrov in predpostavke, da se z izvedbo ukrepa vlaženja lahko zmanjšajo izračunane vrednosti tudi za več kot 50%. S tem lahko privzamemo da glede na velikost, reliefno umeščenost in okoliške gozdne površine ni pričakovati, da bodo zaradi izkoriščanja kamnine in procesov predelave nastali bistveni negativni vplivi, ki bi zunaj območja predstavljal znatne emisije delcev, ki bi lahko povzročile prekomerno onesnaženost zraka s prašnimi delci , predvsem delci PM10 in bi lahko ogrožale zdravje ljudi. Privzamemo, da okoliško območje ne bo prekomerno obremenjeno s prašnimi delci. V primeru upoštevanja ukrepov ocenjujemo, da ne bodo nastajale emisije, ki bi lahko povzročile prekomerno onesnaženost zraka z delci PM10 in bi lahko ogrožale zdravje ljudi.

#### **8.1.2.2 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev**

Obremenitev kakovosti zraka (lokalno gledano) se bo spreminjala. Dejstvo je, da bo z izvajanjem dejavnosti na tem območju prišlo, do umeščenja novega vira emisije snovi v zrak (emisije prašnih delcev). Vendar je to zaradi narave dela in dejavnosti v kamnolomu neizogibno. Poudariti velja, da do večjega obsega prašenja prihaja samo v času miniranja ob neugodnih vremenskih razmerah ter slabi pripravi materiala ali pri obdelavi ali manipulaciji materiala v času neugodnih vremenskih razmer in neustreznem ravnanju. Ob tem je treba izpostaviti, da so običajno v kamnolomu večji delci, ki se zadržujejo lokalno in je zato ključnega pomena izvajanje ukrepov za preprečevanje prašenja.

V primerjavi s preteklim stanjem se bodo emisije delcev zaradi izvedbe plana povečale. Na podlagi navedenega je razvidno, da se kazalec spremenil, saj bodo emitirane emisije prahu zaradi odpiranja in delovanja kamnoloma. Ocenjujemo, da se zaradi podanih ukrepov vplivi na okoljski cilj ne bodo bistveni.

### 8.1.2.3 Ocena vplivov na okoljski cilj

Ocenjujemo, da izvedba plana ne bo bistveno vplivala na kakovost zraka glede na obstoječe stanje in razmere ter ob upoštevanju zakonskih določil. Ključno za tako oceno je upoštevanje podanih omilitvenih ukrepov.

**Vpliv na okoljski cilj "Ohranjena kakovost zraka" ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).**

### 8.1.3 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi, ki jih je potrebno upoštevati so:

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Spremljanje izvedbe ukrepa
Manipulacijske površine znotraj območja kamnoloma je potrebno v času sušnega vremena stalno močiti. Prav tako je potrebno močiti skladiščene frakcije na deponiji.	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je upravljavec kamnoloma. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma.
Pri transportu materiala je potrebno izvajati ukrepe za preprečevanje nekontroliranega raznosa materiala z območja lokacije s transportnimi sredstvi. Ukrep zahteva ustrezno nalaganje tovornih vozil (material ne sme biti naložen preko višine roba kesona) in po potrebi njihovo čiščenje pred vožnjo z območja na javne prometne površine (npr: pranje gum in podvozja z curkom vode – visokotlačni čistilec).	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je upravljavec kamnoloma. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma.
Postopek predelave kamnitih agregatov je potrebno izvajati na način, da je zagotovljeno vlaženje materiala med postopkom predelave na drobilni napravi in sejalni napravi in sicer z uporabo visokotlačnih pršilcev (šob), ki naj bodo nameščene na ohišju vsipnega bunkerja in na območju izstopnega traku. Močenje s škropljenjem je obvezno izvajati ob predelavi, razen kadar je material omočen iz drugih razlogov (npr: padavine).	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je upravljavec kamnoloma. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma.

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Spremljanje izvedbe ukrepa
Vožnja po podlagi, kjer je možnost nastanka prašenja, naj bo počasna. Po potrebi se take poti dodatno utrdi. Hitros vožnje na območju osnovnega platoja naj bo omejena na 10 km/h.	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je upravljavec kamnoloma. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma.
Zmanjšanje površin, s katerih je možno razpršeno emitiranje prašnih delcev, na najmanjšo možno mero: sprotno zagrinjanje in zasaditev že izkoriščenih površin kamnoloma in drugih površin na območju kamnoloma, ki niso v uporabi (vse skladno z rudarskim projektom, ki mora upoštevati ukrepe za preprečevanje in zmanjševanje emisije prahu).	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je upravljavec kamnoloma. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma.

#### **8.1.4 Predviden način spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana**

V nadaljevanju so prikazani kazalci okolja, ki jih je potrebno spremljati v času izvedbe plana. Iz spremljanja predlaganih kazalcev bo razvidno ali se stanje izboljšuje ali slabša in ali se uresničuje opredeljeni okoljski cilj.

Kazalci za spremljanje stanja so:

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje spremljanja
Letna koncentracija prašnih delcev (TSP in/ali PM <sub>10</sub> )	Izvedba meritev koncentracij prašnih delcev, in sicer najmanj 1x na 3 leta v času izvajanja plana, minimalno 1 mesec (priporočljivo 2 meseca) in sicer v času sušnega obdobja.	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	V času izvajanja plana in ves čas trajanja koncesije.

## 8.2 Okoljski cilj: Ohranjena ali zmanjšana vrednost kazalcev hrupa v okolju

### 8.2.1 Okoljski cilji in kazalci

Izbrani okoljski cilji celovite presoje za segment hrup je:

- **Ohranjanje ali zmanjšanje vrednosti kazalcev hrupa v okolju.**

Izbrani so posredni kazalci za spremljanje doseganja izbranih ciljev za segment hrup so:

- **Vrednost kazalca hrupa  $L_{dan}$  in  $L_{dvn}$ .**

Stanje izbranih kazalcev je:

Kazalec	Stanje kazalca glede na zadnje dostopne podatke
Vrednost kazalca hrupa $L_{dan}$ in $L_{dvn}$	Vrednosti dnevnega in kombiniranega kazalca hrupa pri najbližjih stanovanjskih objektih so pod mejnimi vrednostmi za III. SVPH komor se najbližje poselitveno območje uvršča. Na obravnavanem območju se dejavnost ne izvaja. Gre za gozdno območje. Kazalec je usmerjen v prihodnje stanje.

### 8.2.2 Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih sprememb, ki so predvidene s planom. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja okolja) in poskušali napovedati spremembo meril. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj po značaju smo uporabili lestvico, ki jo predpisuje *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. št. 73/05)*. Vplive izvedbe plana se vrednoti glede na izpolnjevanje okoljskih ciljev, ocene pa se podaja v velikostnih razredih od ocene A do ocene X. Pomen posameznih ocen je podan v spodnji preglednici.

Preglednica 15: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj - Ohranjanje ali zmanjšanje vrednosti kazalcev hrupa v okolju

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka
A - Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba plana ima na obremenjenost okolja s hrupom pozitiven vpliv ali nima vpliva. Z njegovo izvedbo se bo obremenjenost okolja s hrupom zmanjšala oziroma se ne bo spremenila. Vrednosti kazalcev hrupa pri najbližjih stanovanjskih objektih se bodo glede na izhodiščno stanje zmanjšale. Vrednosti kazalcev hrupa na poselitvenem območju bodo pod mejnimi vrednostmi za III. SVPH.
B-nebistven vpliv	Izvedba plana ima na obremenjenost okolja s hrupom nebistven vpliv. Z njegovo izvedbo se obremenjenost okolja s hrupom ne bo bistveno spremenila. Vrednosti kazalcev hrupa pri najbližjih stanovanjskih objektih kot tudi na celotnem poselitvenem območju bodo ostale pod mejnimi vrednostmi za III. SVPH.
C- nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Izvedba plana na obremenjenost okolja s hrupom nima bistvenega vpliva z upoštevanjem omilitvenih ukrepov. Vrednosti kazalcev hrupa pri najbližjih stanovanjskih objektih kot tudi na celotnem poselitvenem območju bodo ostale pod mejnimi vrednostmi za III. SVPH z izvedbo ustreznih omilitvenih ukrepov.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka
D - bistven vpliv	Izvedba plana bistveno vpliva na obremenitev okolja s hrupom. Obremenitev okolja s hrupom se bo ob izvedbi plana, glede na izhodiščno stanje, bistveno povečala. Presežene so zakonsko predpisane mejne vrednosti. Vrednosti kazalcev hrupa pri najbližjem poselitvenem območju bodo presegle mejne vrednosti za III. SVPH kljub izvedbi omilitvenih ukrepov.
E- uničujoč vpliv	Izvedba plana ima uničujoč vpliv na obremenitev okolja s hrupom. Zaradi izvedbe plana prihaja do prekomernega obremenjevanja objektov z varovanimi prostori pri najbližjih stanovanjskih objektih. Izvedba plana poveča obremenjenost okolja s hrupom v takšnem obsegu, da presega zakonsko predpisane kritične vrednosti ravni hrupa.
X	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe plana ni možno.

### 8.2.3 Pričakovani vplivi izvedbe plana

Območje enote KGV175, ki je predmet spremembe SD OPN 9 je glede na predvideno namensko rabo opredeljeno kot območje nadzemnega pridobivalnega prostora (LN). Skladno z *Uredbo* se tako območje uvršča v območje IV. stopnje varstva pred hrupom. Okolico obravnavanega območja predstavljajo območja gozdnih in kmetijskih površin.

Z izvedbo plana se bo obremenitev s hrupom na obravnavanem območju spremenila. Glede na vrsto predvidene dejavnosti je pričakovati, da bo sprememba hrupne obremenitve posledica:

- delovanja strojev in naprav znotraj območja kamnoloma pri pridobivanju tehničnega kamna,
- transporta materiala,
- izvedbe miniranja (kratkotrajni, občasni vpliv).

Hrup bo nastajal med vsemi fazami izvedbe del v kamnolomu. Najhrupnejši vir predstavlja miniranje, ki pa je le občasen (predvidoma 1x do 2x na mesec, odvisno od potreb) in zelo kratkotrajne narave (manj kot 1 s). Bolj konstanten vir predstavljajo manipulacija z agregati, predelava kamnitih frakcij in transport.

Z izvedbo plana lahko pričakujemo spremembo obremenjenosti okolja s hrupom zaradi:

- hrupa zaradi izvajanja dejavnosti pridobivanja kamnine,
- povečanja prometa na dostopni poti in prometnicah v okolici območja.

Zaradi izvedbe plana se bodo lahko emisije hrupa spremenile zaradi obsega prometa po dostopni poti, saj je predviden transport kamnine. V kolikor privzamemo kapaciteto od ca. 75.000 m<sup>3</sup> (ca. 142.500 t/leto) lahko grobo ocenimo, da bo promet na dostopni poti v povprečju okrog 25 vozil na dan (ca. 50 prevozov na dan). Pri navedenih predpostavkah in upoštevajoč predvideni obratovalni čas (dnevno obdobje do 10 ur/dan) bi to pomenilo 2-3 tovorni vozili na uro. Glede na obseg prometa dostopa centa ne bo vir onesnaževanja okolja s hrupom po določenih področne Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa (3. člen, 17. točka, prva alineja).

Promet na dostopni poti od kamnoloma do priključka na regionalno cesto R3 673-1337 Impoljca-Zavratac ne poteka mimo gosto poseljenega območja. Pred pričetkom obratovanja kamnoloma je predvidena rekonstrukcija dostopne ceste. Glede na obseg transporta in lokacijske značilnosti poteka dostopne poti, ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na obremenitve s hrupom zaradi dodatnih prometnih obremenitev.

Z izvedbo plana in vzpostavitev potencialnega pridobivalnega območja kamnoloma s spremljajočimi dejavnostmi bo v prostor umeščen novi vir hrupa. Na območju bodo prisotne naprave, ki predstavljajo vir hrupa. Z namenom preveritve potencialnih obremenitev smo izvedli informativni izračun hrupne obremenitve za predpostavljeni scenarij izvajanja dejavnosti. Informativni izračun je podan v nadaljevanju.

### 8.2.3.1 Izračun kazalcev hrupa – informativna ocena

Za računsko oceno obremenitve s hrupom zaradi obratovanja virov so upoštevane izkustveno določene povprečne vrednosti zvočnih moči gradbenih strojev. Ker gre za dolgotrajen proces, v katerem bodo udeleženi stroji privzamemo sledeče vrednosti:

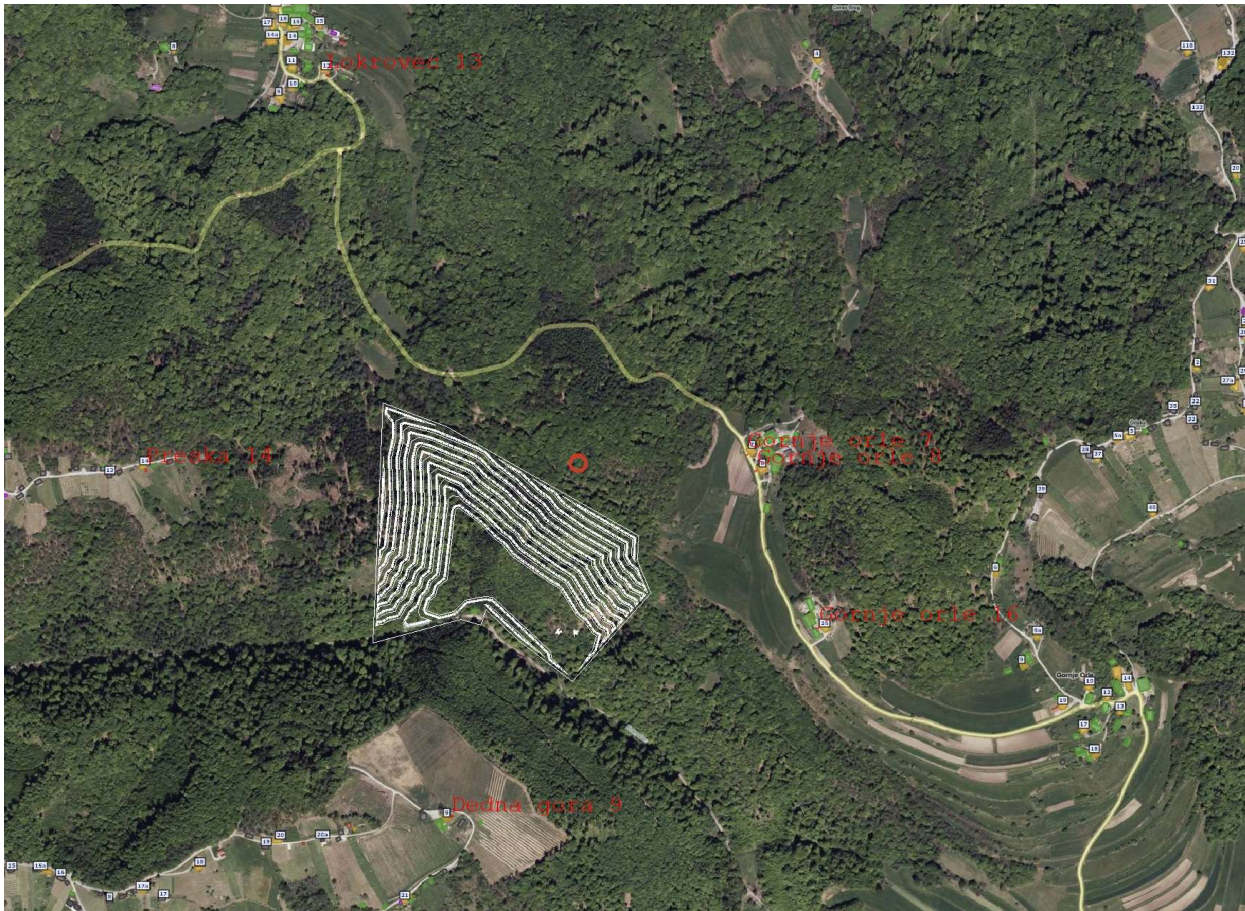
- Drobilec 1 (točkovni vir - zvočne moči 125 dBA),
- Drobilec ali sejalnica 2 (točkovni vir - zvočne moči 125 dBA),
- Nakladač 1 (točkovni vir - zvočne moči 105 dBA),
- Nakladač 2 (točkovni vir - zvočne moči 105 dBA),
- Tovorno vozilo 1 (točkovni vir - zvočne moči 96 dBA),
- Tovorno vozilo 2 (točkovni vir - zvočne moči 96 dBA),

Navedeno kombinacijo smo upoštevali pri oceni hrupa v najneugodnejši varianti, ko se ti viri nahajajo na koti 300 in imajo stalno prisotnost.

Ocenjevanje potencialnega hrupa je izvedeno za najbližje stanovanjske objekte v okolici izbrane lokacije. Podatke o objektih smo pridobili iz javno dostopnega portala <http://prostor3.gov.si>, kjer smo povzeli tudi višino objektov. Obravnavane stavbe z varovanimi prostori (naslov, številka stavbe iz registra nepremičnin) so razvidni iz spodnje slike in podatkov z spodnje preglednice.

Preglednica 16: Izbrana mesta ocenjevanja hrupa za namen ocene

MO	n	e	A. h (m)	R. h (m)	naslov	oddaljenost (m)
1-1	93.855	524.606	428,8	2,8	GORNJE ORLE 7	550
1-2	93.855	524.606	431,8	5,8	GORNJE ORLE 7	
2-1	93.826	524.622	429,5	2,8	GORNJE ORLE 8	550
2-2	93.826	524.622	432,5	5,8	GORNJE ORLE 8	
3-1	93.546	524.732	443,0	2,8	GORNJE ORLE 16	550
3-2	93.546	524.732	446,0	5,8	GORNJE ORLE 16	
3-3	93.546	524.732	449,0	8,8	GORNJE ORLE 16	
4-1	93.207	524.078	447,7	2,8	DEDNA GORA 9	360
4-2	93.207	524.078	450,7	5,8	DEDNA GORA 9	
5-1	93.829	523.533	498,2	2,8	PRESKA 14	630
5-1	94.529	523.855	333,3	2,8	LOKROVEC 13	
5-1	94.529	523.855	336,3	5,8	LOKROVEC 13	



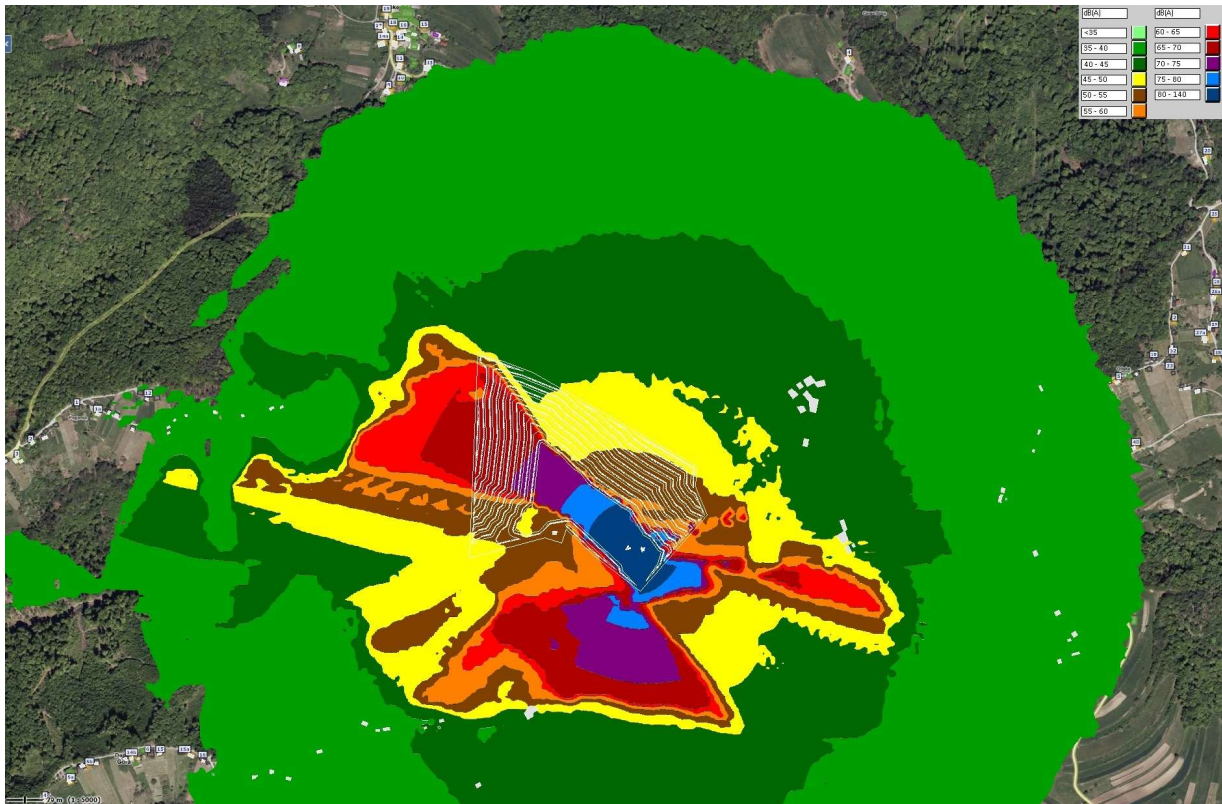
Slika 22: Prikaz izbranih mest ocenjevanja hrupa na območju

Modelni izračun vrednosti kazalcev hrupa v ožji okolici je bil izveden z uporabo z računalniškega modela Lima for Windows ver. 2021. Modelni izračun je bil izveden na višini 4 m v rasterju 2 m z enkratno refleksijo in radiusom 30 m. Na območju objekta se je upoštevala oblika terena povzete iz Lidarja. Upoštevano je obratovanje virov med 6.00 h in 18.00 h. Rezultati izvedenega preveritvenega izračuna so podani v spodnjih preglednicah.

Preglednica 17: Ocenjene vrednosti hrupa cone na mestih ocenjevanja v dBA

MO	n	e	A.h (m)	R. h(m)	naslov	Vrednost izračuna (ocenjevanje) (dBA)			
						Ldan	Lvečer	Lnoč	Ldvn
1-1	93.855	524.606	428,8	2,8	GORNJE ORLE 7	43	-	-	40
1-2	93.855	524.606	431,8	5,8	GORNJE ORLE 7	43	-	-	40
2-1	93.826	524.622	429,5	2,8	GORNJE ORLE 8	43	-	-	40
2-2	93.826	524.622	432,5	5,8	GORNJE ORLE 8	43	-	-	40
3-1	93.546	524.732	443,0	2,8	GORNJE ORLE 16	43	-	-	40
3-2	93.546	524.732	446,0	5,8	GORNJE ORLE 16	43	-	-	40
3-3	93.546	524.732	449,0	8,8	GORNJE ORLE 16	47	-	-	44
4-1	93.207	524.078	447,7	2,8	DEDNA GORA 9	46	-	-	43
4-2	93.207	524.078	450,7	5,8	DEDNA GORA 9	49	-	-	46
5-1	93.829	523.533	498,2	2,8	PRESKA 14	37	-	-	34
6-1	94.529	523.855	333,3	2,8	LOKROVEC 13	35	-	-	32
6-2	94.529	523.855	336,3	5,8	LOKROVEC 13	35	-	-	32
Mejne vrednosti za vir (dBA)						58	53	48	58
Mejne vrednosti območja (dBA)								50	60

Na podlagi izdelanih modelnih izračunov ugotovimo, da obratovanje kamnoloma s potencialnimi kumulativni učinki ne bo povzročilo nedopustnih obremenitev okolja s hrupom.



Slika 23: Prikaz hrupa v območju kamnoloma Ldan (informativno)

Na osnovi izračunov ocenjujemo, da mejne vrednosti kazalcev hrupa za vir hrupa in za območje, ki veljajo za III. območje, ne bodo presežene pri bližnjih in oddaljenih varovanih prostorih.

### 8.2.3.2 Ocena vplivov na okoljske cilje

Iz zgornje opredelitve potencialne spremembe kazalcev glede na obstoječe stanje je razvidno, da se bodo zaradi izvedbe plana obremenitve s hrupom nekoliko povečale, vendar glede na izvedeno preveritev ne pričakujemo bistvene spremembe vrednosti kazalcev hrupa pri objektih z varovanimi prostori glede na izhodiščno stanje.

**Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na okoljski cilj Ohranjena vrednost kazalcev hrupa v okolju nebistven (B).**

### 8.2.4 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi glede na ocenjeno stopnjo vpliva in ugotovljeno niso posebej predvideni.

**8.2.5 Predviden način spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana**

V nadaljevanju je predstavljen program spremljanja stanja, ki ga je potrebno zagotoviti:

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje spremljanja
Vrednosti kazalcev hrupa v okolju	V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju je potrebno monitoring hrupa izvajati v času obratovanja kamnoloma oziroma v času izvajanja plana. Zavezanec za spremljanje stanja med obratovanjem je upravljavec kamnoloma. Monitoring hrupa je potrebno izvajati v skladu z določili Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju po Pravilniku o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje. V okviru prvih meritev in obratovalnega monitoringa hrupa je potrebno zagotoviti meritve obremenitve s hrupom kot posledico emisije vseh virov hrupa v kamnolomu. Zavezanec za izvedbo obratovalnega monitoringa hrupa je upravljavec kamnoloma, meritve izvaja od ministrstva pooblaščen organizacija.	Upravljavec kamnoloma	1x na 3 leta v času izvajanja plana oz. času trajanja koncesije

### 8.3 Okoljski cilj: Dobro stanje voda

Izbrani cilji za namen presoje je:

- **Ohranjeno dobro stanje voda.**

Izbrani kazalci za spremljanje doseganja izbranega cilja je:

- **Vrste načrtovanih posegov in dejavnosti na območju EUP z oznako KGV175.**
- **Način ravnanja z odpadnimi vodami in vrste izpustov odpadnih voda.**

Stanje izbranih kazalcev je sledeče:

Kazalec	Stanje kazalca glede na zadnje dostopne podatke
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vrste načrtovanih posegov in dejavnosti na območju EUP z oznako KGV175, ki bi lahko imele potencialni vpliv na onesnaženje voda z nevarnimi snovmi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na obravnavanem območju se dejavnost ne izvaja. Gre za gozdno območje.</li> <li>• Kazalec je usmerjen v prihodnje stanje.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Način ravnanja z odpadnimi vodami in vrste izpustov odpadnih voda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na obravnavanem območju se dejavnost ne izvaja. Gre za gozdno območje.</li> <li>• Kazalec je usmerjen v prihodnje stanje.</li> <li>• Tehnološke in industrijske odpade vode trenutno ne nastajajo.</li> <li>• Padavinske vode iz območja se odvajajo razpršeno.</li> </ul>

#### 8.3.1 Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oziroma pričakovanih sprememb, zaradi izvedbe plana. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja okolja) in poskušali napovedati spremembo meril. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj po značaju smo uporabili lestvico, ki jo predpisuje *Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje*. Vplive izvedbe plana se vrednoti glede na izpolnjevanje okoljskih ciljev, ocene pa se podaja v velikostnih razredih od ocene A do ocene X. Pomen posameznih ocen je podan v spodnji preglednici.

Preglednica 18: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj "Ohranjeno dobro stanje voda"

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka
A - Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S planom se ne predvideva posegov in umeščanja dejavnosti ter naprav, ki bi lahko imele potencialni vpliv na onesnaženje voda z nevarnimi snovmi.</li> <li>• S planom se ne predvideva nastajanje odpadnih voda in ne ureja novih izpustov odpadnih voda.</li> </ul>
B- nebitven vpliv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S planom so predvideni posegi in umestitev dejavnosti ter naprav, ki za svoje delovanje uporabljajo nevarne snovi, vendar so potencialni vplivi možni samo v primeru izrednih dogodkov. Predvideni so ustrezni in izvedljivi zaščitni ukrepi.</li> <li>• S planom se predvideva nastajanje odpadnih voda in urejajo novih izpusti odpadnih voda. Vendar so predvideni ustrezni in izvedljivi zaščitni ukrepi.</li> </ul>

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka
C- nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	<ul style="list-style-type: none"> <li>S planom so predvideni posegi in umestitev dejavnosti ter naprav, ki za svoje delovanje uporabljajo nevarne snovi, vendar so potencialni vplivi možni samo v primeru izrednih dogodkov in jih je možno preprečiti zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.</li> <li>S planom se predvideva nastajanje odpadnih voda in urejajo novih izpusti odpadnih voda. Vplivi bodo nebitveni zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.</li> </ul>
D - bistven vpliv	<ul style="list-style-type: none"> <li>S planom so predvideni posegi in umestitev dejavnosti ter naprav, ki za svoje delovanje uporabljajo nevarne snovi in potencialnih vplivov ni možno preprečiti brez izvedbe omilitvenih ukrepov. Vplivi bodo bistveni v primeru brez izvedbe omilitvenih ukrepov.</li> <li>S planom se predvideva nastajanje industrijskih odpadnih voda, ki ne bodo zajete in bodo odvajanje brez prehodnega čiščenja. Vplivi bodo bistveni v primeru ne-izvedbe omilitvenih ukrepov.</li> </ul>
E- uničujoč vpliv	<ul style="list-style-type: none"> <li>S planom so predvideni posegi in umestitev dejavnosti ter naprav, ki za svoje delovanje uporabljajo nevarne snovi in potencialnih vplivov ni možno preprečiti z izvedbo omilitvenih ukrepov. Vplivi bodo uničujoči. Omilitveni ukrepi niso možni.</li> <li>S planom se predvideva nastajanje industrijskih odpadnih voda, ki ne bodo zajete in bodo odvajanje brez prehodnega čiščenja. Omilitveni ukrepi niso možni.</li> </ul>
X	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe plana ni možno.</li> </ul>

### 8.3.2 Opredelitev vplivov

Območje enote urejanja prostora z oznako KGV175 na zahodnem robu omejuje struga potoka Kosmatec. Zaradi poteka parcelnim meja in pozicije struge je del potoka v zahodnem robu enote urejanja prostora z oznako KGV175. Vendar se s predvidenimi ureditvami ne planira in ne dopušča izvedbe posegov v priobalnem in vodnem zemljišču potoka (določeni PIP, ki to omejujejo). Ob vzhodni meji teče tudi neimenovan potok, ki se pod obstoječo dostopno cesto izliva v stugo potoka Kosmatec.

Glede na potencialne rešitve odvajanja odpadnih padavinskih voda iz območja predvidenega kamnoloma je možna izvedba povezave z ureditvijo izpusta padavinskih voda iz območja kamnoloma v območje struge potoka Kosmatec. Zato so možni posredni in daljinski vplivi na površinske vode. Glede na to, da v tej fazi še niso predvidene detaljne rešitve je treba pri načrtovanju upoštevati podane omilitvene ukrepe.

Ocenjujemo, da zaradi izvedbe plana ne bodo nastopili bistveni vplivi na poseganje v območja površinskih vodotokov oz. poseganja v vodno in priobalno zemljišče. Vendar glede na obstoj možnosti posrednih vplivov vpliv ocenjujemo z oceno nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

#### 8.3.2.1 Vrste načrtovanih posegov in dejavnosti na območju v sklopu izvedbe plana

Plan, ki predvideva novo enoto urejanja prostora z oznako KGV175 je predviden z namenom razvoja pridobivalnega prostora kamnoloma. Dejavnost, ki bo izvajana je pridobivanje kamna. Ni predvidenih dejavnosti, ki bi obsegale skladiščenje večjih količin nevarnih snovi. Ni predvideno izvajanje dejavnosti, pri katerih bi nastajale odpadne industrijske ali tehnološke odpadne vode. Ni predvidenih dejavnosti, ki bi obsegale skladiščenja nevarnih snovi.

Aktivnosti, ki bodo izvajane v sklopu delovanje kamnoloma so:

- miniranje – razstreljevanje z namenom pridobivanje kamnine.
- prerivanje, odiranje in nakladanje materiala na etažah oz. platoju.
- drobljenje materiala zaradi priprave frakcij za nadaljnjo uporabo (drobljenje in separacija).
- transport pridobljenega materiala.

Pri izvajanju del v sklopu kamnoloma bodo uporabljeni delovni stroji (bager nakladalec) naprave za drobljenje in sejanje (premični drobilnik in sejalnica) ter tovorna vozila za transport materiala.

V času izvajanja del povezanih z pridobivanjem tehničnega kamna v kamnolomu ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na emisije snovi v tla in podzemne vode. Na območju je predvideno pridobivanje (odkopavanje) tehničnega kamna. Raba tal se bo spremenila, saj v izhodiščnem stanju gre gozdna tla, ki bodo v času izvedbe posega prešla v območje pozidanih drugih urejenih tal. V vseh fazah pridobivanja kamnine bodo na območju kamnoloma prisotni premični delovni stroji in vozila, ki so potencialni vir za točkovno onesnaženje z emisijami naftnih derivatov. Potencialno nevarne snovi za morebitno onesnaženje tal in posredno podzemne vode v času izvedbe del so tekoči naftni derivati (pogonsko gorivo, olja v pogonskih sklopih in hidravličnih mehanizmih). Emisije navedenih onesnaževal so potencialno možne iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil na območju, vendar le v primeru izrednih situacij.

Na razmere v tleh in posredno v podzemni vodi v času izvajanja dejavnosti lahko vpliva tudi oskrbovanje vozil in strojev z gorivi in olji, pri katerem se tekočine polivajo po tleh. Poseben primer so nesreče z razlitjem ali razsutjem nevarnih tekočin ali drugih materialov (na primer razlitje pogonskega goriva, mazalnih in drugih olj). Največjo nevarnost za onesnaženje v času izvedbe del predstavljajo onesnaževala, ki lahko nastopijo kot posledica nesreč delovnih strojev. Nesreče so prevrnitve strojev gradbene mehanizacije, poškodbe opreme na delovnih strojih (vezne cevi in spoji), razlitij naftnih derivatov ob dostavi pogonskega goriva. Onesnaževala v takih primerih so predvsem naftni derivati. Možnost razlitja olj in naftnih derivatov se lahko prepreči u ustrezno organizacijo del in vnaprej pripravljenimi ukrepi za ukrepanje v primeru morebitnih razlitij. V času normalnega (običajnega) obratovanja ne pričakujemo nastanka bistvenih negativnih vplivov na emisije snovi v tal in podzemne vode.

Potencialno nevarne snovi, ki lahko med obratovanjem kamnoloma onesnažijo tla in posredno podzemne vode, so poleg naftnih derivatov in emisij iz prometa, tudi nevarne snovi, ki jih vsebuje gospodarsko razstrelivo. Gospodarsko razstrelivo se uporablja v postopku pridobivanja za razstreljevanje kamninskih mas, potencialna nevarna snov za onesnaževanje voda pa je amonijev nitrat. Nevarnost, povezana z gospodarskimi razstrelivi, je v primeru raztresa razstreliva po površini, ki se lahko zgodi zaradi »neodgovornega« ravnanja z razstrelivom ali, sicer malo verjetni vendar mogoči večji zatajitvi minskih nabojev pri detonaciji tako, da je ta nepopolna ali pa je sploh ni. V tem primeru je v odstreljeni hribini večja ali manjša količina neeksploziranih nabojev amonijevega nitrata. Ta je vodotopen in zato lahko pride v podzemne tokove (pronicanje). Ta možnost je sicer minimalna vendar kljub temu mogoča. Vendar je ta malo verjetna.

Poudariti pa je potrebno, da je problem zatajenih nabojev povezan s kvaliteto iniciatorjev in kvaliteto razstreliva, pa tudi tehnologijo razstreljevanja, vse to pa je v zadnjih desetletjih toliko napredovalo, da so taki pojavi redkost.

Pri razstreljevanju matične kamnine se uporablja gospodarsko razstrelivo, ki bo lahko tudi sestavljeno iz amonijevega nitrata  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  (okoli 95%) kot oksidanta in goriv (olja, voski, oglje, žaganje itd.) ter raznih dodatkov za povečanje ali zmanjšanje občutljivosti in stabilnosti. Ukrepi za zmanjšanje nevarnosti so posredno določeni že v postopkih za razstreljevanje in pregledih po razstreljevanju ter postopkih za uničevanje oziroma odstranjevanje zatajenih nabojev.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  pri eksploziji razpade na vodo, dušik in kisik ( $2 \text{NH}_4\text{NO}_3 \rightarrow 4\text{H}_2\text{O} + 2\text{N}_2 + \text{O}_2 + 56 \text{ kcal}$ ). Razstrelivo se na lokacijo dovaža sproti, enako je predvideno tudi v nadaljnjem izvajanju plana. Glede na navedeno uporaba  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  kot eksploziva za onesnaževanje podzemnih vod ni relevantna.

Potencialno nevarne snovi v času pridobivanja surovine so tekoči naftni derivati (pogonsko gorivo, maziva – mineralna olja). Emisije navedenega morebitnega onesnaževala v tla in posredno v podzemne vode v času pridobivanja surovine so potencialno možne iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil na območju kamnoloma, vendar le v primeru izrednih situacij. Emisije, ki onesnažijo tla, lahko z veliko verjetnostjo zaradi razgaljenosti terena in velike prepustnosti, onesnažijo podzemno vodo.

Zaradi navedenih potencialnih obremenitev je zato pomembno, da se pri izvajanju del na območju obravnavan enote upoštevajo ukrepi in organizira izvajanje del tako, da bo tveganje zmanjšano na najmanjšo možno raven. Ukrepi, ki jih je treba upoštevati med drugim so:

- Za delavce je treba postaviti kemična stranišča, ki jih redno prazni pooblaščen podjetje (redno praznjenje brez izpustov).
- Za parkiranje delovnih strojev in naprav je treba urediti plato v nepropustni podlagi (beton ali asfalt) z elementi za odvajanje odpadnih voda preko lovilnika olj.
- Vsa vozila in gradbeni stroji na območju morajo izpolnjevati pogoje glede tesnitve strojnih sklopov ter hidravličnih priključkov, tako da ni možnosti kapljanja goriv, maziv in mineralnih olj iz strojev. Obvezna je vsakodnevna kontrola tesnjenja (vizualni pregledi) s strani upravljalca posameznega stroja oz. vozila.
- Morebitna popravila strojev in vzdrževalna dela (npr. menjava olja) na gradbenih strojih morajo potekati v ustrezno opremljenih delavnicah oz. v za to vnaprej predvideni in za naftne derivate neprepustno utrjeni površini, tako da je preprečen izliv naftnih derivatov v tla in posledično v podzemno vodo.
- Pred začetkom izvajanja del je treba izdelati navodilo za ukrepanje v primeru razlitja nevarnih snovi (motorno olje, gorivo,...) in izvesti usposabljanje delavcev v kamnolomu za pravilno ukrepanje v primeru razlitju nevarnih snovi iz gradbene mehanizacije ali tovornih vozil.
- Upravljavca kamnoloma mora v kamnolomu zagotoviti ustrezna absorpcijska sredstva za omejitev in zajem razlitih tekočin, za zbiranje onesnaženega absorpcijskega sredstva mora biti na razpolago ustrezna posoda.
- Pretakanje goriv v gradbene stroje se lahko opravlja na območju platoja, ki je namenjen parkiranju. Pretakanje goriv izven nepropustnega platoja ni dopustno.

S planom se ne načrtujejo take dejavnosti, zaradi katerih bi lahko nastali pomembni bistveni negativnih vplivi s stališča na okolje z vidika upravljanja z vodami v primeru upoštevanja podanih ukrepov. Ocenjujemo, da zaradi izvedbe plana ni pričakovati nastanka bistvenih negativnih vplivov glede na vrste načrtovanih posegov in dejavnosti na območju enote v primeru upoštevanja podanih ukrepov. Vpliv ocenjujemo z oceno ne bistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

### **8.3.2.2 Način ravnanja z odpadnimi vodami in vrste izpustov odpadnih voda**

S predvidenimi PIP za območje enote urejanja prostora KGV175 ni predvidena gradnja objektov ali industrijskih naprav v katerih bi nastajale industrijske odpadne vode. Izpustov industrijskih odpadnih voda ni predvidenih.

Tehnologija pridobivanja kamnine, ki je predvidena ne predvideva uporabe pranja kamnitih agregatov ali postopkov mokrega ločevanja. Predvidena je uporaba naprav in strojev, ki delujejo na principu suhega separiranja (z možnostjo izvedbe vlaženja agregatov zaradi ukrepov zmanjšanja prašenja, pri čemer ne nastajajo odpadne vode temveč se vlaga vpije v material). Tako, da ni predvideno nastajanje tehnoloških odpadnih voda zaradi postopkov pranja kamnitih agregatov.

Postopek predelave kamnitih materialov z uporabo drobilne naprave in sejalne naprave vključuje mehanske operacije (npr: drobljenje, sejanje, ločevanje...). Ker naprave delujejo po principu suhega separiranja (vibracijski sistem) se z namenom preprečevanja prekomernega prašenja se lahko material vlaži z vodo. Vendar v takem primeru ne nastajajo odpadne tehnološke vode, ker se voda za vlaženje vpije v material (vlažnost materiala). Za vlaženje se bo predvidoma uporabil sistem visokotlačnih pršilcev (šob), ki imajo izjemno nizko porabo. Predvidoma bo ukrep »vlaženja materiala« investitor zagotavljal z uporabo modula za suspenzijo prahu in uporabo ročno krmiljenega razpršilca (šob), ki bodo nameščene na steno ohišja vpisnega bunkerja. Sistem bo v uporabi v primeru prekomernega prašenja ob predelavi v času, ko material ni vlažen iz drugih razlogov (npr: padavine).

Zaradi obratovanja predvidnega kamnoloma je pričakovati nastajanje komunalne odpadne vode, ki bodo nastajale zaradi uporabe sanitarij (zaradi prisotnosti zaposlenih). Z vsebino PIP ni predvidena gradnja sanitarij s priključitvijo na kanalizacijsko omrežje. Kanalizacijsko omrežje na območju še ni zgrajeno. Kljub temu se na območju kamnoloma eventualno lahko postavi tipski sanitarni modul, ki ima vgrajen zbiralnik za komunalne odpadne vode (npr. kemični sanitarni modul). V primeru uporabe tega se komunalne odpadne vode ne odvajajo (ni izpustov), temveč ravnanje s temi komunalnimi odpadnimi vodami prevzame pooblaščen družba katero se sklene pogodba za sanitarni premični modul. V primeru uporabe tipskega sanitarnega modula, ki ima vgrajen zbiralnik za komunalne odpadne obremenitev podzemnih voda ni pričakovati. Tako, ni pričakovati nastajanja bistvenih negativnih vplivov zaradi predvidenega ravnanja s temi komunalnimi odpadnimi vodami.

Pričakovati je nastajanje padavinskih odpadnih voda iz območja odkritih površin kamnoloma. To je predvsem iz območja površin osnovnega platoja in območja etaž. Z izhodiščni iz strokovnih podlag je predvidena ureditev usedalnika za zbiranje padavinskih voda na osnovnem platoju kamnoloma.

Pričakovati je nastajanje padavinskih odpadnih voda iz območja odkritih površin kamnoloma. Glede na izdelano strokovno podlago in dodatno pridobljene usmeritve s strani rudarskega projekta bodo pri nadaljnjem načrtovanju upoštevana sledeča izhodišča:

- Padavinske vode z utrjenih beotnskih ali asfaltnih platojev se preko peskolovov in lovilcev olj očiščene vodijo v potok.
- Padavinske vode, ki padejo na obstoječe etaže in brežine kopa, so neonesnažene in se infiltrirajo. V primeru pojava viškov meteornih vod jih je potrebno razpršeno odvajati po površini na način, s katerim ni ogrožena stabilnost brežin.
- V kolikor se bodo zaradi potreb izvajanja rudarskih del izvajali dodatni objekti in rudarska infrastruktura, je le te potrebno kontrolirano odvajati v kanalizacijski sistem in jih po potrebi pred izpustom voditi preko peskolovov v potok.
- Neprečiščenih odpadnih vod ni dopustno odvajati v izpust.
- Odvajanje padavinskih vod z večjih ureditvenih območij je treba predvideti v skladu z 92. členom ZV-1 in sicer, na tak način, da bo v čim večji možni meri zmanjšan hipni odtok padavinskih vod kar pomeni, da je treba predvideti zadrževanje padavinskih vod pred iztokom v površinske odvodnike.

Zaradi morebitnega odvajanja odpadnih padavinskih voda so možni posredni in daljinski vplivi na površinske vode. Glede na to, da v tej fazi še niso predvidene detajlne rešitve je treba pri načrtovanju upoštevati podane omilitvene ukrepe. Ocenjujemo, da zaradi izvedbe plana v primeru upoštevanja omilitvenih ukrepov ne bodo nastajali bistveni negativni vplivi glede na način ravnanja z odpadnimi vodami in vrste izpustov odpadnih voda.

### **8.3.2.3 Ovrednotenje vplivov**

Glede na predhodna poglavja ne pričakujemo bistvene spremembe vrednosti kazalcev glede na izhodiščno stanje. Podani so ukrepi, ki jih je potrebno upoštevati v nadaljnjih fazah načrtovanja. Dejavnost, ki bo izvajana je pridobivanje tehničnega kamna. Ni predvidenih dejavnosti, ki bi obsegale skladiščenja nevarnih snovi. Ni predvideno izvajanje dejavnosti, pri katerih bi nastajale odpadne industrijske ali tehnološke odpadne vode. Tako, da industrijske odpadne vode ne bodo nastajale. Nastajale pa bodo odpadne padavinske vode, ki bodo lahko imele potencialni vpliv na vode v primeru neupoštevanja omilitvenih ukrepov.

**Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe plana na okoljski cilj Dobro stanje voda nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).**

### 8.3.3 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi, ki jih je potrebno upoštevati so:

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Spremljanje izvedbe ukrepa
<p>Humus s področja odpiranja kamnoloma je treba odstraniti in ga deponirati na območju, ki je namenjeno za njegovo deponiranje. V primeru ko je mogoče, se lahko deponira tudi na obrobju etaž, če se kaže potreba po njegovi hitri uporabi. Odkopno jalovino je treba deponirati ločeno od humusa. Oboje, jalovina in humus, se uporabljata pri ureditvi brežin in sanaciji. Odložena humus in jalovina morata biti deponirana na način, da se prepreči erozija. V času izkoriščanja je treba izvajati sprotno sanacijo brežin na izkoriščenem delu (od zgoraj navzdol).</p>	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je upravljavec kamnoloma oz. investitor izvedbe plana. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma.
<p>Mehanizacija, ki se uporablja za pridobivanje, transport (nakladalci, bagri ...), mora biti vzdrževana in tehnično brezhibna. Osebje, ki rokuje z mehanizacijo, mora biti ustrezno usposobljeno za ravnanje ob nesrečah in nepredvidenih izlitjih. V primeru nesreče ali nepredvidenega izlitja je treba takoj obvestiti pristojne organe in pristopiti k sanaciji. Za te primere mora biti izdelan poslovnik (načrt ravnanja) za takojšnje ukrepanje.</p>	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je upravljavec kamnoloma oz. investitor izvedbe plana. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma.
<p>V območju, kjer bo potekalo izkoriščanje, večja popravila večja servisno vzdrževalna dela na gradbenih strojih (menjava olja, zamenjava večjih delov ali druga dela na motorju ali ostalih delih stroja, pri katerih bi lahko prišlo do večjega izlitja goriva, olja ali drugih nevarnih tekočin iz stroja) niso dovoljena. To naj se izvaja izven območja kamnoloma, v ustrezno opremljenih servisnih delavnicah.</p>	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je upravljavec kamnoloma oz. investitor izvedbe plana. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma.

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Spremljanje izvedbe ukrepa
Oskrba gradbene mehanizacije in delovnih strojev z gorivom in mazivom mora potekati na način, da se v času oskrbe pod stroj postavi začasna lovilna skleda ali pa se pretakanje izvaja na platoju, ki ima nepropustno podlago in je opremljen z lovilnikom olj.	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Ukrep je potrebno upoštevati v vseh nadaljnjih fazah izvedbe z namenom preprečevanja in zmanjševana tveganja za nesreče (razlitja) nevarnih snovi v tla in posredno v podzemne vode. Z ukrepom je preprečena možnost za onesnaževanje tal in posledično podzemne vode z nevarnimi snovmi.
V bližnji vodotok (struga vodnega toka potoka Kosmatec) se lahko odvajajo odpadne padavinske vode, ki so speljane preko ustrezno dimenzioniranih usedalnikov (peskolovov). Neprečiščenih padavinskih odpadnih vod ni dopustno odvajati v potok.	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Ukrep je potrebno upoštevati v vseh nadaljnjih fazah izvedbe z namenom preprečevanja in zmanjševana vplivov na vode.
Odvajanje in čiščenje padavinske vode z območja eksploatacije kamnoloma je treba urediti tako, da se prepreči erozija zemeljskega materiala.	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Ukrep je potrebno upoštevati v vseh nadaljnjih fazah izvedbe z namenom preprečevanja in zmanjševana vplivov na vode.
V primeru uporabe postopkov mokrega separiranja kamnitih materialov je potrebno predvideti uporabo mokrih separacij zaprtega tipa (zaprti krogotok z vračanjem in recikliranjem vode), pri katerih se tehnološke odpadne vode ne izpuščajo v okolje.	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Ukrep je potrebno upoštevati v vseh nadaljnjih fazah izvedbe z namenom preprečevanja in zmanjševana vplivov na vode.
Upravljavec kamnoloma mora v kamnolomu zagotoviti ustrezna absorpcijska sredstva za omejitev in zajem razlitih tekočin, za zbiranje onesnaženega absorpcijskega sredstva mora biti na razpolago ustrezna posoda. Za takojšnje ukrepanje v primeru nezgodnega dogodka morajo biti na območju izvajanja plana vedno na voljo zaščitna folija, lovilna korita in ustrezna adsorbcijska sredstva, s katerimi se lahko takoj pobrišejo oz. adsorbirajo morebitne razlite snovi. Količina absorbnega sredstva mora biti tolikšna, da je z njim mogoče nevtralizirati celotno količino goriva, ki se nahaja v strojih in vozilih na območju kamnoloma (do 400 l).	V času izvajanja plana	Koncesionar oz. upravljavec kamnoloma	Omilitveni ukrep je ustrezen. Odgovoren za izvedbo ukrepa je upravljavec kamnoloma oz. investitor izvedbe plana. Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma.

### 8.3.4 *Predviden način spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana*

Glede na izbrane posredne kazalce nismo posebej definirali načina spremljanja kazalcev, ki smo jih uporabili za namen presoje. Glede na dejstvo, da so tveganja povezana z nevarnostjo za obremenjevanje podzemne vode izberemo novi kazalec. V preglednici so prikazani kazalci, ki jih je potrebno spremljati v času izvedbe plana. Iz spremljanja predlaganih kazalcev bo razvidno ali se stanje izboljšuje ali slabša in ali se opredeljeni okoljski cilj uresničuje.

Kazalci za spremljanje stanja so:

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje spremljanja
Vrste načrtovanih posegov in dejavnosti na območju enote, ki bi lahko imele potencialni vpliv na onesnaženje voda z nevarnimi snovmi	Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma v času izvajanja plana.	Upravljavec kamnoloma	Letno v času izvajanja plana oz. za čas trajanja koncesije
Način ravnanja z odpadnimi vodami in vrste izpustov odpadnih voda	Spremljanje uspešnosti ukrepa se zagotovi z vodenjem evidence in rednimi dnevnimi pregledi stanja na območju kamnoloma v času izvajanja plana.	Upravljavec kamnoloma	Letno v času izvajanja plana oz. za čas trajanja koncesije

## 8.4 Okoljski cilj: Ohranjena biotska pestrost in stabilnost populacij varovanih vrst

Izbran je okoljski cilj za namen presoje vplivov na rastlinstvo in živalstvo in njihove habitate oz. segment narava je:

- **Ohranjena biotska pestrost in stabilnost populacij varovanih vrst.**

Izbrani so kazalci za spremljanje doseganja izbranih ciljev in sicer:

- **Prisotnost, velikost populacij in ugodno stanje varovanih vrst.**

Stanje izbranih kazalcev je:

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)
Prisotnost, velikost populacij in ugodno stanje varovanih vrst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gre za gozdno območje.</li> <li>• Kazalec je usmerjen v prihodnje stanje.</li> </ul>

### 8.4.1 Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih sprememb, ki so predvidene z izvedbo plana. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja okolja) in poskušali napovedati spremembo meril. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj po značaju smo uporabili lestvico, ki jo predpisuje *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje*. Vplive izvedbe plana se vrednoti glede na izpolnjevanje okoljskih ciljev, ocene pa se podaja v velikostnih razredih od ocene A do ocene X. Pomen posameznih ocen je podan v spodnji preglednici.

Preglednica 19: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj »Ohranjena biotska pestrost in stabilnost populacij varovanih vrst«

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka
A - ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba plana ne bo vplivala na rastlinstvo in živalstvo, saj se bo povečal obseg varovanih habitatnih tipov v ugodnem stanju, populacije varovanih oz. kvalifikacijskih vrst pa se bodo okrepile.
B - nebitven vpliv	Zaradi izvedbe plana se bo stanje nekaterih bolj občutljivih varovanih habitatnih tipov malo poslabšalo, zmanjšal se bo tudi njihov obseg. Populacije varovanih oz. kvalifikacijskih vrst bodo sicer še vedno močne, a v počasnem upadanju.
C - nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe plana se bo stanje varovanih habitatnih tipov poslabšalo in bo do delne fragmentacije. Populacije varovanih oz. kvalifikacijskih vrst bodo sicer še vedno močne, a v počasnem upadanju zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.
D - bistven vpliv	Zaradi izvedbe plana bo prišlo do poslabšanja stanja varovanih habitatnih tipov, mestoma lahko tudi do uničenja večjih območij habitatnih tipov, s čemer bo znatno zmanjšana raznovrstnost in povezljivost preostalih območij takih habitatnih tipov. Populacije več varovanih oz. kvalifikacijskih vrst bodo očitno upadle na večjem delu razširjenosti.

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka
E - uničujoč vpliv	Zaradi izvedbe plana bo prišlo do znatnega poslabšanja stanja varovanih habitatnih tipov in populacij zavarovanih oz. kvalifikacijskih vrst, nekatere bodo v celoti izginile z območja občine ali pa se bodo pojavljale le občasno. Omilitveni ukrepi za zmanjšanje vplivov niso možni.
X	Ni razpoložljivih podatkov, zaradi česar vrednotenje ni mogoče.

## 8.4.2 Opredelitev vplivov

### 8.4.2.1 Pregled potencialnih vplivov

S predmetnim planom (konkretno EUP KGV175) je načrtovana ureditev pridobivalnega prostora kamnoloma. Odpiranje novega pridobivalnega prostora se zajeda v območje sklenjenega gozdnega prostora.

Območje enote urejanja prostora z oznako KGV175 na zahodnem robu omejuje struga potoka Kosmatec. Zaradi poteka parcelnih meja in pozicije struge je del potoka v zahodnem robu enote urejanja prostora z oznako KGV175. Vendar se s predvidenimi ureditvami ne planira in ne dopušča izvedbe posegov v priobalnem in vodnem zemljišču potoka (določeni PIP, ki to omejujejo). Ob vzhodni meji teče tudi neimenovan potok, ki se pod obstoječo dostopno cesto izliva v strugo potoka Kosmatec. Potencialni neugodni učinki zaradi izvedbe plana lahko nastopijo predvsem zaradi potencialnih vplivov na območje ob potoku. Potencialen negativen vpliv je v obliki morebitnih nekontroliranih izpustov delcev v vodotok, morebitnega intenzivno povečanega prašenja, osvetljevanja ipd.

Glede na zasnovane projektne rešitve osvetljevanje območja razširitve pridobivalnega prostora ni predvideno. Tako, da vplivov zaradi osvetljevanja ni pričakovati. Tovrstnih vplivov ne pričakujemo. Zato tega v nadaljevanju ne obravnavamo.

Neposrednih vplivov izvedbe plana (konkretno EUP KGV175) na varovane vrste in habitatne tipe ni pričakovati. Območje enote in potencialni daljinski vpliv leži izven posebnega varstvenega območja (Natura 2000) in zavarovanega območja. V sklopu terenskega ogleda in po pregledu javno dostopnih podatkov nismo prepoznali prisotnosti varovanih vrst in pomembnih habitatnih tipov v tem območju z bližnjo okolico.

Možni so posredni in daljinski vplivi, ki so po tipu in pomenu, glede na prej navedeno, pomembni predvsem iz vidika potencialnih vplivov na vodotok. Zato je pomembno pri načrtovanju in potem tudi pri samem izvajanju dejavnosti posebno pozornost posvetiti ukrepom za zadrževanje delcev, pred morebitnih iztokom v strugo potoka Kosmatec. Vplivi ne bodo bistveni v primeru upoštevanja in izvedbe omilitvenih ukrepov.

Območje enote zajame prostor, ki je poraščen z gozdom, ki v okolici kamnoloma opravlja predvsem rekreacijsko funkcijo. Glede na to, da je predvidena omejeno odpiranje kamnoloma na območju ki ni poseljeno, se ne pričakuje slabšanja konkretne funkcije gozda. Obseg zalednega območja je še zmeraj tako veliko, da se konkretne funkcija gozda ne bo poslabšala v primeru upoštevanja ukrepov.

Glede na predvidene ureditve in način izvajanja v povezavi z izvedbo razvoja pridobivalnega prostora kamnoloma kot celote je ključni potencial neugodnega učinka zmanjšanje možnosti za prehajanje terena posameznim živalskim vrstam. Vendar lahko ocenimo, da je obseg zalednega območja še zmeraj tako velik, da se konkretne funkcija gozda ne bo poslabšala in ne bo prišlo do pomembnih bistvenih negativnih vplivov na vrste.

#### 8.4.2.2 Ovrednotenje vplivov

Iz vrednotenja opredeljenih vplivov izhaja, da bo izvedba plana lahko imela določene negativne vplive (predvsem daljinske) na zastavljeni okoljski cilj. Možni so posredni in daljinski vplivi, ki so po tipu in pomenu, glede na prej navedeno, pomembni predvsem iz vidika potencialnih vplivov, ki lahko nastopijo predvsem zaradi potencialnih vplivov na območje ob potoku. Potencialen negativen vpliv je v obliki morebitnih nekontroliranih izpustov delcev v vodotok, morebitnega intenzivno povečanega prašenja. Zato je pomembno pri načrtovanju izvajanja plana pozornost posvetiti ukrepom, ki bodo usmerjeni v ohranjanje primernosti gozdnega roba (koridorja) ob sklenjenem območju gozda, ki ostaja v ozadju in ukrepom za preprečevanje odnašanja delcev v strugo bližnjega potoka. Vplivi ne bodo bistveni v primeru upoštevanja in izvedbe omilitvenih ukrepov.

**Ocenjujemo, da bo zaradi izvedbe plana vpliv na okoljski cilj "Ohranjena biotska pestrost in stabilnost populacij varovanih vrst" ne bodo bistveni. Skupno bodo imeli značaj nebistvenega vpliva zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).**

#### 8.4.3 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi, ki jih je potrebno upoštevati so:

Ukrep	Utemeljitev ukrepa	Časovni okvir	Izvedljivost ukrepa, ocena ustreznosti in način spremljanja uspešnosti
Odpiranje pridobivalnega prostora naj se izvaja v več manjših etapah, kolikor je nujno potrebno tako da se čimdalje ohranja večje območje zalednih sklenjenih gozdnih površin. Zagotoviti je treba stabilizacijo novih gozdnih robov, ki naj bodo strukturirani in vrstno pestri.	Ukrep je potreben, ker se posega v območje sklenjenega gozdnega koridorja in so zaradi izvedbe plana možni daljinski in posredni negativni vplivi na živalstvo.	V času izvajanja plana.	Omilitveni ukrep je ustrezen, uspešnost je srednje velika, saj na dinamiko populacij varovanih vrst vplivajo še drugi dejavniki.
Biološka sanacija območja naj vključuje rešitve, da se del območja terase prekrije s kamninsko jalovino in humusom ter zasadi z rastišču primerno avtohtono grmovno in drevesno vrsto.	Ukrep je potreben, ker se posega v območje sklenjenega gozdnega koridorja. Po izvedbi izkoriščanja pa se pojavlja potencial za vzpostavljanje saniranega stanja.	V času izvajanja plana.	Omilitveni ukrep je ustrezen, uspešnost je srednje velika, saj na dinamiko populacij varovanih vrst vplivajo še drugi dejavniki.

Ukrep	Utemeljitev ukrepa	Časovni okvir	Izvedljivost ukrepa, ocena ustreznosti in način spremljanja uspešnosti
V primeru, da bodo zaradi odpiranja kamnoloma prekinjene posamezne prometnice (gozdne vlake ali druge poti), ki omogočajo dostop do drugih gozdnih parcel, ki so zunaj območja enote je v takih primerih potrebno zagotoviti nadometne prometnice, da bo z okoliškim gozdom, ki meji na območje enote, omogočeno normalno gospodarjenje z gozdom.	Ukrep je potreben, ker se tekom izvajanja plana lahko prekinijo obstoječe prometne in dostopne poti do lastniških parcel.	V času izvajanja plana.	Omilitveni ukrep je ustrezen, uspešnost je srednje velika, saj na dinamiko populacij varovanih vrst vplivajo še drugi dejavniki.
Zaradi varstva habitatnih tipov morajo sanacijski posegi predvidevati tudi odstranjevanje morebitnih invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst.	Ukrep je potreben, ker se posega v območje sklenjenega gozdnega koridorja. Po izvedbi izkoriščanja pa se pojavlja potencial za vzpostavljanje saniranega stanja.	V času izvajanja plana.	Omilitveni ukrep je ustrezen, uspešnost je srednje velika, saj na dinamiko populacij varovanih vrst vplivajo še drugi dejavniki.
Pri odpiranju pridobivalnega prostora, pred prepustom ki povezuje strugo neimenovanega potoka in potok Kosmatec je nujno izvesti usedalnik in izvesti tehnične ukrepe za zadrževanje delcev in onesnaževal, ki bi se odnašali s padavinsko vodo pred iztokom padavinskih voda v vodotok.	Ukrep je potreben, ker se posega v območje sklenjenega gozdnega koridorja in so zaradi izvedbe plana možni daljnjski in posredni negativni vplivi na vrst, ki so v potoku.	V času izvajanja plana.	Omilitveni ukrep je ustrezen, uspešnost je srednje velika, saj na dinamiko populacij varovanih vrst vplivajo še drugi dejavniki.

#### 8.4.4 Monitoring – spremljanje stanja

V nadaljevanju so prikazani kazalci okolja, ki jih je potrebno spremljati v času izvedbe plana. Iz spremljanja predlaganih kazalcev bo razvidno ali se stanje izboljšuje ali slabša in ali se uresničuje opredeljeni okoljski cilj.

Kazalci za spremljanje stanja so:

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje spremljanja
Prisotnost, velikost populacij in ugodno stanje varovanih vrst	Stanje kazalcev se spremlja na podlagi državnih monitoringov (npr. monitoring izbranih kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov,...). V kolikor se po prvem (ali vsakem naslednjem) monitoringu ugotovi neugodno stanje vrst in habitatnih tipov, ki bi bil lahko posledica izvajanja plana, se izvede ukrepe za izboljšanje stanja, ki jih je dolžan zagotoviti investitor.	država oz. izvajalec, ki ga le-ta najame	V skladu z državnim programom monitoringa – obdobje je različno za posamezne vrste in habitatne tipe.

## 8.5 Okoljski cilj: Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi

Izbran okoljski cilj za namen presoje je:

- **Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi.**

Z opredeljenim okoljskim ciljem želimo doseči, da hitrosti vibracij in s tem povezani učinki vibracij pri okoljskih objektih v okolici ne bodo prekomerni in v skladu z veljavnimi standardi.

Izbrani kazalec za spremljanje doseganja izbranih ciljev je:

- **Vrednost seizmičnih meritev hitrosti vibracij pri izvedbi miniranja.**

Stanje izbranih kazalcev je:

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)
Vrednost seizmičnih meritev hitrosti vibracij pri izvedbi miniranja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gre za gozdno območje.</li> <li>• Kazalec je usmerjen v prihodnje stanje.</li> <li>• Meritve hitrosti vibracij na območju še niso bile izvedene.</li> </ul>

### 8.5.1 Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih sprememb, ki so predvidene z izvedbo plana. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja okolja) in poskušali napovedati spremembo meril. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj po značaju smo uporabili lestvico, ki jo predpisuje *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. št. 73/05)*.

Preglednica 20: Merila vrednotenja vplivov za okoljski cilj - Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka
A - ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Izvedba plana ne vpliva na obremenitev stavb v okolici z vibracijami ali pa celo zmanjšuje vibracije
B - nebitven vpliv	Izvedba plana vpliva na obremenitev stavb v okolici z vibracijami, vendar je vpliv znotraj predpisanih mejnih vrednosti za hitrosti vibracij.
C - nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Izvedba plana vpliva na obremenitev stavb v okolici z vibracijami, vendar je vpliv znotraj predpisanih mejnih vrednosti za hitrosti vibracij zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov, ki so zahtevani s tem poročilom.
D - bistven vpliv	Izvedba plana vpliva na obremenitev stavb v okolici z vibracijami tako, da vpliv presega s standardi določene mejne vrednosti. Toda z ustreznimi ukrepi je vpliv možno omiliti in zagotoviti vrednosti pod mejnimi vrednostmi.
E - uničujoč vpliv	Izvedba plana vpliva na obremenitev stavb v okolici z vibracijami tako, da vpliv presega s standardi določene mejne vrednosti. Vendar z ukrepi vpliva ni možno omiliti in zagotoviti vpliva vibracij pod mejnimi vrednostmi.
X	Ni razpoložljivih podatkov, zaradi česar vrednotenje ni mogoče.

Predpisov, ki bi zakonsko urejali varstvo okolja in stavb pred vibracijami, v slovenski zakonodaji ni, zato so bili potencialni vplivi izvedbe plana ocenjeni na podlagi standardov s tega področja (standard DIN 4150 tretji del, avstrijske norme ÖNORM S 9020 in švicarske norme SN 640312a).

## 8.5.2 Opredelitev vplivov

### 8.5.2.1 Potencialni vplivi za obremenitve okolja z vibracijami

Pri izvajanju dejavnosti na območju enote KGV175 se bo uporabljala tehnologija miniranja. Zaradi tehnologije miniranja bodo na območju enote KGV175, ki predstavlja osnovo za izkoriščanje in sanacijo kamnoloma, in v bližini nastajali nezaželeni seizmični učinki, ki se odražajo kot tresenje tal v bližnji okolici. Miniranje je programirano in izvajano tako, da je zagotovljena varnost najbližjih objektov na površini. V konkretnem primeru to predstavlja nevarnost pred prekomernimi tresljaji in s tem nevarnost za porušitve zaradi miniranja. Omejitev intenzitete tresljajev se običajno podaja glede na vrsto objektov, ki jih je potrebno varovati.

Zaradi uporabe tehnologije miniranja se lahko pričakuje pojav:

- Potresnih učinkov miniranja – širjenje vibracij.
- Možnost nastanka zračnega udara val.
- Razlet materiala pri miniranju.

Potresni učinek miniranja predstavlja obremenitev območja z vibracijami. Vibracije, ki so posledica razstreljevalnih del so občasni sunki, katerih jakost je predvsem odvisna od specifične porabe razstreliva na m<sup>3</sup>, količine aktiviranega razstreliva na sekundni interval in geološke sestave tal. V praksi je za določanje jakosti vibracij (tresljajev) uporabljena enota hitrost vibracije (mm/s). Enota je sestavljena iz amplitude nihanja in frekvence, ki najbolj odraža in definira stresanja in nevarnost, zato so vsi standardi in omejitve vezani na to enoto. Tresljaji z večjo hitrostjo vibracije so močnejši in predstavljajo večjo nevarnost za objekte. Tudi frekvenca ima določen vpliv in sicer obratno sorazmeren – višje frekvence so manj nevarne in obratno. Na krajših razdaljah prevladujejo relativno visoke frekvence 50 do 100 Hz. Visoke frekvence se z razdaljo izgubljajo, ker se hitreje dušijo. Na večjih razdaljah tako prevladujejo nižje frekvence 10 do 30 Hz, ki pa so nevarnejše za objekte. Iz zgoraj omenjenega razloga nekatere norme na krajših razdaljah dovoljujejo višje hitrosti vibracije (ONORM S 9020) ali višjo vrednost hitrosti vibracije pri višjih frekvencah (DIN 4150).

Potresi pri miniranju so v direktni zvezi z količino razstreliva, ki je trenutno inicirana oz. je inicirana v nekem milisekundnem intervalu, ki mora biti daljši od 10 milisekund. Na potres oz. stopnjo potresa vplivajo tudi drugi faktorji, kot so vrsta tal po katerih se prenaša, oddaljenost od mesta miniranja, način miniranja itd.

Ker so ti faktorji v glavnem dani in jih ne moremo spreminjati, ostane kot odločilni faktor s katerim vplivamo na velikost potresa, količina razstreliva na milisekundni interval. Dovoljene količine razstreliva se praviloma določajo na podlagi poizkusnih seizmičnih meritev.

Brez seizmičnih meritev je dovoljeno uporabiti na milisekundni interval količino razstreliva, ki je določena v *Pravilniku o zadevah 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*. S pravilnikom se določa odvisnost količine razstreliva od razdalje ogroženih objektov.

Drugi važen podatek je dovoljena meja potresa, ki nastane pri miniranju. Slovenskih normativov še ni, zato se uporabljajo mednarodno uveljavljeni standardi.

Razstreljevanje mora biti načrtovano tako, da je zagotovljena varnost najbližjih objektov in sicer pred:

- razmetom miniranega materiala,
- zračnim udarnim valom (detonacijo) in
- potresom, ki nastane pri razstreljevanju.

Za vsako razstreljevanje mora biti določen odgovorni vodja, ki mora poskrbeti za:

- pravilno izvajanje del razstreljevanja po tehnični dokumentaciji in zakonskih predpisih,
- obveščenost okolice o razstreljevanju in ukrepih za varnost,
- namestitev stražarjev za fizično zaščito ob razstreljevanju.

Sekundarni učinki vibracij v bivalnih prostorih so lahko moteči pojavi kot so žvenketanje okenskih stekel, steklovine, tresenje pohištva in vrat ipd. Vendar le v primerih, ko so objekti v okolici izpostavljeni potresnim učinkom in se le ti občutijo.

V kolikor privzamemo, da bodo polnitve sklance z področnim predpisom in upoštevamo oddaljenost okoliških stanovanjskih objektov od območja pridobivanja kamnine lahko predpostavljamo, da hitrost vibracij pri okoliških objektih ne bodo presežene. Privzamemo, da zaradi izvedbe ukrepov, ki so predvideni s strokovnimi podlagami in PIP lahko predvidimo, da dovoljene hitrosti vibracij verjetno ne bodo presegle dovoljenih vrednosti za razred zaščite v katerega se uvrščajo najbližji stanovanjski objekti.

V primeru neupoštevanja ukrepov, ki so navedeni v idejnem projektu (strokovna podlaga) in v tem poročilu navedenih priporočil, lahko pride do pojava vibracij, ki lahko imajo ne željen učinek na objekte in poselitev v okolici posega. V takem primeru so vplivi vibracij na okolje lahko bistveni. Toda glede na zahteve varnosti pri izvajanju dela v kamnolomu, razvoj tehnologij in strogega načrtovanja izvedbe del je verjetnost, da pride do teh učinkov majhna.

Vsako razstreljevanje povzroči hitro spremembo zračnega pritiska v okoliškem zraku, ki se izraža kot zračni udar - detonacija. Po predpisih je v 184. členu *Pravilnika 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*, določeno dovoljeno povečanje zračnega tlaka pri dveh razstreljevanjih na teden do 2 mbara.

Po izkušnjah, so dovoljene vrednosti zračnega nadpritiska za občutek ljudi relativno visoke, kar je potrebno upoštevati in z tehničnimi ukrepi zmanjšati zvočni efekt razstreljevanja na minimum, predvsem z opustitvijo izvajanja razstreljevanja z detonacijsko vrstico. Na ta način se zmanjša subjektivni občutek detonacije na ljudi in reakcije ljudi na razstreljevanje. V primeru uporabe detonacijske vrvice za povezovanje min se jo po možnosti prekrije s plastjo peska.

Na temelju navedenega in predvidevanja lahko privzamemo, da povzročeni zračni udar pri strogo načrtovanem miniranju ne bo imel negativnih posledic za okolico.

Prekomernega razpeta miniranega materiala ne pričakujemo, ker se ga omejuje s tehničnimi ukrepi. Skladno s strokovnimi podlagami se prekomerni razmet materiala omeji s tehničnimi ukrepi kot so:

- pravilno eksplozivno polnjenje minskih vrtin tj. pravilna specifična poraba razstreliva, pravilna koncentracija razstreliva;
- zadostna izbojnica in zadostna dolžina čepa - mašila;
- konfiguracija terena z ozirom na razmet oziroma na bližino objektov, ki bi bili lahko ogroženi, je ugodna. Kot ogroženi objekti se lahko smatrajo le kamnolomski objekti;
- natančnega uporabnega izračuna mej ogroženega področja ni, obstajajo pa izkustvena pravila, ki se jih je treba dosledno držati;
- dosledno je potrebno upoštevati najmanjše izbojnice za določen premer vrtine, vsako zmanjšanje izbojnice povečuje nevarnost razmeta;
- upoštevati predvideno specifično porabo razstreliva - vsako povečanje specifične porabe povečuje nevarnost razmeta;
- nujno upoštevanje predpisane dolžine čepa - mašila, vsako zmanjšanje dolžine čepa povečuje nevarnost razmeta;
- stalna kontrola koncentracije eksplozivne polnitve, posebno v vrtinah, kjer so zaznane morebitne kaverne;
- kontrolirati eksplozivne polnitve v oslabljenih conah (razpoke, glina itd.), strogo upoštevati smer odpiranja minskega polja, ter tako delno usmeriti možen razmet.

Plini, ki nastanejo pri miniranju pri popolni detonaciji, so nestrupeni in ne predstavljajo nevarnosti za okolico. Pri eventualni nepopolni detonaciji pa nastajajo plini, ki pa se hitro razredčijo in razkrojijo. Glede na prevetrenost območja in ukrepe za preprečitev nepopolnih detonacij ni pričakovati zaznavnih tovrstni vplivov.

Glede na oddaljenosti objektov od predvidenega pridobivalnega prostora kamnoloma ter omilitvene ukrepe, ki so predvideni z odlokom in strokovnimi podlagami lahko predvidimo, da dovoljene hitrosti vibracij verjetno ne bodo presegle dovoljenih vrednosti za razred zaščite v katerega se uvrščajo najbližji objekti. Na podlagi tega ocenjujemo, da bo sprememba gibanja izbranega kazalca ostala na ravni dosedanjih rezultatov meritev ob predpostavki, da bodo upoštevani ukrepi za izvajanje vrtanja in miniranja.

#### **8.5.2.2 Ocena vplivov na okoljski cilj**

Vpliv izvedbe plana na obremenitev okolja z vibracijami in obremenitve ljudi v okoliških objektih, ob predpostavki, da bodo upoštevani ukrepi za izvajanje vrtanja in miniranja ki so predvideni z rudarskim projektom in standardi za izvajanje miniranje v kamnolomu, ocenjujemo kot nebistven (B).

**Vpliv na okoljski cilj "Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi" ocenjujemo kot nebistven (B).**

V primeru neupoštevanja ukrepov, ki so navedeni v projektu in v tem poročilu navedenih omilitvenih ukrepov, lahko pride do pojava vibracij, ki lahko imajo ne željen učinek na objekte in poselitev v okolici enote. V takem primeru so vplivi vibracij na okolje lahko bistveni. Toda glede na dosedanje prakso izvajanja dela v kamnolomih, razvoj tehnologij in strogega načrtovanja izvedbe del je verjetnost, da pride do teh učinkov majhna.

### **8.5.3 Omilitveni ukrepi**

Omilitveni ukrepi s tem poročilom niso predvideni, saj glede na ugotovljeno in ocenjeno stopnjo vpliva niso potrebni.

Priporočila, ki jih podajamo z namenom preprečevanja pojava prekomernih vplivov in neželenih učinkov zaradi vibracij so:

- V primeru uporabe tehnologije miniranja je organizacijo izvedbe in izvedbo miniranja prepustiti pooblaščenim usposobljenim organizacijam, ki imajo izkušnje in tehnična znanja za izvajanje miniranja.
- Miniranje je treba izvajati v skladu s prej pripravljenim načrtom v okviru katerega je treba upoštevati priporočene detonacijske polnitve in uporabljati takšno tehnologijo pridobivanja miniranja s katero bodo učinki miniranja (razmet, tresljaji in zračni udar) na okolico v okviru kriterijev, ki so določeni z uveljavljenimi standardi.
- Ne glede na eksplozivne polnitve posamezne vrtine je priporočena milisekundna zakasnitev vsake vrtine.
- Delo polnjenja in mašenja minskih vrtin se mora izvajati pod stalnim nadzorom.
- Sprotno je treba obveščati okoliške prebivalce o času predvidenega miniranja.
- Treba je izvajati meritve hitrosti širjenja vibracij v času miniranja pri okoliških objektih (merilna mesta določiti v sodelovanju z izvajalcem miniranja ter lokalno skupnostjo).
- Ustrezno okoliščinam se vrtine polnijo z manjšo koncentracijo razstreliva (rahljano miniranje). Polnitve minskih polj in minska polja je treba prilagajati glede na rezultate seizmičnih meritev.
- Zavarovanje pred razmetom, ko se miniranje izvaja na zgornjih etažah, je treba doseči s pokrivanjem s posebnimi varovalnimi mrežami ali pregrinjali iz gumijastih trakov.
- Za zmanjšanje vplivov zračnega udara pri miniranju je treba ustrezno usmerjati odkopno fronto, da ostanejo naravne prepreke (gozd) za širjenje udarnega vala.

Za zmanjšanje motečih vplivov razstreljevanja (detonacija, tresenje tal) je bistvenega pomena predhodno obveščanje okoliškega prebivalstva, kajti če so ljudje pripravljeni na miniranje, ga občutijo mnogo bolj sprejemljivo.

**8.5.4 Predviden način spremljanja stanja okolja v času izvedbe plana**

Kazalci za spremljanje stanja so:

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje spremljanja
Vrednost seizmičnih meritev hitrosti vibracij pri izvedbi miniranja	<p>Občasno naj se izvaja meritve hitrosti širjenja vibracij v času miniranja pri okoliških objektih v skladu z standardom za meritve hitrosti vibracij.</p> <p>Predlagamo da se izvedejo meritve na najmanj enem merilnem mestu in najmanj za vsako drugo miniranje.</p>	Investitor oz. nosilec rudarske pravice	Vsako leto v času izvajanja plana oz. v času trajanja koncesije.

## **9 Podatki o preverjenih alternativah in razlogi za izbor predlagane alternative**

V *Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* je v 3. členu zapisano, da 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. V 6. členu je zapisano, da mora okoljsko poročilo vsebovati poleg ostali informacij tudi informacijo o tem katere možne alternative so bile obravnavane in razlogi za izbor najustreznejše alternative.

V skladu s 13. členom (2. odstavek, 5 alineja) *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* je potrebno v primeru ugotovitev bistvenih ali uničujočih vplivov plana v okoljskem poročilu preveriti in ovrednotiti možne alternative.

V pričujočem okoljskem poročilu smo podali omilitvene ukrepe, ki vplive plana na izbrane okoljske cilje zmanjšajo na sprejemljivo raven. Upoštevajoč navedeno nismo opredeljevali alternativne rešitev kot to določa 13. člen (2. odstavek, 5 alineja) *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje*.

## **10 Ločen prikaz ugotovitev okoljskega poročila, ki se nanašajo na varovana območja**

V postopku priprave in sprejemanja SD OPN 9, ni treba izvesti postopka sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja. To izhaja iz mnenja (ZRSVN, OE Celje, št. 3563-0325/2024-2 z dne 1.8.2024). Na temelju navedenega v sklopu izdelave okoljskega poročila ni bil izdelan dodatek za presojo sprejemljivosti vplivov izvedbe plana v naravo na varovana območja. Zaradi tega tudi ne podajamo povzetka oz. ločenega prikaza ugotovitev okoljskega poročila, ki se nanašajo na varovana območja.

## 11 Zaključek s sklepno oceno

V predmetnem okoljskem poročilu so opredeljeni ter presojani verjetni vplivi izvedbe osnutka 9. sprememb in dopolnitev Občinskega prostorskega načrta Občine Sevnica (ACER Novo mesto d.o.o, januar 2025), ki se konkretno nanaša na predvideno enoto urejanja prostora z oznako KGV175 na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine.

Območje, ki je predmet spremembe OPN se obravnava kot predlagana nova enote urejanja prostora z oznako KGV175, ki se nameni za vzpostavitev novega pridobivalnega prostora za površinsko pridobivanje tehničnega kamna v skladu z določili Zakona o rudarstvu (ZRud-1) in podzakonskimi akti. Predvidena nova namenska raba je LN - območje mineralnih surovin. Novi pridobivalni prostor za namen izkoriščanja tehničnega kamna se odpira s formiranjem posameznih etaž od zgoraj navzdol, kar pomeni tudi možnost sprotne sanacije kamnoloma, ki s sanacijskimi deli sledi dokončanih končnim etažam prav tako od zgoraj navzdol. Predvideno je odkopavanje z etažami in nakloni etažnih brežin. Predlog imena novega pridobivalnega prostora je Kamnolom Kosmatec. Zaradi pomembnosti spremembe se postopek priprave SD OPN 9 vodi kot samostojni postopek za namen ureditve kamnoloma Kosmatec in za uskladitev nekaterih določil odloka in prikazov grafičnega dela OPN Sevnica.

Vplive izvedbe plana na opredeljene okoljske cilje smo vrednotili na podlagi sprememb meril (kazalnikov), ki so bili opredeljeni za spremljanje okoljskega cilja.

Opredelili smo naslednje ocene za postavljene okoljske cilje:

Okoljski cilji za namen CPVO	Ocena vpliva
Ohranjanje kakovosti zunanjega zraka	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Vrednost kazalcev hrupa pod mejnimi vrednostmi v bližini objektov	Nebistven vpliv (B)
Ohranjeno dobro stanje voda	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Ohranjena stabilnost populacij varovanih rastlinskih in živalskih vrst	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
Hitrosti vibracij pod mejnimi vrednostmi določenimi v skladu s standardi.	Nebistven vpliv (B)

Pri vrednotenju smo ugotovili, da se bistvene vplive da z ustreznimi omilitvenimi ukrepi zmanjšati oziroma omiliti na sprejemljivo raven nebistvenega vpliva. Zato smo v fazi presoje določili in opredelili izvedljive omilitvene ukrepe. Z upoštevanjem omilitvenih ukrepov pa smo ocenili te vplive za nebistvene. Tako smo ob predvidevanju, da bodo opredeljeni omilitveni ukrepi upoštevani, nobena ocena za opredeljene okoljske cilje ni dosegla velikostnega razreda D ali E. Omilitveni ukrepi za doseganje okoljskih ciljev so navedeni pri posameznem obravnavanem okoljskem cilju.

Pri opredelitvi in vrednotenju vplivov nismo identificirali vplivov, ki bi imeli značaj čezmejnega vpliva. Glede na izkušnje iz drugih primerov ureditve, kot so načrtovane s planom ne povzročijo vplivov, ki bi segali zunaj območja urejanja v primeru upoštevanja zakonskih zahtev in podanih omilitvenih ukrepov.

Za sprejemljivost plana je ključno upoštevanje podanih omilitvenih ukrepov, ki izhajajo iz tega poročila. V fazi izdelave okoljskega poročila je bilo podanih nekaj predlogov za zapis dodatnih ukrepov in je pripravljavec plana to že sprejel in zapisal v vsebino odloka. Preverjanje ustreznosti vključitve omilitvenih ukrepov iz tega okoljskega poročila bomo izvedli ob pripravi predloga plana in pred postopkom pridobivanja sklepa o sprejemljivosti.

**Na podlagi ugotovitev tega okoljskega poročila ocenjujemo, da je osnutek SD OPN 9 Občine Sevnica iz vidika vplivov izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine sprejemljiv ob upoštevanju podanih omilitvenih ukrepov, ki izhajajo iz tega poročila, že navedenih ukrepov v odloku o SD OPN 9 Občine Sevnica ter priporočil in usmeritev nosilcev urejanja prostora.**

## 12 Navedbe o izdelovalcih okoljskega poročila

Izdelovalec okoljskega poročila je:

- Naziv: AD-SVETOVANJE, Anes Durgutović s.p.,
- Sedež: Levstikova ulica 12A, 1241 Kamnik
- Odgovorna oseba: Anes Durgutović.

Vodja projekta izdelave okoljskega poročila je:

- Anes Durgutović.

Člani projektne ekipe v sklopu izdelave okoljskega poročila so:

- Andrej Sladič.
- Alma Durgutović.
- dr. Gorazd Lipnik.

## 13 Viri informacij

Pri izdelavi poročila so bili uporabljeni sledeči viri:

- /1/ Gradivo: 9. spremembe in dopolnitve Občinskega prostorskega načrta Občine Sevnica (ACER Novo mesto d.o.o, januar 2025) – osnutek.
- /2/ Mnenje (ZRSVN, OE Celje, št. 3563-0325/2024-2 z dne 1.8.2024).
- /3/ Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Sevnica (Uradni list RS, št. 94/12, 100/12 – popr., 57/13, 01/16, 17/16, 33/18, 70/19, 20/22, 23/22-popr., 125/22, 58/23, 121/23 in 39/24)
- /4/ Elaborat z idejno rešitvijo za umestitev in odpiranje »Kamoloma Kosmatec« (R.O.G. Andrej Sladič s.p., julij 2023).
- /5/ Kriteriji za ugotavljanje sprejemljivosti planov s stališča pristojnosti varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja v postopkih celovite presoje vplivov na okolje, MZ, marec 2013.
- /6/ Spletni portal PISO: <https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=sevnica>
- /7/ ARSO, METEO; [meteo.arso.gov.si/arhiv](http://meteo.arso.gov.si/arhiv)
- /8/ ARSO, METEO; [meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/PSS/scenariji/letak\\_RCP45\\_2070.pdf](http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/PSS/scenariji/letak_RCP45_2070.pdf) (zadnji dostop: 25.10.2020).
- /9/ Elektromagnetna sevanja – vplivna območja, dr. Blaž Valič in dr. Peter Gajšek, Ljubljana 2008. Projekt Forum EMS.
- /10/ Podzemne vode – kemijsko stanje  
spletna objava: <http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/>.
- /11/ Osnovna geološka karta Slovenije (GeoZS) <http://biotit.geo-zs.si/ogk100/>
- /12/ Spletni portal Atlas okolja (ARSO);  
[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)
- /13/ Spletni portal Pregledovalnik podatkov o gozdovih, <http://prostor.zgs.gov.si/pregledovalnik/>
- /14/ Spletni portal: Dostop do podatkov o prostorskih aktih,  
<https://dokumenti-pis.mop.gov.si/javno/veljavni/>
- /15/ Spletni portal Javni pregledovalnik grafičnih podatkov MKGP; <http://rkg.gov.si/GERK/>
- /16/ Spletni portal Naravovarstveni atlas; <http://www.naravovarstveni-atlas.si/nvajavni/>
- /17/ Spletni portal <https://geohub.gov.si/ghapp/giskd/>
- /18/ Spletni portal: <https://eid.gov.si/#!/iskalnik>
- /19/ Podatki o prometu - prometne obremenitve (DRSI); spletna objava:  
[http://www.di.gov.si/si/delovna\\_podrocja\\_in\\_podatki/ceste\\_in\\_promet/podatki\\_o\\_prometu/](http://www.di.gov.si/si/delovna_podrocja_in_podatki/ceste_in_promet/podatki_o_prometu/)
- /20/ EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, Evropska agencija za okolje EEA, smernice in emisijski faktorji.
- /21/ AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors: Ameriška agencija za varstvo okolja EPA, zbirka emisijskih faktorjev za različne industrijske procese.
- /22/ Preliminarno geološko poročilo (Geologija d.o.o., Idrija, št. 5289-020/2023-01).
- /23/ Informacije in gradivo posredovano s strani naročnika.
- /24/ Terenski ogled lokacije, 2024.
- /25/ Arhivska dokumentacija izdelovalca.