

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

ZA POVEČANJE ZMOGLJIVOSTI PREVOZA OSEB ŠESTSEDEŽNICE MAŠINŽAGA NA SMUČIŠČU ROGLA

Št.: 100124-jh/nz

Ljubljana, 26. 6. 2024

NASLOV: **POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA POVEČANJE
ZMOGLJIVOSTI PREVOZA OSEB ŠESTSEDEŽNICE
MAŠINŽAGA NA SMUČIŠČU ROGLA**

DATUM: **26. 6. 2024**

ŠTEVILKA: **100124-jh/nz**

NAROČNIK: **UNITUR d.o.o.
Cesta na Roglo 15, 3214 Zreče**

Naročilo: **potrditev ponudbe št. 179-23-2 z dne 21. 12. 2023**

IZDELOVALEC: **E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana**

Direktor: **Jorg Jurij Hodalič**



E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13
SI - 1000 Ljubljana, Slovenija

JORG
JURIJ
HODALIČ

Digitalno
podpisal JORG
JURIJ HODALIČ

Datum:
2024.07.01
09:36:20 +02'00'

Vodja izdelave poročila: **mag. Jorg Jurij Hodalič, univ. dipl. biol.**
Podpis je zgoraj.

NOSILEC POSEGA: **UNITUR d.o.o.
Cesta na Roglo 15, 3214 Zreče**

Direktor: **Aleš Slapar**



Oseba, odgovorna za izvedbo
posega pri nosilcu posega: **Aleš Slapar
UNITUR d.o.o., Cesta na Roglo 15, 3214 Zreče**

SODELUJOČI PRI IZDELAVI POROČILA:

mag. Jorg Hodalič, univ. dipl. biol.

E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana

- vodja izdelave poročila – vsi dejavniki

Podpis je v uvodnem delu poročila.

dr. Domen Novak, dipl. san. inž.

E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana

- sodelavec – zrak

Podpis:

mag. Zoran Belić, univ. dipl. inž. str.

IVD Maribor
Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor

- sodelavec – hrup

Podpis:

Rado Marhold, dipl. inž. fiz.

IVD Maribor
Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor

- sodelavec – hrup

Podpis:

mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol.

Aquarius d.o.o. Ljubljana
Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana

- sodelavec – narava, Dodatek

Podpis:

dr. Maja Sopotnik, univ. dipl. biol.

Aquarius d.o.o. Ljubljana
Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana

- sodelavka – narava, Dodatek

Podpis:

mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol.

Aquarius d.o.o. Ljubljana
Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana

- sodelavka – narava, Dodatek

Podpis:

IZJAVA VODJE IZDELAVE POROČILA

Vodja izdelave poročila:

mag. Jorg Jurij Hodalič, univ. dipl. biol.

s podpisom potrjujem

- strokovnost poročila,
- resničnost v poročilu navedenih podatkov,
- skladnost vsebin poročila z Uredbo o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (UL RS, št. 36/09, 40/17, 44/22-ZVO-2),
- da so bili pri pripravi poročila glede na pravne in tehnične omejitve upoštevani in uporabljeni najnovejša znanstvena dognanja ter ustrezne metode in informacije o drugih relevantnih okoljskih presojah.

Ljubljana, 26. 6. 2024

Podpis je v uvodnem delu poročila.

KAZALO

1.	PODATKI O NOSILCU POSEGA IN PREDLOŽENEM POROČILU	19
1.1	NAZIV IN NAMEN POSEGA	19
1.2	PRIDOBLENA DOVOLJENJA	19
1.2.1	Gradbeno dovoljenje	19
1.2.2	Uporabno dovoljenje	20
1.2.3	Dovoljenje za obratovanje	20
1.3	OBVEZNOST PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	20
1.4	NOSILEC POSEGA	20
1.4.1	Nosilec posega	20
1.4.2	Oseba, odgovorna za izvedbo posega pri nosilcu posega	20
1.5	IZDELOVALEC POROČILA	21
1.5.1	Izdelovalec poročila	21
1.5.2	Vodja izdelave poročila	21
1.5.3	Sodelujoči pri izdelavi poročila	21
1.6	PREDMET IN VSEBINA POROČILA	21
1.6.1	Splošno	21
1.6.2	Obravnavani dejavniki v poročilu	22
1.6.3	Dejavniki, ki v poročilu niso obravnavani	23
1.6.3.1	Zemljišča	23
1.6.3.2	Vonjave	23
1.6.3.3	Vibracije	23
1.6.3.4	Sevanja (ionizirajoča, elektromagnetno)	23
1.6.3.5	Toplotno onesnaževanje	23
1.6.3.6	Svetlobno onesnaževanje	23
1.6.3.7	Materialne dobrine	23
1.6.3.8	Uporaba nevarnih snovi in z njo povezana tveganja	24
1.6.3.9	Kulturna dediščina	24
1.6.3.10	Krajina	24
1.7	IZVEDENE PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE	24
1.8	PROSTORSKI AKTI KOT PODLAGA ZA UMEMTITEV POSEGA V PROSTOR	25
1.8.1	Prostorski akti, namenska raba zemljišč	25
1.8.2	Izvečki določb iz OPN	25
1.8.3	Celovita presoja vplivov na okolje	31
2.	VRSTA IN ZNAČILNOSTI POSEGA	32
2.1	SPLOŠNO	32
2.2	LOKACIJA POSEGA	32
2.2.1	Splošno	32
2.2.2	Parcelne številke	33
2.2.2.1	Območje posega / gradbišča v primeru odstranitve šestsedežnice	33
2.2.2.2	Priključki na GJI	33
2.2.3	Obstoječe smučišče Rogla	33
2.2.3.1	Splošno	33
2.2.3.2	Obstoječe žičniške naprave	34
2.2.3.3	Smučarske proge	36
2.2.3.4	Tehnično zasneževanje	37
2.2.3.5	Priprava / urejanje smučarskih prog	38
2.2.3.6	Razsvetljava smučarskih prog	38
2.3	ZMOGLJIVOST POSEGA	38
2.4	PROSTORSKE IN GRADBENE ZNAČILNOSTI POSEGA	39
2.4.1	Raba prostora / zemljišč zaradi posega	39
2.4.2	Zahteve v zvezi z infrastrukturno opremljenostjo	39
2.4.3	Obstoječa šestsedežnica Mašinžaga	39
2.5	OPIS NAMERAVANEGA POSEGA – POVEČANJE ZMOGLJIVOSTI PREVOZA	40

2.6	AKTIVNOSTI, POVEZANE S PRENEHANJEM / OPUSTITVIJO POSEGA.....	40
2.6.1	Odstranitev šestsedežnice pri opustitvi posega	41
2.6.1.1	Trajanje gradnje in obratovalni čas gradbišča	41
2.6.1.2	Površina in ureditev gradbišča.....	41
2.6.1.3	Dovoz do gradbišča, prometne obremenitve javnih cest.....	41
2.6.1.4	Opis izvajanja odstranitvenih del	42
2.7	DRUGE S POSEGOM POVEZANE AKTIVNOSTI	43
2.8	OBSTOJEČI POSEGI NA OBMOČJU IN POVEZAVE Z OBRAVNAVANIM POSEGOM.....	43
2.9	LASTNOSTI POSEGA	43
2.9.1	Splošno o žičniških napravah	43
2.9.2	Pregledi in vzdrževanje žičniških naprav ter varovalnega pasu	45
2.9.3	Obratovalni časi	46
2.9.4	Vrste in količine potrebne energije	46
2.10	OKOLJSKE ZNAČILNOSTI POSEGA	46
2.10.1	Raba oz. poraba naravnih virov	46
2.10.1.1	Obratovanje.....	46
2.10.1.2	Prenehanje uporabe ali obratovanja	46
2.10.2	Vrste in količine odpadkov ter ravnanje z njimi	46
2.10.2.1	Obratovanje.....	46
2.10.2.2	Prenehanje uporabe ali obratovanja	47
2.10.3	Emisije onesnaževal v tla in vode.....	48
2.10.3.1	Obratovanje.....	48
2.10.3.2	Prenehanje uporabe ali obratovanja	48
2.10.4	Emisije onesnaževal v zrak	48
2.10.4.1	Obratovanje.....	48
2.10.4.2	Prenehanje uporabe ali obratovanja	48
2.10.5	Emisije toplogrednih plinov.....	49
2.10.5.1	Obratovanje.....	49
2.10.5.2	Prenehanje uporabe ali obratovanja	49
2.10.6	Emisije hrupa	49
2.10.6.1	Obratovanje.....	49
2.10.6.2	Prenehanje uporabe ali obratovanja	49
2.10.7	Vibracije.....	49
2.10.8	Elektromagnetno sevanje	49
2.10.9	Emisije svetlobe.....	50
2.10.10	Nevarne snovi	50
2.10.11	Tveganja, povezana z varstvom pred okoljskimi, naravnimi in drugimi nesrečami	50
2.11	PREDPISI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA	50
2.12	DOKUMENTI EU (BREF)	52
3.	ALTERNATIVNE REŠITVE V ZVEZI S POSEGOM.....	53
4.	OPIS OBSTOJEČEGA STANJA OKOLJA.....	54
4.1	OSNOVNE ZNAČILNOSTI LOKACIJE POSEGA	54
4.1.1	Lega in geografske značilnosti območja.....	54
4.1.2	Meteorološke značilnosti območja, klimatski podatki	54
4.1.2.1	Obstoječe stanje	54
4.1.2.2	Podnebna spremenljivost v obdobju 1961–2011.....	56
4.1.2.3	Ocena podnebnih sprememb do konca 21. stoletja.....	56
4.1.3	Geološke značilnosti območja	58
4.1.3.1	Splošno	58
4.1.3.2	Geološko-geomehanske raziskave – spodnja postaja	59
4.1.3.3	Geološko-geotehnične raziskave – zgornja postaja	60
4.1.4	Hidrološke / hidrogeološke značilnosti območja	61
4.1.5	Pedološke značilnosti območja.....	62
4.1.6	Biološke lastnosti območja.....	62
4.1.7	Značilnosti grajenega okolja in prisotnost posebnih materialnih dobrin.....	62

4.1.8	Vrste zemljišč na območju	62
4.1.9	Poplavna in erozijska ogroženost, plazljiva območja	62
4.2	OBMOČJA S POSEBNIM PRAVNIM REŽIMOM	62
4.2.1	Vodovarstveno območje	62
4.2.2	Erozijsko in plazljivo območje	64
4.2.3	Varstvo pred hrupom	65
4.2.3.1	Stopnje varstva pred hrupom – občina Zreče	65
4.2.3.2	Stopnje varstva pred hrupom – občina Slovenska Bistrica	66
4.2.3.3	Mejne vrednosti	66
4.2.4	Varstvo pred sevanjem	67
4.2.4.1	Stopnja varstva pred sevanjem	67
4.2.4.2	Mejne vrednosti	68
4.2.5	Ohranjanje narave	68
4.2.5.1	Zavarovano območje Gozdni rezervat greben Rogle (ID 285) ...	68
4.2.5.2	Območji Natura 2000 – POO Pohorje in POV Pohorje.....	69
4.2.5.3	Naravna vrednota Radoljna – hidr, geomorf (ID 6276)	70
4.2.5.4	Ekološko pomembno območje (EPO) Pohorje (ID 412000).....	71
4.2.5.5	Regijski park Pohorje.....	72
4.3	POSELJENOST IN POGOJI BIVANJA NA OBMOČJU, KAZALNIKI ZDRAVJA	73
4.4	OBSTOJEČE STANJE, OBREMENITVE IN KAKOVOST OKOLJA.....	74
4.4.1	Kakovost in značilnosti tal	74
4.4.1.1	Splošno	74
4.4.1.2	Ocena stanja tal na lokaciji posega.....	74
4.4.2	Kakovost in količine površinskih ter podzemnih voda in njihova uporaba ...	76
4.4.2.1	Površinske vode	76
4.4.2.2	Podzemne vode	77
4.4.3	Kakovost zunanjega zraka	78
4.4.4	Obremenjenost s hrupom	79
4.4.5	Obremenjenost z vibracijami	84
4.4.6	Obremenjenost z elektromagnetnim sevanjem	84
4.4.7	Svetlobno onesnaženje	87
4.4.8	Obremenjenost z odpadki.....	87
4.4.9	Toplotno onesnaženje	87
4.4.10	Ekosistemi, rastlinstvo in živalstvo ter njihovi habitati.....	87
4.4.10.1	Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi	87
4.4.10.2	Varovana območja narave	93
4.4.10.3	Naravne vrednote, EPO in biotska raznovrstnost	94
4.4.11	Značilnosti kulturne dediščine	95
4.4.12	Značaj in posebnosti krajine	95
4.5	IZHODIŠČNO STANJE IN ORIS VERJETNEGA NADALJNJEGA RAZVOJA BREZ IZVEDBE POSEGA (NIČELNA VARIANTA)	96
5.	MOŽNI VPLIVI POSEGA NA OKOLJE IN NJEGOVE DELE.....	97
5.1	IZHODIŠČA IN METODE VREDNOTENJA VPLIVOV.....	97
5.2	VPLIVI NA KAKOVOST IN RABO TAL	98
5.2.1	Obratovanje	98
5.2.2	Opustitev / odstranitev posega in po njej	99
5.3	VPLIVI NA KAKOVOST IN KOLIČINE VODA TER EROZIJSKO OGROŽENOST	100
5.3.1	Obratovanje	100
5.3.2	Opustitev / odstranitev posega in po njej	101
5.4	VPLIVI NA KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA.....	102
5.4.1	Obratovanje	102
5.4.2	Opustitev / odstranitev posega in po njej	103
5.5	VPLIVI NA PODNEBJE IN VPLIVI, POVEZANI S PRILAGAJANJEM PODNEBNIM SPREMEMBAM	105
5.5.1	Obratovanje	105
5.5.2	Opustitev / odstranitev posega in po njej	106

5.6	VPLIVI NA OBREMENJENOST S HRUPOM	106
5.6.1	Obratovanje	106
5.6.2	Opustitev / odstranitev posega in po njej	110
5.7	VPLIVI NASTAJANJA IN RAVNANJA Z ODPADKI	115
5.7.1	Obratovanje	115
5.7.2	Opustitev / odstranitev posega in po njej	116
5.8	VPLIVI NA NARAVO (BIOTSKO RAZNOVRSTNOST IN NARAVNE VREDNOTE).....	117
5.8.1	Obratovanje	117
5.8.1.1	Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi	117
5.8.1.2	Varovana območja	118
5.8.1.3	Naravne vrednote, EPO in biotska raznovrstnost	118
5.8.2	Opustitev / odstranitev posega in po njej	119
5.8.2.1	Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi	119
5.8.2.2	Varovana območja	121
5.8.2.3	Naravne vrednote, EPO in biotska raznovrstnost	122
5.9	VPLIVI ZARADI TVEGANJA ZA OKOLJSKE, NARAVNE IN DRUGE NESREČE.....	122
5.9.1	Definicije.....	122
5.9.2	Obratovanje	122
5.9.3	Opustitev / odstranitev posega in po njej	123
5.10	VPLIVI NA PREBIVALSTVO IN ZDRAVJE LJUDI.....	124
5.10.1	Obratovanje	124
5.10.2	Opustitev / odstranitev posega in po njej	125
5.11	ČEZMEJNI VPLIVI	125
5.12	SPREMEMBE V CELOTNI IN SKUPNI OBREMENITVI OKOLJA.....	126
5.12.1	Spremembe v celotni obremenitvi okolja	126
5.12.2	Sprememba v skupni obremenitvi okolja v času obratovanja in opustitve / odstranitve posega	127
5.12.3	Presoja sprejemljivosti vplivov posega na varovana območja narave.....	127
6.	UKREPI ZA PREPREČEVANJE, ZMANJŠEVANJE IN IZRAVNAVANJE OPREDELJENIH POMEMBNIH ŠKODLJIVIH VPLIVOV NA OKOLJE..	128
6.1	PREDVIDENE REŠITVE IN UKREPI	128
6.1.1	Obratovanje	128
6.1.1.1	Hrup.....	128
6.1.1.2	Odpadki.....	128
6.1.1.3	Narava (biotska raznovrstnost in naravne vrednote).....	128
6.1.2	Opustitev / odstranitev posega in po njej	129
6.1.2.1	Tla in vode, erozijska in plazljiva območja.....	129
6.1.2.2	Zrak	132
6.1.2.3	Hrup.....	133
6.1.2.4	Odpadki.....	134
6.1.2.5	Narava	138
6.1.2.6	Kulturna dediščina	139
6.2	DODATNI UKREPI GLEDE NA PRIČAKOVANO CELOTNO ALI SKUPNO OBREMENITEV OKOLJA.....	140
6.2.1	Pojasnilo	140
6.2.2	Obratovanje	140
6.2.2.1	Tla in vode	140
6.2.2.2	Hrup.....	140
6.2.2.3	Odpadki.....	140
6.2.2.4	Narava (biotska raznovrstnost in naravne vrednote).....	140
6.2.3	Opustitev / odstranitev posega in po njej	140
6.2.3.1	Tla in vode	140
6.2.3.2	Hrup.....	141
6.2.3.3	Odpadki.....	141
6.2.3.4	Narava (biotska raznovrstnost in naravne vrednote).....	142
6.3	GLAVNE ALTERNATIVE GLEDE DRUGIH MOŽNIH UKREPOV.....	142

7.	SPREMLJANJE STANJA DEJAVNIKOV IN UKREPOV ZA ZMANJŠANJE VPLIVOV.....	143
7.1	OBRATOVANJE	143
7.1.1	Hrup	143
7.2	OPUSTITEV / ODSTRANITEV POSEGA IN PO NJEJ	143
7.2.1	Hrup	143
7.2.2	Narava	143
8.	OBMOČJE, NA KATEREM POSEG POVZROČA OBREMENITVE OKOLJA, KI LAHKO VPLIVAJO NA ZDRAVJE ALI PREMOŽENJE LJUDI	144
8.1	OBMOČJE V ČASU OBRATOVANJA	144
8.2	OBMOČJE V ČASU OPUSTITVE / ODSTRANITVE POSEGA IN PO NJEJ.....	145
8.3	POMEMBEN VPLIV NA OBMOČJU SOSEDNIH DRŽAV	147
9.	POLJUDNI POVZETEK VSEBINE POROČILA	148
10.	SKLEPNI DEL POROČILA.....	156
10.1	VIRI PODATKOV IN INFORMACIJ	156
10.1.1	Seznam virov podatkov	156
10.1.2	Razpoložljivost, kakovost, časovna ažurnost in popolnost podatkov.....	159
10.1.3	Opozorila	159
10.2	GRAFIČNI PRIKAZI	159
11.	PRILOGE	165

Seznam prilog:

- Priloga 1:** Reference vodje izdelave poročila s področja presoje vplivov na okolje (obdobje 2020 – 2022)
- Priloga 2:**
- **Gradbeno dovoljenje**
(UE Slovenske Konjice, št. 351-405/2022-6247-9 z dne 28. 9. 2022)
 - **Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja**
(UE Slovenske Konjice, št. 351-637/2022-6247-3 z dne 21. 12. 2022)
 - **Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja**
(UE Slovenske Konjice, št. 351-78/2023-6247-4 z dne 24. 2. 2023)
 - **Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja**
(UE Slovenske Konjice, št. 351-371/2023-6247-2 z dne 10. 8. 2023)
- Priloga 3:** Uporabno dovoljenje
(UE Slovenske Konjice, št. 351-537/2023-6247-20 z dne 7. 12. 2023)
- Priloga 4:** Dovoljenje za obratovanje
(Ministrstvo za infrastrukturo, št. 3761-106/2023/4-02311942 z dne 8. 12. 2023)
- Priloga 5a:** Podrobnejša namenska raba prostora v občini Zreče na širšem območju lokacije posega
- Priloga 5b:** Podrobnejša namenska raba prostora v občini Slovenska Bistrica na širšem območju lokacije posega
- Priloga 6:** Foto posnetki obstoječega stanja – nova šestsedežnica Mašinžaga (stanje december 2023)
- Priloga 7:** Obstoječe žičniške naprave na smučišču Rogla
- Priloga 8:**
- **Situacija šestsedežnice Mašinžaga (M1:5000)**
 - **Gradbišče v primeru odstranitve posega (M1:5000)**
- Priloga 9:** Ocena stanja tal na območju postavitve nove šestsedežnice Mašinžaga na Rogli (za UNITUR d.o.o.)
(Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., št.: Eurofins ERICo Slovenija DP 231/08/22, 29. 8. 2022)

- Priloga 10:** **Poročilo o oceni obremenitve okolja s hrupom – Poročilo o prvem ocenjevanju hrupa v okolju na podlagi računske metode za novo šestsedežnico Mašinžaga na smučišču Rogla**
(IVD Maribor, št. CEVO – 20662/2023-1, 2. 2. 2024)
- Priloga 11:** **Poročilo o oceni obremenitve okolja s hrupom – Strokovna ocena obremenjenosti okolja s hrupom za novo šestsedežnico Mašinžaga na smučišču Rogla**
(IVD Maribor, št. CEVO – 20662/2023-2, 2. 2. 2024)
- Priloga 12:** **Grafični prikaz območja, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi, v času**
- obratovanja (M1:5000)
 - odstranitve posega (M1:5000)
- Samostojna priloga:** **Strokovna ocena obremenitve s hrupom za novo šestsedežnico Mašinžaga na smučišču Rogla**
(IVD Maribor, št. CEVO – 20081/2023, 23. 3. 2023)
- Samostojna priloga:** **Dodatek za presojo sprejemljivosti vplivov na varovana območja za povečanje zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga na smučišču Rogla**
(Aquarius d.o.o. Ljubljana, št. 1524-24 VO, junij 2024)

Seznam tabel:

Tabela 1:	Osnovni podatki o obstoječih žičniških napravah za prevoz oseb na smučišču Rogla	34
Tabela 2:	Okoljevarstvena soglasja, gradbena in uporabna dovoljenja za obstoječe žičniške naprave za prevoz oseb	34
Tabela 3:	Obratovalni čas obstoječih žičniških naprav	36
Tabela 4:	Okvirna dolžina smučarskih prog in opremljenost s sistemom za tehnično zasneževanje ter razsvetljavo	36
Tabela 5:	Podatki o količinah odvzete vode za tehnično zasneževanje v obdobju 2019–2021 (vir: Unitur d.o.o. /24/)	37
Tabela 6:	Šestsedežnica Mašinžaga – obstoječe stanje in stanje po izvedenem posegu	40
Tabela 7:	Povprečni letni dnevni promet (PLDP) na R3 odsek 1430 Rogla – Zreče, število mesto 734 Boharina (vir: DRSI /38/)	42
Tabela 8:	Predvidene vrste in količine gradbenih odpadkov v času odstranitve šestsedežnice	47
Tabela 9:	Ostale predvidene vrste odpadkov v času odstranitve šestsedežnice	47
Tabela 10:	Dovoljene vrednosti kazalcev hrupa v okolju	66
Tabela 11:	Mejne vrednosti veličin EMS za nizkofrekvenčna sevanja pri frekvenci 50 Hz	68
Tabela 12:	Rezultati vrednosti osnovnih pedoloških parametrov v tleh – ocena stanja tal na lokaciji posega v letu 2022 (vir: /25/)	75
Tabela 13:	Rezultati vsebnosti analiziranih onesnažil, primerjani z normativi (Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh) – ocena stanja tal na lokaciji posega v letu 2022 (vir: /25/)	76
Tabela 14:	Stopnja onesnaženosti zraka glede na mejne vrednosti na območju SIC / SITK	78
Tabela 15:	Stopnja onesnaženosti zraka glede na ciljne vrednosti na območju SIC / SITK	78
Tabela 16:	Ravni onesnaževal v zunanjem zraku glede na spodnji in zgornji ocenjevalni prag na območju SIC / SITK	78
Tabela 17:	Ocenjene vrednosti zvočne moči točkastih virov hrupa z obratovalnimi časi – obstoječe stanje	79
Tabela 18:	Mesta ocenjevanja hrupa	81
Tabela 19:	Rezultati izračuna kazalcev hrupa v računskih imisijskih točkah – obstoječe stanje	83
Tabela 20:	Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa na mestih ocenjevanja – obstoječe stanje	84
Tabela 21:	Okvirne velikosti vplivnega območja kablovodov za različne nazivne tokove za I. območje varstva pred sevanjem (vir: /55/)	86
Tabela 22:	Ogrožene in zavarovane vrste sesalcev na širšem območju obravnave (viri: Kryštufek, 1991 /72/; Kryštufek, 2010 /73/; ZGS, 2016 /70/; Zamolo in sod., 2021 /71/)	88
Tabela 23:	Ptice, ki glede na podatke iz Atlasa ptic Slovenije (Mihelič in sod., 2019 /74/) gnezdiijo na širšem območju Rogle	90
Tabela 24:	Pričakovane vrste plazilcev na širšem območju Rogle (vir: Krofel in sod., 2009 /81/)	91
Tabela 25:	Dvoživke na območju Pohorja (vir: Vek in sod., 2019 /85/; Bioportal, 2023 /82/; Cipot in sod., 2011 /83/)	91
Tabela 26:	Seznam rib v ribolovnem revirju Radoljna in njihov naravovarstveni status (vir: RibKat, 2023 /86/)	92
Tabela 27:	Mesečna količina padavin (mm) za postajo Ribnica na Pohorju in povprečna temperatura zunanjega zraka (°C) za postajo Šmartno pri Slovenj Gradcu v letu 2021 (vir: ARSO /62/)	104
Tabela 28:	Ocenjene vrednosti zvočne moči točkastih virov hrupa z obratovalnimi časi – stanje po izvedenem posegu	107
Tabela 29:	Ocenjene akustične lastnosti virov hrupa – stanje po izvedenem posegu	107
Tabela 30:	Rezultati izračuna kazalcev hrupa v računskih imisijskih točkah – po izvedenem posegu	109
Tabela 31:	Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa na mestih ocenjevanja – po izvedenem posegu	110
Tabela 32:	Mejne ravni hrupa nekaterih delovnih naprav	111
Tabela 33:	Zvočne moči naprav in delovna intermentenca za gradbišče	112
Tabela 34:	Izračun kazalcev hrupa v času gradnje, povprečna dnevna obremenitev s hupom	114
Tabela 35:	Povzetek ovrednotenih vplivov posega in celotnih vplivov (sprememb v celotni obremenitvi) na dejavnike okolja, obravnavane v poročilu	126

Tabela 36: Uvrstitev posega po Prilogi 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja – Poglavje VI (območja zelenih površin)	127
--	-----

Seznam slik:

Slika 1: Opremljenost smučarskih prog z razsvetljavo – smučarski progi Košuta in Jasa 1 (vir: PISO /35/)	38
Slika 2: Javne dovozne ceste do gradbišča (vir: Atlas okolja /32/)	42
Slika 3: Reliefne značilnosti širšega območja (vir: Atlas okolja /32/).....	54
Slika 4: Povprečna letna višina korigiranih padavin v obdobju 1981–2010 in povprečna skupna višina novozapadlega snega v sezoni 1971/72–2000/01 (vir: Atlas okolja /32/).....	55
Slika 5: Vetrna roža za meteorološko postajo Rogla v obdobju 2001–2020 (vir: ARSO /41/).....	55
Slika 6: Časovni potek spremembe letne in zimske povprečne temperature zraka v Sloveniji do konca 21. stoletja glede na primerjalno obdobje 1981–2010 za tri scenarije izpustov RCP2.6, RCP4.5 in RCP8.5. (vir: /43/).....	57
Slika 7: Geološka karta širšega območja posega z označeno traso obravnavane žičnice (vir: PISO /35/)	59
Slika 8: Lokacija vrtin in situacija geotehničnega profila pri geološko-geotehničnih raziskavah v bližini načrtovane zgornje postaje nove šestsedežnice (vir: /17/).....	60
Slika 9: Geološko-geotehnični profil – bližina zgornje postaje (vir: /17/).....	61
Slika 10: Odvzemna mesta vzorcev tal na trasi obstoječih vlečnic Mašinžaga 1 in 2 za oceno stanja tal na lokaciji posega v letu 2022 (vir: /25/)	75
Slika 11: Šestsedežnica Mašinžaga – spodnja postaja	80
Slika 12: Šestsedežnica Mašinžaga – zgornja postaja.....	80
Slika 13: Mesta ocenjevanja hrupa	81
Slika 14: Prostorska porazdelitev hrupa v dnevnem obdobju (L_{dan}) – obstoječe stanje	82
Slika 15: Prostorska porazdelitev hrupa za kazalec L_{dvn} – obstoječe stanje	83
Slika 16: Nizkofrekvenčni viri EMS v širši okolici posega (vir: PISO /35/)	85
Slika 17: Vplivno območje manjše TP 20 kV / 0,4 kV moči 630 kVA za gostoto magnetnega pretoka na višini 1 m nad tlemi za I. in II. območje varstva pred sevanjem (razdalje v m) (vir: /55/	85
Slika 18: Bazne postaje mobilne telefonije (4G) v širši okolici obravnavane lokacije (vir. AKOS /54/)	86
Slika 19: Prostorska porazdelitev hrupa v dnevnem obdobju (L_{dan}) – po izvedenem posegu	108
Slika 20: Prostorska porazdelitev hrupa za kazalec L_{dvn} – po izvedenem posegu	109
Slika 21: Karta hrupa – obratovanje gradbišča, L_{dan} , $h = 4,0$ m od tal.....	113
Slika 22: Karta hrupa – obratovanje gradbišča, L_{dvn} , $h = 4,0$ m od tal.....	114
Slika 23: Območje obremenitve s hrupom med opustitvijo / odstranitvijo posega (izofona 45 dB – vir: IVD/26/) in bližnja zabeležena rastišča divjega petelina ter ruševca (Mihelič, 2011; Čas, 2012)	120
Slika 24: Poenostavljen grafični prikaz prostorskih značilnosti posega – šestsedežnice Mašinžaga – in njegove umeščenosti v okolje (vir: Atlas okolja).....	148
Slika 25: Lokacija posega na pregledni karti – širše območje (vir: Atlas okolja /32/)	160
Slika 26: Površinski vodotoki v širši okolici posega (vir: Atlas okolja /32/)	160
Slika 27: Vodovarstvena območja – občinski nivo v širši okolici posega (vir: Atlas okolja /32/) ...	161
Slika 28: Erozijsko ogrožena območja v širši okolici posega (vir: Atlas voda /34/).....	161
Slika 29: Enote kulturne dediščine v širši okolici posega (vir: eVRD /37/)	162
Slika 30: Naravne vrednote in EPO na širšem območju posega.....	162
Slika 31: Varovana območja na širšem območju posega in najmanjše razdalje do gradbišča v primeru odstranitve posega.....	163

Seznam uporabljenih kratic:

AB	armiranobetonski
AKOS	Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
DEA	dizelski električni agregat
DRSI	Direkcija RS za infrastrukturo
EMS	elektromagnetno sevanje
EPO	ekološko pomembno območje
EUP	enota urejanja prostora
GJI	gospodarska javna infrastruktura
GZ-1	Gradbeni zakon (UL RS, št. 199/21, 105/22-ZZNŠPP, 133/23-GZ-1A)
KČN	komunalna čistilna naprava
MOEUP	manjše območje znotraj EUP
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MPVT	močno preoblikovano vodno telo
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
NN	nizkonapetostni
OEEO	odpadna električna in elektronska oprema
OPN	Občinski prostorski načrt Občine Zreče (OPN Občine Zreče-UPB1) (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 27/21)
OVD	okoljevarstveno dovoljenje
PLDP	povprečni letni dnevni promet vseh motornih vozil
PNRP	podrobnejša namenska raba prostora
POO	posebno ohranitveno območje (Natura 2000)
POV	posebno območje varstva (Natura 2000)
SN	sredjenapetostni
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
SVPH	stopnja varstva pred hrupom
TGP	toplogredni plini
TP	transformatorska postaja
UGSO	Uradno glasilo slovenskih občin
VTPodV	vodno telo podzemne vode
ZGS	Zavod za gozdove Slovenije
ZON	Zakon o ohranjanju narave
ZV-1	Zakon o vodah
ZVO-2	Zakon o varstvu okolja
ZŽNPO	Zakon o žičniških napravah za prevoz oseb

1. PODATKI O NOSILCU POSEGA IN PREDLOŽENEM POROČILU

1.1 NAZIV IN NAMEN POSEGA

Naziv posega: **povečanje zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga na smučišču Rogla.**

Namen povečanja zmogljivosti obstoječe šestsedežnice Mašinžaga s 1.450 na 2.400 oseb/uro je zmanjšanje čakalnih vrst in izboljšanje ponudbe smučišča / gorskega centra Rogla.

Nova šestsedežnica Mašinžaga je del projekta »Park Mašinžaga«, ki se sofinancira iz javnih sredstev (javni razpis za vlaganja v kakovostno in trajnostno preoblikovanje slovenskega turizma za krepitev njegove odpornosti; Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, 31. 12. 2021).

1.2 PRIDOBLEJENA DOVOLJENJA

1.2.1 Gradbeno dovoljenje

Za odstranitev obstoječih vlečnic Mašinžaga 1 in Mašinžaga 2, novogradnjo šestsedežnice Mašinžaga z zmogljivostjo prevoza 1.450 oseb/uro in gradnjo letečega tobogana je bilo na Upravni enoti Slovenske Konjice pridobljeno:

- Gradbeno dovoljenje št. 351-405/2022-6247-9 z dne 28. 9. 2022 /3/za:
 - šestsedežnica »Mašinžaga«: dolžina 1.045 m, višinska razlika spodnja – zgornja postaja 172 m, zmogljivost 1.450 oseb/uro;
 - leteči tobogan: tlorisna dolžina 1.300 m, višinska razlika spodnja – zgornja postaja 129 m, zmogljivost 30 oseb/uro;
 - obvezno upoštevanje izdanih mnenj in pogojev glede izvedbe gradnje in uporabe objekta, navedenih v točki IX.
- Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja št. 351-637/2022-6247-3 z dne 21. 12. 2022 za spremembe:
 - skrajšanje dolžine šestsedežnice,
 - sprememba višinskih kot končnih postaj šestsedežnice,
 - sprememba oblike zgornje postaje šestsedežnice in
 - vključitev parcele 1103/4, k.o. Hudinja, v gradbeno parcelo nove šestsedežnice;
- Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja št. 351-78/2023-6247-4 z dne 24. 2. 2023 za spremembe:
 - skrajšanje dolžine šestsedežnice glede na izdano gradbeno dovoljenje (podaljšanje glede na spremembo gradbenega dovoljenja z dne 21. 12. 2022) – nova dolžina 1.010 m,
 - sprememba višinske kote spodnje postaje šestsedežnice,
 - povečanje tlorisne velikosti kontrolne hišice na spodnji postaji šestsedežnice,
 - sprememba dolžine letečega tobogana zaradi spremembe lokacij vstopne in izstopne postaje in
 - vključitev parcele 1103/12, k.o. Hudinja, v gradbeno parcelo letečega tobogana;
- Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja št. 351-371/2023-6247-2 z dne 10. 8. 2023 za spremembe:
 - skrajšanje dolžine šestsedežnice glede na drugo spremembo gradbenega dovoljenja za 2 m (spremeni se situacijska lega zgornje postaje, višinsko ostane nespremenjena),
 - sprememba lokacije letečega tobogana.

Gradbeno dovoljenje in odločbe o spremembah gradbenega dovoljenja so v **Prilogi 2.**

1.2.2 Uporabno dovoljenje

Za novo šestsedežnico Mašinžaga je bilo na Upravni enoti Slovenske Konjice pridobljeno uporabno dovoljenje št. 351-537/2023-6247-20 z dne 7. 12. 2023.

Uporabno dovoljenje je v **Prilogi 3**.

1.2.3 Dovoljenje za obratovanje

Za novo sedežnico Mašinžaga je bilo od Ministrstva za infrastrukturo pridobljeno dovoljenje za obratovanje št. 3761-106/2023/4-02311942 z dne 8. 12. 2023, ki velja do 16. 11. 2028 pod pogoji iz 2. točke izreka.

Dovoljenje za obratovanje je v **Prilogi 4**.

1.3 OBVEZNOST PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE

Šestsedežnica Mašinžaga z zmogljivostjo prevoza 2.400 oseb/uro se, v skladu z 2. členom uredbe in po Prilogi 1 Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, uvršča med posege pod točko:

- H – Turizem, šport in rekreacija,
 - **H.2 – Stalne žičniške naprave¹, ki lahko prepeljejo 1.500 oseb na uro.**

V obravnavanem primeru gre za **spremembo posega** in sicer prvo spremembo zmogljivosti prevoza obravnavane žičniške naprave s 1.450 (že dovoljena zmogljivost) na 2.400 oseb/uro, za kar je, skladno z drugo alinejo 2. točke 2. člena uredbe, obvezna presoja vplivov na okolje.

Za šestsedežnico Mašinžaga z zmogljivostjo prevoza 1.450 oseb na uro je noslec posega že pridobil gradbeno in uporabno dovoljenje ter dovoljenje za obratovanje (glej poglavje 1.2).

Predhodno je bil za novo šestsedežnico z zmogljivostjo 1.450 oseb/uro izveden tudi predhodni postopek, v katerem je MOP izdal sklep št. 35431-38/2022-2550-20 z dne 28. 6. 2022 /9/, da za nameravani poseg ni potrebno izvesti presoje vplivov na okolje in pridobiti okoljevarstveno soglasje.

1.4 NOSILEC POSEGA

1.4.1 Nosilec posega

UNITUR Turistične in druge poslovne dejavnosti d.o.o.
(skrajšana firma: UNITUR d.o.o.)
Cesta na Roglo 15, 3214 Zreče

Osebe, pooblaščenice za zastopanje: Aleš Slapar, direktor in Barbara Soršak, direktorica

Matična številka: 8085498000

Glavna dejavnost: 55.100 (Dej. hotelov ipd. nastanitvenih obratov)

Podjetje UNITUR d.o.o. je v 100% lasti družbe UNIOR d.d. in je upravljavec smučarskega centra Rogla (PE Rogla) in Term Zreče (PE Terme Zreče).

1.4.2 Oseba, odgovorna za izvedbo posega pri nosilcu posega

Aleš Slapar, direktor

UNITUR d.o.o.

¹ stalne vlečnice, vzpenjače in žičnice po predpisih, ki urejajo žičniške naprave za prevoz oseb

Cesta na Roglo 15, 3214 Zreče

Podpis osebe, odgovorne za izvedbo posega pri nosilcu posega, je v uvodnem delu poročila.

1.5 IZDELOVALEC POROČILA

1.5.1 Izdelovalec poročila

E-NET OKOLJE d.o.o., Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana

1.5.2 Vodja izdelave poročila

mag. Jorg Jurij Hodalič, univ. dipl. biol.
E-NET OKOLJE d.o.o., Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana

Podpisana izjava vodje izdelave poročila, v skladu s 4. odstavkom 4. člena Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave, je v uvodnem delu poročila.

Reference vodje izdelave poročila s področja presoje vplivov na okolje (obdobje 2018–2023) so prikazane v **Prilogi 1**.

1.5.3 Sodelujoči pri izdelavi poročila

- mag. Jorg Hodalič, univ. dipl. biol. (vodja izdelave poročila, vsi dejavniki)
E-NET OKOLJE d.o.o., Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana
- dr. Domen Novak, dipl. san. inž. (sodelavec – zrak)
E-NET OKOLJE d.o.o., Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana
- mag. Zoran Belić, univ. dipl. inž. str. (sodelavec – hrup)
IVD Maribor, Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor
- Rado Marhold, dipl. inž. fiz. (sodelavec – hrup)
IVD Maribor, Valvasorjeva ulica 73, 2000 Maribor
- mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol. (sodelavec – narava, Dodatek)
Aquarius d.o.o. Ljubljana, Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana
- dr. Maja Sopotnik, univ. dipl. biol. (sodelavka – narava, Dodatek)
Aquarius d.o.o. Ljubljana, Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana
- mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol. (sodelavka – narava, Dodatek)
Aquarius d.o.o. Ljubljana, Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana

Podpisi sodelujočih pri izdelavi poročila so v uvodnem delu poročila.

1.6 PREDMET IN VSEBINA POROČILA

1.6.1 Splošno

V skladu z 2. členom Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave so predmet poročila opis in analiza nameravanega posega v okolje v času njegove izvedbe, trajanja, razgradnje in prenehanja v odnosu do okolja, v katero se umešča, ter ugotovitev in ocena neposrednih in posrednih pomembnih vplivov posega na naslednje dejavnike: prebivalstvo in zdravje ljudi, biotsko raznovrstnost in naravne vrednote, zemljišča, tla, vodo, zrak, podnebje, materialne dobrine, kulturno dediščino, krajino in njihovo medsebojno delovanje. Med dejavnike iz prejšnjega odstavka spadajo tudi pričakovani vplivi posega zaradi tveganja večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi, jedrskih nesreč ter naravnih in drugih nesreč, vključno s tistimi, ki jih povzročijo podnebne spremembe, če so ta tveganja povezana s posegom.

Predmet tega poročila je **povečanje zmogljivosti prevoza šestsedežnice Mašinžaga s 1.450 na 2.400 oseb/uro**. Za novo šestsedežnico Mašinžaga (vključno z odstranitvijo dveh obstoječih dveh vlečnic Mašinžaga 1 in 2) z zmogljivostjo prevoza 1.450 oseb na uro je bilo že pridobljeno gradbeno dovoljenje in uporabno dovoljenje (glej poglavje 1.2). Za povečanje zmogljivosti prevoza oseb bodo na šestsedežnico nameščena dodatna vozila (sedeži), povečana pa bo tudi hitrost vožnje, s posegom pa se ne spreminjajo se pogonski sklop, konstrukcija in druge gradbene značilnosti šestsedežnice.

Faza gradnje šestsedežnice Mašinžaga v poročilu tako ni obravnavana, saj je žičnica že zgrajena in obratuje. Obravnavana je **faza obratovanja in faza odstranitve šestsedežnice ter po njej** v primeru opustitve posega. Odstranitev je po 5. točki 3. člena GZ-1 tudi gradnja.

Leteči tobogan, ki se nahaja zahodno od šestsedežnice, na zahodnem delu smučarske proge Mašinžaga, in ki je bil prav tako predmet gradbenega dovoljenja za novo šestsedežnico Mašinžaga, se ne uvršča med žičniške naprave za prevoz oseb in tudi ne med posege, za katere je po Uredbi o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje potrebno izvesti presojo vplivov na okolje. Leteči tobogan je naprava, namenjena spuščanju ljudi po kovinskih vodilih. Sestavljajo jo kovinski stebri na vkopanih AB temeljih s prečnimi povezavami z jeklenimi vrvmi, na katere je pritrjeno vijugasto kovinsko vodilo, po katerem se uporabnik, pripet s pasovi, preko drsnega / kolesnega mehanizma gravitacijsko spušča navzdol. Leteči tobogan predstavlja dodatno ponudbo za obiskovalce Rogle v zimski in poletni sezoni. Za njegovo obratovanje ni potrebna elektrika, kot tudi ne drugi priključki na GJI, prav tako je nepomemben vir hrupa in ne povzroča emisij v zrak, vode ter tla. Za njegovo obratovanje šestsedežnica Mašinžaga ni nujno potrebna, saj je dostopen tudi peš. Z obravnavanim posegom – povečanjem zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga se njegove lastnosti ne spreminjajo, prav tako se ne pričakuje bistvenega povečanja uporabnikov letечеlega tobogana. Ker ne gre za žičniško napravo, njegova odstranitev v primeru prenehanja obratovanja šestsedežnice Mašinžaga ni potrebna in ni predpisana. Leteči tobogan zato v poročilu ni obravnavan, kumulativnih vplivov na dejavnike okolja v času obratovanja in v primeru odstranitve šestsedežnice Mašinžaga ne bo.

Nova šestsedežnica je del žičniške infrastrukture smučišča / gorskega centra Rogla, vendar lahko obratuje samostojno, obratovanje ostalih (obstoječih) žičnic ni pogoj za njeno obratovanje in obratno.

V skladu z 12. členom Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave poročilo, poleg vplivov posega, obravnava tudi spremembe v celotni in skupni obremenitvi okolja – ali in kako bo pričakovana dodatna obremenitev okolja, ki bo posledica vplivov posega, spremenila obstoječo obremenitev okolja.

1.6.2 Obravnavani dejavniki v poročilu

Ob upoštevanju določil Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave so predmet poročila opis in analiza nameravanega posega v okolje v času njegove izvedbe, trajanja (obratovanja) in prenehanja (opustitve posega in po njej, ki vključuje odstranitev obravnavane šestsedežnice) v odnosu do okolja, v katero se umešča, ter ugotovitev in ocena neposrednih in posrednih pomembnih vplivov posega na naslednje dejavnike okolja:

- tla,
- vode,
- zrak,
- podnebje,
- hrup,
- odpadki,
- narava (biotska raznovrstnost in naravne vrednote),
- tveganja za okoljske, naravne in druge nesreče,
- prebivalstvo in zdravje ljudi.

1.6.3 Dejavniki, ki v poročilu niso obravnavani

1.6.3.1 Zemljišča

Zemljišča kot samostojen dejavnik v poročilu niso obravnavana. Poseg je predviden na zemljiščih, na katerih je, v skladu z veljavnimi prostorskimi akti, dovoljen. Nova šestsedežnica je bila zgrajena na trasi dveh vlečnic, ki sta bili predhodno odstranjeni. Dejanska raba zemljišč se z obravnavanim posegom ne spreminja.

1.6.3.2 Vonjave

Obravnavani poseg v nobeni fazi ne bo vir emisij vonjav, dejavnik v poročilu ni obravnavan.

1.6.3.3 Vibracije

Šestsedežnica Mašinžaga je v času obratovanja nepomemben vir vibracij. V času opustitve posega, ki bi vključevala tudi odstranitev šestsedežnice, bodo določene vibracije sicer prisotne, kot posledica nekaterih gradbenih del in voženj tovornih vozil na območju gradbišča, vendar v okolici ni stavb in drugih objektov, vključno z objekti kulturne dediščine, občutljivih na vibracije. Tovorni promet izven gradbišča bo potekal po asfaltiranih državnih cestah in bo, tudi glede na predvideni obseg tega prometa (v povprečju 2 prevoza dveno) nepomemben vir vibracij.

Dejavnik v poročilu ni obravnavan.

1.6.3.4 Sevanja (ionizirajoča, elektromagnetno)

Pri obravnavanem posegu v nobeni fazi ne bodo uporabljeni viri ionizirajočega sevanja.

Nova šestsedežnica je priključena na TP 20/0,4 kV Rogla 10 – Mašinžaga moči 1.000 kVA, ki se nahaja v bližini spodnje postaje na parceli št. 1487/78, k.o. Kot. TP je bila zgrajena na podlagi gradbenega dovoljenja št. 351-553/2020/15 (11263) z dne 24. 2. 2021 (Upravna enota Slovenske Konjice). TP je bila zgrajena predvsem za potrebe tehničnega zasneževanja, zaradi ugodne lokacije pa je namenjena tudi novi šestsedežnici Mašinžaga. Iz TP je bil do priključne omarice v spodnji postaji nove šestsedežnice izveden le nov priključni NN kablovod v dolžini ca. 60 m, ki pa ne predstavlja pomembnejšega vira EMS.

Dejavnik v poročilu ni obravnavan.

1.6.3.5 Toplotno onesnaževanje

Obravnavani poseg v nobeni fazi ne bo vir toplotnega onesnaževanja okolja, dejavnik v poročilu ni obravnavan.

1.6.3.6 Svetlobno onesnaževanje

Nova šestsedežnica Mašinžaga in pripadajoča smučarska proga nista opremljeni z razsvetljavo smučišča, z obravnavanim posegom sprememb ne bo. Prav tako poseg ne bo vplival na obstoječo razsvetljavo dveh smučarskih prog na smučišču. Gradbena dela, povezana z morebitno odstranitvijo šestsedežnice se bodo izvajala v dnevnem času oz. v svetlem obdobju dneva, zato razsvetljava gradbišča ne bo potrebna.

Dejavnik v poročilu ni obravnavan.

1.6.3.7 Materialne dobrine

Poseg bo pomenil izboljšanje stanja materialnih dobrin nosilca posega, ne bo pa vplival na materialne dobrine drugih lastnikov objektov ali zemljišč v okolici posega. Trasa nove žičnice poteka po trasi nekdanjih vlečnic, ki sta bili predhodno odstranjeni. Posebnih materialnih dobrin, kot npr. evidentiranih objektov kulturne dediščine, na območju posega ni.

Dejavnik v poročilu ni obravnavan.

1.6.3.8 Uporaba nevarnih snovi in z njo povezana tveganja

Uporaba nevarnih snovi (in z njo povezana tveganja) kot samostojen dejavnik v poročilu ni obravnavana. Pri obravnavanem posegu ne gre za proizvodni ali drug podoben objekt ali dejavnost, pri katerih bi se v proizvodnem procesu uporabljale nevarne snovi.

Prisotnost nevarnih snovi v strojni opremi nove žičnice je obravnavana pri opisu in oceni vplivov na tla in vode ter pri opisu in oceni vplivov na tveganja za okoljske, naravne in druge nesreče.

1.6.3.9 Kulturna dediščina

Na območju posega in v širši okolici (v radiju najmanj 2.000 m) ni enot registrirane kulturne dedščine in spomenikov (grafični prikaz v poglavju 10.2), zato poseg nanje ne more vplivati.

V času odstranitve bo potrebno upoštevati splošna pravila ravnanja v primeru najdbe arheološke ostaline, v skladu z Zakonom o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/, ki velja za vse posege v zemeljske plasti in je povzet tudi v 106. členu OPN, ter omogočiti Zavodu za varstvo kulturne dediščine Slovenije dostop do zemljišč, kjer se bodo izvajala zemeljska dela in opravljanje strokovnega nadzora nad posegi (glej poglavje 6.1.2.6).

Dejavnik v poročilu ni obravnavan.

1.6.3.10 Krajina

ZON v 35. členu določa, da je krajina prostorsko zaključen del narave, ki ima zaradi značilnosti žive in nežive narave ter človekovega delovanja določeno razporeditev krajinskih struktur, krajinska pestrost pa je prostorska strukturiranost naravnih in antropogenih krajinskih elementov. Ohranjajo, razvijajo in ponovno vzpostavljajo se krajinska pestrost in tiste značilnosti krajine, ki so pomembne za ohranjanje biotske raznovrstnosti, posegi v prostor pa se načrtujejo in izvajajo tako, da se prednostno ohranjajo značilnosti krajine in krajinska pestrost.

Nova šestsedežnica je bila zgrajena na trasi dveh vlečnic, ki sta bili predhodno odstranjeni, na območju obstoječega smučišča Rogla. Širše območje posega ni zavarovano kot krajinski park po prepisih o ohranjanju narave (območje s poudarjenim kakovostnim in dolgotrajnim prepletom človeka z naravo, ki ima veliko ekološko, biotsko ali krajinsko vrednost) in tudi ne kot kulturna krajina po predpisih o varstvu kulturne dediščine (del odprtega prostora z naravnimi in grajenimi ali oblikovanimi sestavinami, katerega strukturo, razvoj in rabo pretežno določajo človekovi posegi in dejavnosti, ki soustvarjajo posebne kulturne in družbene vrednote in identiteto regij ter države). Z obravnavanim posegom – povečanjem zmožljivosti prevoza oseb, ki bo vključevalo le namestitev dodatnih vozil na šestsedežnico in povečanje hitrosti vožnje, vpliva na krajinsko podobo in vidne značilnosti prostora ne bo. S posegom se ne širi območje smučišča oz. območje smučarskih prog, v okviru posega krčitev gozda ne bo, prav tako ni predvideno pomembnejše preoblikovanje površin oz. reliefa kot tudi ne izgradnja novih cest in parkirišč za obiskovalce ter postavitve pomožnih objektov (reklamni panoji, ute, šotori, igrala ipd.), kar bi lahko vplivalo na krajinsko podobo in vidne značilnosti prostora oz. degradiralo vidno podobo krajine.

Širše območje obravnavane lokacije sicer zaznamuje enakomeren, pretežno gozdnat kopast relief brez razglednih vrhov in točk, kjer skoraj nikjer ni mogoče dobiti širšega prostorskega vtisa in z enim pogledom zaobjeti večjih strnjenih površin.

Dejavnik v poročilu ni obravnavan.

1.7 IZVEDENE PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE

Na smučišču Rogla je bila, po podatkih ARSO /18/, izvedena presoja vplivov na okolje le za gradnjo štirisedežnice Planja, za katero je bilo pridobljeno okoljevarstveno soglasje št. 35405-65/2002 z dne 23. 4. 2003 (nosilec posega: UNIOR d.d., Kovaška cesta 10, 32143 Zreče).

1.8 PROSTORSKI AKTI KOT PODLAGA ZA UMESTITEV POSEGA V PROSTOR

1.8.1 Prostorski akti, namenska raba zemljišč

Območje se ureja z:

- Občinskim prostorskim načrtom Občine Zreče (OPN Občine Zreče – UPB1) (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 27/21) (*v nadaljevanju: OPN*).

OPN Občine Zreče – UPB1 vključuje:

- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Zreče (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 64/15 z dne 23. 11. 2015),
- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Zreče (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 24/16 z dne 20. 5. 2016),
- Popravek Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Zreče (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 28/16 z dne 10. 6. 2016),
- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Zreče (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 25/18 z dne 25. 5. 2018),
- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Zreče (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 48/19 z dne 25. 10. 2019) in
- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Občine Zreče (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 16/21 z dne 26. 3. 2021).

Lokacija posega se nahaja v **EUP RO2** (MOEUP **RO2/012**), namenska raba območja je **ZS** (površine za oddih, rekreacijo in šport).

1.8.2 Izvlečki določb iz OPN

Izvlečki določb iz Občinskega prostorskega načrta Občine Zreče (OPN Občine Zreče – UPB1) (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 27/21) – izvedbeni del:

- Območja podrobne namenske rabe prostora (60. člen)

(1) Zemljišča osnovne namenske rabe so deljena na zaključena območja podrobne namenske rabe, na katerih je dovoljena naslednja pretežna raba:

Oznaka	Ime	Pretežna raba
<i>Območja stavbnih zemljišč</i>		
BT	površine za turizem	površine za turizem, ki so namenjene hotelom, bungalovom in drugim objektom za turistično ponudbo in nastanitev
BC	športni centri	športni centri so športne površine in objekti, ki so namenjeni športnim aktivnostim in športnim prireditvam
ZS	površine za oddih, šport in rekreacijo	površine za oddih, šport in rekreacijo, ki so namenjene oddihu, rekreaciji in športom na prostem
PC	površine cest	površine cest, ki so namenjene za izvajanje dejavnosti gospodarskih služb s področja prometa
<i>Območja kmetijskih zemljišč</i>		
K2	druga kmetijska zemljišča	kmetijska dejavnost in dopolnilne dejavnosti na kmetiji
<i>Območja gozdnih zemljišč</i>		
G	gozdna zemljišča	zemljišča porasla z gozdnim drevjem, zemljišča namenjena gojenju in ekonomskemu izkoriščanju gozdov ter zemljišča v zaraščanju, ki so v skladu z Zakonom o gozdovih določena kot gozd
<i>Območja voda</i>		
VC	celinske vode	območja površinskih voda, ki so namenjena za izvajanje dejavnosti s področja rabe voda

- Dopustne dejavnosti in objekti na stavbnih zemljiščih glede na PNRP (69. člen)

V tabeli v nadaljevanju so za PNRP na stavbnih zemljiščih, poleg že v predhodnih členih dopustnih posegov in gradenj za posamezne dejavnosti in objekte, v skladu z ostalimi PIP dopustne tudi še naslednje dejavnosti in objekti ne glede na njihovo razvrstitev glede zahtevnosti po predpisih, ki urejajo gradnjo:

(11) ZS - območja zelenih površin - površine za oddih, rekreacijo in šport	
DOPUSTNE DEJAVNOSTI	– športne in druge dejavnosti za prosti čas
DOPUSTNI OBJEKTI	– objekti za šport, rekreacijo in prosti čas

- Pogoji glede odmikov objektov od robov območij, ki po rabi niso stavbna zemljišča (79. člen)

(1) Ob načrtovanju in izvajanju posameznih gradenj in posegov v prostor je potrebno zagotoviti neoviran dostop do posameznih kmetijskih oziroma gozdnih zemljišč po obstoječih poljskih in gozdnih poteh in cestah oziroma urediti predhodno nadomestne poljske poti.

(3) Pri načrtovanju in izvajanju posameznih gradenj in posegov v prostor je potrebno upoštevati odmike od vodotokov, ki so določeni od vrha neurejene brežine struge:

- vodotoka 1. reda v naselju vsaj 15 m, zunaj naselja pa vsaj 40 m;
- pri vseh ostalih vodotokih vsaj 5 m, v konkavah pa vsaj 10 m.

V pasovih ob vodotokih, ki jih določajo navedeni odmiki, niso dovoljene gradnje in posegi v prostor ter postavljanje začasnih objektov ali deponiranje materiala. Navedeni pasovi morajo biti stalno prehodni za vzdrževanje vodotoka.

- Ureditev okolice objektov (88. člen)

(1) Ograja naj bo praviloma iz avtohtonega materiala, oblikovana ob upoštevanju pogojev iz Uredbe o vrstah objektov glede na zahtevnost.

(2) Višinske razlike terena morajo biti praviloma premoščene s travnatimi brežinami.

(3) Dostopne poti in zunanje površine je potrebno oblikovati tako, da se čim bolj prilagajajo terenu. Okolica objekta oziroma zelene površine na parceli se lahko zasadi praviloma le z avtohtono vegetacijo.

- Arheološke ostaline (106. člen)

(1) Ob vseh posegih v zemeljske plasti velja režim, ki najditelja / lastnika zemljišča / investitorja / odgovornega vodjo del ob odkritju arheološke ostaline zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno enoto Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije.

(2) Zaradi varstva arheoloških ostalin je potrebno Zavodu za varstvo kulturne dediščine Slovenije omogočiti dostop do zemljišč, kjer se bodo izvajala zemeljska dela in opravljanje strokovnega nadzora nad posegi.

- Ohranjanje narave – splošni pogoji (109.člen)

(1) V nadaljevanju so zapisani splošni varstveni pogoji, usmeritve in priporočila, ki veljajo na zavarovanih območjih, na območjih naravnih vrednot in biotske raznovrstnosti v vseh EUP. Navedba zavarovanih območij, območij naravnih vrednot in biotske raznovrstnosti, ki ležijo znotraj posamezne EUP, z morebitnimi posebnostmi glede pogojev, usmeritev in priporočil, je za EUP RO2 navedena za vsako v 146., 147. in 148. členu tega odloka.

(2) Posege in dejavnosti, ki imajo na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status je potrebno načrtovati in izvajati tako, da bo zagotovljeno njihovo celostno ohranjanje.

(3) Za naravovarstvene pogoje in naravovarstveno soglasje, ki ga izda pristojno ministrstvo za varstvo narave, je potrebno zaprositi v primeru izvajanja del ali posega v naravo na območju, ki ima na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status, in sicer:

- območja Natura 2000 – posebna varstvena območja in potencialna posebna varstvena območja, določena z Uredbo o posebnih varstvenih območjih;
- zavarovana območja, določena z akti o zavarovanjih;
- območja naravnih vrednot državnega ali lokalnega pomena.

- Vodovarstvena območja (117. člen)

(1) Vodovarstvena območja so določena z namenom, da se zavaruje vodno telo, ki se uporablja za odvzem ali je namenjeno za javno oskrbo s pitno vodo, pred onesnaževanjem ali drugimi vrstami obremenjevanja, ki bi lahko vplivalo na zdravstveno ustreznost vrednost ali njeno količino. Pri načrtovanju na vodovarstvenih območjih je potrebno dosledno upoštevati Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06) ter omejitve in pogoje iz veljavnega predpisa. Za vse posege na vodovarstvena območja je potrebno pridobiti vodno soglasje.

(2) Za varovanje vodnih virov je potrebno upoštevati poleg drugih predpisov, ki urejajo vodno gospodarstvo, tudi naslednje pogoje:

- posegi v območje širšega varstvenega pasu vodnega vira pitne vode so mogoči ob upoštevanju pogojev iz predhodnega soglasja upravljavca oziroma skrbnika vodnih virov pitne vode v občini;
- za vse posege v varstvene pasove daje pogoje in soglasja upravljavec in skrbnik vodnih virov za oskrbo s pitno vodo.

(3) Varujejo se tudi vsi vodni viri z manjšo izdatnostjo (zajeti in nezajeti), ki nimajo določenega varstvenega pasu. Obstoječe hišne vodnjake je potrebno ohranjati in vzdrževati.

- Varstvo tal, podtalja in plodne zemlje (118. člen)

(1) Pri gradnjah je potrebno zavarovati plodno zemljo pred uničenjem. Plodno zemljo, ki bo odstranjena pred gradnjo objektov, izvedbo prometnih površin in pred drugimi ureditvami, je potrebno prvenstveno uporabiti za izboljšanje kmetijskih zemljišč.

(3) Vsi objekti morajo imeti zagotovljen odvod padavinskih vod tako, da odvodnjavanje ne povzroča škode na sosednjih zemljiščih in napravah. Padavinske vode iz območij poselitve (streh objektov, cest, parkirišč in drugih utrjenih površin zunanjih ureditev) je treba, če ni možnosti priključitve na javno kanalizacijo, prioriteto ponikati, pri čemer morajo biti ponikovalnice locirane izven vpliva povoznih in manipulativnih površin. Če ponikanje na terenu ni možno, kar je potrebno računsko dokazati, je treba padavinske vode speljati v bližnji vodotok, če tega ni, pa razpršeno po terenu.

(5) Ureditve odvodnje na hribovitih terenih mora biti načrtovana tako, da bodo padavinske vode speljane izven plazovitih in erozijsko ogroženih območij; v primeru, da to ni mogoče, mora biti odvodnja po erozijsko nestabilni ali plazoviti, ogroženi, brežini načrtovana in izvedena s kanaletami ali drugače utrjenimi muldami.

- Krajina (119. člen)

(1) Pri gospodarjenju s prostorom (kmetijska proizvodnja in gospodarstvo, prenova, obnova, novogradnja, vzdrževalni ukrepi vodnega gospodarstva, agro in hidromelioracije, vzdrževanje obrežij in drugega vaškega zelenja), je potrebno upoštevati pogoje varovanja naravnih prvin:

- ohranjanje krajinskih vzorcev naravnih prvin in njihovih površinskih in volumenskih razmerij ter fiziografske in ekološke strukture krajine (predvsem mikro vegetacijski elementi in specifične biocenoze), ohranjanje krajinsko-oblikovne strukture rabe prostora (razmerja kmetijske rabe, naselij in gozda) ter zaščita gozdnega roba;
- dovoljene so vse vrste posegov za izboljšanje okolja (sanacije plazov, preprečevanje erozije in drugo), s pogojem, da so pridobljeni projektni pogoji dajalcev soglasij.

- Erozijska območja (121. člen)

(1) Erozijska območja so zemljišča, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske in bočne erozijske vode. Na teh območjih je prepovedano:

- poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov;
- ogoljevanje površin;
- krčenje tistih gozdnih sestojev, ki preprečujejo plazenje zemljišč in snežne odeje, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije;
- zasipanje izvirov;
- nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih;
- omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje varnostnih razmer;

- odlaganje ali skladiščenje lesa ali drugih materialov;
- zasipavanje z odkopnim ali odpadnim materialom;
- odzemanje naplavin z dna in brežin, razen zaradi zagotavljanja pretočne sposobnosti hudourniške struge;
- vlačenje lesa.

(2) Na erozijsko ogroženih in plazljivih območjih so prepovedani posegi in dejavnosti, ki lahko povzročijo erozijske procese, sproščanje hribin ali kako drugače ogrozijo stabilnost zemljišča. Pogoje in omejitve za izvajanje dejavnosti ali poseganja v prostor na erozijsko ogroženih ali plazljivih območjih se podrobneje določijo v soglasju, ki ga izda pristojni organ za upravljanje in varstvo voda, na podlagi podrobnejše geološke oz. hidrogeološke analize oz. elaborata.

- Plazljiva območja (122. člen)

Plazljivo zemljišče je zemljišče, kjer je zaradi pojava vode in geološke sestave tal ogrožena stabilnost zemeljskih ali hribovskih sestojev. Na teh območjih je prepovedano:

- zadrževanje voda, predvsem z gradnjo teras in drugi posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč;
- poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode;
- izvajanje zemeljskih del, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča;
- krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.

- Varstvo pred hrupom (128. člen)

(1) Stopnje zmanjševanja onesnaževanja okolja s hrupom, ki so določene za posamezna območja osnovne in podrobne rabe glede na občutljivost za škodljive učinke hrupa, so na osnovi veljavnega predpisa o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju ter ob upoštevanju v 59. in 60. členu tega odloka določene osnovne in podrobnejše namenske rabe posameznih območij, določene na naslednje stopnje varstva pred hrupom:

I. stopnja varstva pred hrupom velja za vsa zavarovana območja ohranjanja narave oziroma mirna območja na prostem (I. območje varstva pred hrupom), razen površin na naslednjih območjih:

- na območju prometne infrastrukture (P);
- na območju gozdov na površinah za izvajanje gozdarske dejavnosti (G);
- na območju za potrebe obrambe (f);
- na območju za potrebe varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami.

II. stopnja varstva pred hrupom velja za površine, na katerih ni dopusten noben poseg v okolje, ki je moteč zaradi povzročanja hrupa (II. območje varstva pred hrupom) in velja za površine z naslednjimi PNRP:

- (SS) stanovanjske površine;
- (SB) stanovanjske površine za posebne potrebe;
- (SP) površine počitniških hiš;
- (BT) površine za turizem.

III. stopnja varstva pred hrupom za površine, na katerih je dopusten poseg v okolje, ki je manj moteč zaradi povzročanja hrupa (III. območje varstva pred hrupom) in velja za površine z naslednjimi PNRP:

- (SK) površine podeželskega naselja;
- (CU) osrednja območja centralnih dejavnosti;
- (BC) športni centri;
- (ZS) površine za šport in rekreacijo, (ZP) parki, (ZD) druge urejene površine in (ZK) pokopališča;
- površine razpršene poselitve (A);
- (VC) celinske vode, razen površin vodne infrastrukture.

IV. stopnja varstva pred hrupom za stavbe z varovanimi prostori velja za površine, na katerih je dopusten poseg v okolje, ki je lahko bolj moteč zaradi povzročanja hrupa (v nadaljevanju: IV. območje varstva pred hrupom) in velja za površine z naslednjimi PNRP:

- (IP) površine za industrijo; (IG) gospodarske cone in (IK) površine z objekti za kmetijstvo in proizvodnjo;
- (PC) površine cest in (PO) ostale prometne površine;

- (E) območja energetske in (O) okoljske infrastrukture;
- (K1) najboljša kmetijska zemljišča in (K2) druga kmetijska zemljišča;
- (G) območja gozdnih zemljišč;
- (LN) površine nadzemnega pridobivalnega prostora.

(2) Ne glede na določbe prvega odstavka tega člena, mora biti na meji med I. in IV. območjem varstva pred hrupom (OVPH) ter na meji med II. in IV. OVPH predel (območje), ki obkroža IV. OVPH v širini z vodoravno projekcijo 1000 m in na katerem veljajo pogoji varstva pred hrupom za III. OVPH.

(3) Skladno z določili veljavnega predpisa je potrebno pri načrtovanju, izvedbi in med uporabo območja novega vira hrupa predvideti in izvajati vse ukrepe za zmanjšanje emisij hrupa v okolje, izvajati obratovalni monitoring ter pridobiti okoljevarstveno dovoljenje, pri čemer se za opredelitev novega vira hrupa upoštevajo določila veljavnega predpisa.

- Varstvo pred elektromagnetnim sevanjem (129. člen)

(1) Za varstvo pred elektromagnetnim sevanjem je potrebno upoštevati Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.

(2) Dejavnosti in objekti se v prostor umeščajo glede na prisotnost virov elektromagnetnega sevanja. Vir sevanja ne sme povzročiti čezmerne celotne obremenitve območja s sevanjem. Pri načrtovanju, gradnji ali rekonstrukciji virov sevanja je potrebno izbrati tehnične rešitve in upoštevati dognanja in rešitve, ki zagotavljajo, da mejne vrednosti niso presežene, in hkrati omogočajo najnižjo tehnično dosegljivo obremenitev okolja zaradi sevanja.

- Zmanjšanje svetlobnega onesnaževanja oziroma prostorsko umeščanje virov svetlobe (130. člen)

(1) Pri izbiri virov svetlobe, ki povzročajo svetlobno onesnaževanje okolja je treba upoštevati Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja.

Podrobni prostorski izvedbeni pogoji za posamezne enote urejanja prostora

- PNRP in namembnost za posamezne MOEUP (143. člen)

Dopustne namembnosti za posamezne MOEUP so naslednje:

MOEUP	PNRP	namembnost – dodatni opis
RO2/012	ZS, BT	območje alpskih smučišč

- Pogoji za celotno območje enote urejanja prostora RO2 (144. člen)

(1) Znotraj EUP RO2 so po evidenci dejanske rabe Ministrstva za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano kmetijska zemljišča, ki so vključena v ukrepe skupne kmetijske politike. Na njih je še naprej dopustno izvajati kmetijske dejavnosti v skladu z ustaljeno kmetijsko prakso na tem območju.

(4) Za dopustne vrste posegov in gradenj na stavbnih zemljiščih veljajo skupni PIP kot so določeni za območja vseh namenskih rab in za območja stavbnih zemljišč.

(5) Namembnosti posegov in gradenj so določene z dopustnimi dejavnostmi in objekti na posameznih PNRP kot sledi:

ZS – površine za oddih, rekreacijo in šport	
DOPUSTNE DEJAVNOSTI	- športne, rekreacijske in druge dejavnosti za prosti čas
DOPUSTNI OBJEKTI	- stavbe žičniških naprav, - gradbeno inženirski objekti in drugi gradbeni posegi potrebni za izvajanje dopustnih dejavnosti in hkrati skladni z opredeljeno namembnostjo MOEUP

(6) Pri načrtovanju posegov in ureditev na vodovarstvena območja, vodna in priobalna zemljišča je potrebno poleg skupnih PIP določenih s tem odlokom upoštevati tudi pogoje in omejitve veljavnih predpisov, ki urejajo predmetna področja.

- Ohranjanje narave (146. člen)

(1) Na območju EUP RO2 je evidentirano eno območje predlagano za zavarovanje, štiri naravne vrednote, ekološko pomembno območje in posebno varstveno območje – Natura 2000. Območja oziroma enote so navedene v spodnji tabeli z njihovim imenom, statusom in evidenčno/identifikacijsko številko/kodo.

Ime	status	ev. št. / ident. št. / koda
Pohorje	predlog za zavarovano območje regijskega parka	222
Lovrenško barje	naravna vrednota državnega pomena	230
Dravinja	naravna vrednota državnega pomena	4495V
Bohoriščica s pritoki	naravna vrednota lokalnega pomena	6107
Radoljna	naravna vrednota državnega pomena	6276
Pohorje	ekološko pomembno območje	41200
Pohorje	potencialno posebno ohranitveno območje	SI3000270

(2) Za vse navedene naravne vrednote oziroma območja veljajo določila členov iz poglavja 3.1 Skupni prostorski izvedbeni pogoji za enote urejanja prostora, podpoglavja 3.1.10 Ohranjanje narave.

(3) Zaradi občutljivosti naravnega okolja, se pri načrtovanju vseh prostorskih ureditev vključuje tudi nosilec urejanja prostora pristojen s področja za ohranjanje narave.

• Omilitveni ukrepi za posege v prostor (150. člen)

Pri posegih v prostor na zemljiščih, ki jih predstavljajo v spodnji tabeli navedene parcelne številke oziroma na zemljiščih znotraj v spodnji tabeli navedenih MOEUP, je potrebno poleg vseh ostalih določil tega odloka upoštevati tudi v tabeli navedene omilitvene ukrepe za posege v prostor:

EUP / MOEUP	omilitveni ukrepi
RO2	Pri urejanju in vzdrževanju površin, katerih PNRP je določena kot ZS, in dejavnosti na njih je potrebo upoštevati naslednje varstvene usmeritve: - Znotraj območja RO2 se ohranjajo gozdni otoki v obstoječem obsegu in sestavi, skupine drevja ter posamično drevje. Večje širitve smučišč na gozdne površine znotraj območja se ne izvajajo, izjemoma so dopustne korekcije posamičnih prog in minimalne širitve na podlagi pozitivnih rezultatov presoje sprejemljivosti vplivov posega na naravo. Varuje se razmerje med gozdom in odprtimi, travniškimi površinami. - Dodatna fragmentacija gozdnih površin z žičnicami in drugimi infrastrukturnimi objekti naj se ne izvaja. Linijski objekti naj se vežejo na obstoječe koridorje in robove v krajini. - Na območju naj se ne postavlja novih pomožnih, turističnih in gostinskih objektov. Obstoječi objekti naj se oblikovno poenotijo, po potrebi funkcionalno združijo ali odstranijo. Bistveno povečanje obstoječih kapacitet in zunanjih gabaritov objektov ni sprejemljivo. - Na območju naj se ne trasira novih poti in cest. Obstoječe poti se ustrezno označi in po potrebi uredi za doživljanje narave. - Obstoječe naravne reliefne značilnosti prostora naj se ohranijo skupaj z mikroreliefnimi posebnostmi: robovi, brežine, jarki, izravnave, kotanje. Večji izkopi in preoblikovanja reliefa se ne izvajajo. - Vidno izpostavljene, ovršne dele območja se ohranja v naravni podobi brez postavljanja pomožnih, začasnih objektov (reklamni panoji, ute, šotori, igrala ipd.). Na celotnem območju naj se ne nameščajo reklamni panoji velikih dimenzij in drugi objekti, ki bi degradirali vidno podobo krajine. - Novih površin smučarskih in tekaških prog se ponoči ne osvetljuje. Ob smučarske proge se ne nameščajo svetilke in osvetljeni reklamni panoji. Zvočnikov se ne namešča ob proge, razen za namen nujnega obveščanja. - Vodnega režima na območju naj se ne spreminja. - Na območje se ne vnaša umetnih gnojil, hranil in kemičnih preparatov.
RO2/012	Na območju se ohranja drevje. Novih pomožnih objektov se ne gradi.

1.8.3 Celovita presoja vplivov na okolje

Za OPN je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje (CPVO) na podlagi odločbe Ministrstva za kmetijstvo in okolje št. 35409-121/2011/17 z dne 14. 4. 2012, v okviru katere pa ni bilo potrebno izvesti presoje sprejemljivosti vplivov plana na varovana območja.

V postopku priprave sprememb in dopolnitev OPN CPVO ni bilo potrebno izvesti na podlagi odločb MOP:

- št. 35409-136/2020/9 z dne 23. 9. 2020 za spremembe in dopolnitve (4) OPN (SD OPN4);
- št. 35409-54/2019/8 z dne 13. 6. 2019 za tretje spremembe in dopolnitve OPN (za območje UN1/107);
- št. 35409-240/2017/9 z dne 1. 12. 2017 za spremembe in dopolnitve OPN (SD1 OPN).

Postopek sprejemanja spremembe in dopolnitev OPN (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 24/16 z dne 20. 5. 2016) je bil voden po 53.a členu ZPNačrt – po kratkem postopku (ni CPVO).

2. VRSTA IN ZNAČILNOSTI POSEGA

2.1 SPLOŠNO

Nosilec posega, UNITUR d.o.o., je upravljavalec smučišča Rogla in načrtuje povečanje zmogljivosti prevoza oseb nove šestsedežnice Mašinžaga s **1.450 na 2.400 oseb/uro**. Poseg se bo izvedel z namestitvijo dodatnih vozil (sedežev) in s povečanjem hitrosti vožnje.

S posegom se ne spreminjajo pogonski sklop, konstrukcija in druge gradbene značilnosti šestsedežnice. Sprememba gradbenega dovoljenja za povečanje zmogljivosti ni potrebna.

Poseg ne vključuje širitve smučarskih prog in obstoječega sistema tehničnega zasneževanja, namestitve razsvetljave smučišča, gradnje novih dostopnih cest in novih parkirišč za obiskovalce ter gradnje novih sanitarij. Število delavcev, povezano z obratovanjem smučišča oz. žičniških naprav, se zaradi izvedbe posega ne bo spremenilo oz. povečalo, saj število žičniških naprav tudi po izvedbi posega ostaja enako.

Izvedba posega – povečanje zmogljivosti prevoza oseb je predvidena v največ 1 mesecu.

Za novo šestsedežnico Mašinžaga ima nosilec posega z Republiko Slovenijo sklenjeno Koncesijsko pogodbo za graditev žičniške naprave Mašinžaga št. 2430-22-800004 z dne 4. 5. 2022 za trajanje koncesije 40 let (zmogljivost 1.450 oseb/uro) in Aneks št. 1 h koncesijski pogodbi za graditev žičniške naprave Mašinžaga št. 2430-22-800044 z dne 4. 4. 2023 (upošteva zmogljivost 2.400 oseb/uro) /19/.

Poseg zaradi povečanja zmogljivosti prevoza ne bo imel neposrednega vpliva na povečanje števila obiskovalcev smučišča oz. gorskega centra Rogla. Šestsedežnica že obratuje, samo povečanje zmogljivosti prevoza pa ni razlog, zaradi katerega bi se ljudje bolj množično odločali za obisk Rogle. Šestsedežnica občasno obratuje tudi v poletni sezoni, ko imajo obiskovalci tudi možnost uporabe letečega tobogana v neposredni bližini, ki predstavlja dodatno ponudbo aktivnosti za dnevne obiskovalce in goste namestitvenih zmogljivosti gorskega centra Rogla v zimski in poletni sezoni. Dostopnost za obiskovalce se ne bo spremenila. Glede na navedeno ocenjujemo, da poseg ne bo neposredno vplival na povečan obisk pohodnikov in gorskih kolesarjev v varovanih območjih narave v širši okolici lokacije posega.

2.2 LOKACIJA POSEGA

2.2.1 Splošno

Poseg je predviden na območju obstoječega smučišča Rogla, v severnem delu občine Zreče, v severovzhodnem delu Slovenije.

Lokacija se nahaja v južnem delu Pohorja, na območju t.i. Zreškega Pohorja. Širše območje je redko poseljeno, stanovanjskih objektov v širši okolici ni. V širši okolici so prisotni objekti za kratkotrajno namestitve, od katerih se večina (hoteli, apartmaji, bungalovi) nahaja južno od smučišča, v oddaljenosti najmanj 730 m jugozahodno od od zgornje postaje žičnice Mašinžaga.

Lokacija posega se nahaja izven okoljsko degradiranih in poplavno ogroženih območij ter območij kulturne dediščine, nahaja pa se znotraj erozijsko in plazljivo ogroženega območja, znotraj širšega vodovarstvenega pasu (cona 3) z blagim – sanitarnim režimom varovanja, delno pa tudi znotraj ožjega vodovarstvenega pasu (cona 2) s strogim režimom varovanja (občinski nivo), znotraj ekološko pomembnega območja in znotraj območja neposrednega in daljinskega vpliva na več varovanih območij narave (zavarovano območje, Natura 2000, Regijski park Pohorje).

Situacija šestsedežnice Mašinžaga je prikazana v **Prilogi 8**.

2.2.2 Parcelne številke

2.2.2.1 Območje posega / gradbišča v primeru odstranitve šestsedežnice

Šestsedežnica je zgrajena na zemljiščih s parc. št. 1103/3, 1103/4, 1103/6, 1103/13, 1096/2, 1103/2, 1103/5, 1092/2, 1092/13, vse k.o. 1091 Hudinja.

Gradbišče v primeru odstranitve šestsedežnice v času opustitve posega bo na istih parcelah.

2.2.2.2 Priključki na GJI

Za šestsedežnico je potreben le priključek na javno električno omrežje – na spodnji postaji je priključena na transformatorsko postajo TP 20/0,4 kV Rogla 10 – Mašinžaga, NN priključek iz TP poteka preko zemljišč s parc. št. 1487/78, 1601, obe k.o. 725 Kot in 1226, 1103/13, 1103/3, vse k.o. 1091 Hudinja.

Drugi priključki na GJI (vodovod, kanalizacija ...) niso potrebni.

2.2.3 Obstoječe smučišče Rogla

2.2.3.1 Splošno

Smučišče Rogla, ki obratuje od leta 1973, se nahaja na nadmorski višini med ca. 1.070 in 1.510 m n.v. in leži na območju dveh občin – Zreče in Slovenska Bistrica. Obsega ca. 47 ha smučarskih in ca. 4,5 ha tekaških prog.

V času izven zimske sezone, predvsem poleti, je gorski center Rogla izhodiščna točka za pohodništvo, gorsko kolesarstvo in druge športne ter doživljajske aktivnosti na prostem. Obiskovalcem so v poletnem času na voljo športna dvorana in športna igrišča južno od smučišča, zimsko in poletno sankališče Zlodejevo južno od hotelov in apartmajskih naselij, kolesarski park (Bike Park Rogla) med Mašinžago in Ostrušnico, Pot med krošnjami (gozdna sprehajalna pot, ni v upravljanju nosilca posega), leteči tobogan ob šestsedežnici Mašinžaga itd.

Po podatkih iz študije Gorski centri v Sloveniji (študija razvojnega stanja, potreb in ukrepov) /31/ se Rogla uvršča med celoletne gorske centre, ki sodijo po Zakonu v varnosti na smučiščih /ZVS-1/ med večja smučišča, njihove žičniške naprave pa obratujejo tudi poleti. Gorski centri kot pojem v zakonodaji sicer niso posebej opredeljeni, čeprav se termin v praksi pogosto uporablja, so pa to turistična središča v gorskem ali hribovitem svetu, ki temeljijo na žičniški infrastrukturi in ki obratujejo tudi poleti, s čimer so omogočene tudi poletne aktivnosti v gorski naravi. Žičniške naprave v teh centrih so pomemben generator razvoja, ki v lokalno okolje skozi potrošnjo obiskovalcev prinašajo multiplikativne učinke na ostale dejavnosti.

Po podatkih nosilca posega je povprečno število obratovalnih dni smučišča (zimska sezona) v zadnjih letih znašalo ca. 120 dni v obdobju med začetkom decembra in začetkom aprila. Povprečno letno število obiskovalcev – uporabnikov žičnic je v zadnjih letih znašalo okrog 195.000, od tega ca. 190.000 smučarjev in ca. 5.000 ostalih. V poletni sezoni občasno obratuje štirisedežnica Planja.

V namestitvenih objektih ob južni strani smučišča je na Rogli danes 1.150 ležišč, od tega 620 v objektih, ki so v upravljanju nosilca posega (hoteli Planja, Rogla, Brinje in Natura, bungalovi). Nosilec posega upravlja tudi z nekaj gostinskimi obrati, ki obratujejo pozimi in poleti – bife / restavracija Mašinžaga v bližini spodnje postaje žičnice Mašinžaga, Bife Uniorček in Picerija Planja na južni strani smučišča ter nekoliko dislocirana Koča na Jurgovem, ki obratuje le pozimi.

Glavni dostop do smučišča je iz Zreč po regionalni cesti R3 odsek 1430 Rogla – Zreče, dostopi pa so možni tudi iz Lovrenca na Pohorju po regionalni cesti R3 odsek 1270 Ruta – Pesek in iz nekaterih drugih smeri. Avtocesta A1 je od lokacije posega oddaljena ca. 17 km zračne linije jugovzhodno.

Za dnevne obiskovalce je na voljo ca. 1.500 parkirnih mest, ki se pretežno nahajajo ob dovozni cesti iz Zreč. Pozimi je organiziran tudi smučarski avtobus iz Zreč.

Shematski prikaz obstoječega smučišča Rogla je v **Prilogi 7**.

2.2.3.2 Obstoječe žičniške naprave

Nosilec posega upravlja z 11 žičniškimi napravami za prevoz oseb – z 1 šestsedežnico, 2 štirisedežnicama in 8 vlečnicami s skupno zmogljivostjo prevoza 13.640 oseb/uro, kot je prikazano v naslednji tabeli.

Tabela 1: Osnovni podatki o obstoječih žičniških napravah za prevoz oseb na smučišču Rogla

Zap. št.	Ime (opis)	Leto izgradnje	Zmogljivost prevoza (oseb/uro)	Nadmorska višina (m n.v.)	Višinska razlika (m)	Dolžina (m)	Pogonska moč (kW)
1	Uniorček 1 (vlečnica)	1999	700	1.461 – 1.486	25	285	11,4
2	Uniorček 2 (vlečnica)	1999	700	1.461 – 1.486	25	285	11,4
3	Košuta (vlečnica)	1991	1.300	1.374 – 1.489	115	730	55
4	Jasa (vlečnica)	1982	1.300	1.370 – 1.478	108	500	55
5/6	Mašinžaga (šestsedežnica)	2023	1.450	1.344 – 1.516	172	1.025	238
7	Ostruščica 1 (vlečnica)	1981	1.300	1.351 – 1.487	136	612	55
8	Ostruščica 2 (vlečnica)	1981	1.300	1.351 – 1.487	136	612	55
9	Planja (štirisedežnica)	2003	2.000*	1.337 – 1490	153	1.285	190
10	Jurgovo 1 (štirisedežnica)	1998	2.000	1.069 – 1.429	360	1.282	274
11	Jurgovo 2 (vlečnica)	2000	980	1.410 – 1.513	103	1.078	75
12	Jurgovo 3 (vlečnica)	1985	610	1.188 – 1.407	219	683	90
Skupna zmogljivost prevoza:			13.640				

* dejanska zmogljivost (maksimalna zmogljivost po podatkih iz enotnega dovoljenja za gradnjo št. 350-03-26/02-PK/JV z dne 23. 4. 2003 znaša 2.399 oseb/uro)

Opomba: dislocirana vlečnica Zlodejevo ni namenjena prevozu oseb temveč vleki vozičkov nazaj na vrh zimsko-letnega sankališča Zlodejevo, zato v zgornji tabeli ni upoštevana.

Obstoječe žičniške naprave na smučišču Rogla so prikazane v **Prilogi 7**.

Tabela 2: Okoljevarstvena soglasja, gradbena in uporabna dovoljenja za obstoječe žičniške naprave za prevoz oseb

Zap. št.	Ime (opis)	Okoljevarstveno soglasje	Gradbeno dovoljenje	Uporabno dovoljenje
1	Uniorček 1 (vlečnica)	–	ni podatka	ni podatka
2	Uniorček 2 (vlečnica)	–	ni podatka	ni podatka

Zap. št.	Ime (opis)	Okoljevarstveno soglasje	Gradbeno dovoljenje	Uporabno dovoljenje
3	Košuta (vlečnica)	–	št. 351-475/89-8/4 z dne 30. 10. 1991 (Sekretariat za varstvo okolja in urejanje prostora občine Slovenske Konjice)	ni podatka
4	Jasa (vlečnica)	–	št. 351-88/83-2/4 z dne 14. 12. 1983 (Oddelek za urbanizem, gradbene in komunalne zadeve občine Slovenske Konjice)	ni podatka
5/6	Mašinžaga (šestsedežnica)*	–	št. 351-405/2022-6247-9 z dne 28. 9. 2022 in spremembe gradbenega dovoljenja (Upravna enota Slovenske Konjice))	št. 351-537/2023-6247-20 z dne 7. 12. 2023 (Upravna enota Slovenske Konjice)
7	Ostruščica 1 (vlečnica)	–	št. 351-237/80-2/4 z dne 28. 1. 1982 (Skupščina občine Slovenske Konjice)	št. 351-237/80-2/4 z dne 10. 3. 1982 (Oddelek za urbanizem, gradbene in komunalne zadeve občine Slovenske Konjice)
8	Ostruščica 2 (vlečnica)	–	št. 351-237/80-2/4 z dne 28. 1. 1982 (Skupščina občine Slovenske Konjice)	št. 351-237/80-2/4 z dne 10. 3. 1982 (Oddelek za urbanizem, gradbene in komunalne zadeve občine Slovenske Konjice)
9	Planja (štirisedežnica)	št. 35405-65/2002 z dne 23. 4. 2003	enotno dovoljenje št. 350-03-26/02-PK/JV z dne 23. 4. 2003 (MOPE)	ni podatka
10	Jurgovo 1 (štirisedežnica)	–	št. 351-01-1023/98 z dne 23. 11. 1998 (MOP) – rekonstrukcija	ni podatka
11	Jurgovo 2 (vlečnica)	–	št. 2/4-351-124/84 z dne 23. 11. 1984 (Občinski sekretariat za urbanizem, gradbeništvo in komunalo občine Slovenska Bistrica)	(po rekonstrukciji) št. 35103-95/00-0319 z dne 27. 12. 2000 Oddelek za okolje in prostor ter promet in zveze Upravne enote Slovenska Bistrica
12	Jurgovo 3 (vlečnica)	–	št. 2/4-351-124/84 z dne 23. 11. 1984 (Občinski sekretariat za urbanizem, gradbeništvo in komunalo občine Slovenska Bistrica)	št. 3/4-351-124/83 z dne 18. 2. 1986 (Občinski sekretariat za urbanizem, gradbeništvo in komunalo občine Slovenska Bistrica)

V zimski sezoni v dnevnem času² žičnice obratujejo od 9. do 16. ure, v večernem času pa za nočno smuko od 17. do 21. ure občasno (največ od četrтка do nedelje, odvisno tudi od vremenskih razmer) obratujeta vlečnici Košuta in Jasa, pri katerih so pripadajoče proge opremljene z razsvetljavo. V nočnem času žičnice ne obratujejo.

² izrazi dnevni, večerni in nočni čas po predpisih, ki urejajo hrup (dnevni čas 6.00–18.00, večerni čas 18.00–22.00, nočni čas 22.00–6.00)

V poletni sezoni občasno obratuje štirisedežnica Planja v času med 10. in 18. uro. Obratovanje je odvisno od vremenskih razmer in zanimanja obiskovalcev.

Obratovalni čas obstoječih žičniških naprav je prikazan v naslednji tabeli.

Tabela 3: Obratovalni čas obstoječih žičniških naprav

Zap. št.	Ime (opis)	Obratovalni čas – zimska sezona	Obratovalni čas – poletna sezona
1	Uniorček 1 (vlečnica)	9.00 – 16.00	–
2	Uniorček 2 (vlečnica)	9.00 – 16.00	–
3	Košuta (vlečnica)	9.00 – 16.00 občasno 17.00–21.00	–
4	Jasa (vlečnica)	9.00 – 16.00 občasno 17.00 – 21.00	–
5/6	Mašinžaga (šestsedežnica)	9.00 – 16.00	občasno 10.00 – 17.00
7	Ostruščica 2 (vlečnica)	9.00 – 16.00	–
8	Ostruščica 2 (vlečnica)	9.00 – 16.00	–
9	Planja (štirisedežnica)	9.00 – 16.00	občasno 10.00 – 18.00
10	Jurgovo 1 (štirisedežnica)	9.00 – 16.00	–
11	Jurgovo 2 (vlečnica)	9.00 – 16.00	–
12	Jurgovo 3 (vlečnica)	9.00 – 16.00	–

2.2.3.3 Smučarske proge

Skupna dolžina smučarskih prog različnih zahtevnosti na smučišču Rogla znaša ca. 12 km.

Tabela 4: Okvirna dolžina smučarskih prog in opremljenost s sistemom za tehnično zasneževanje ter razsvetljavo

Zap. št.	Ime	Dolžina (m)	Tehnično zasneževanje	Razsvetljava
1	Uniorček 1	300	da	–
2	Uniorček 2	310	da	–
3	Košuta	730	da	da
4	Jasa 1	500	da	da
5	Jasa 2	550	–	–
6	Mašinžaga	1.100	da	–
7	Ostruščica 1	600	da	–
8	Ostruščica 2	620	da	–
9	Planja	1.290	da	–
10	Planja – levi rokav	480	–	–
11	Jurgovo 1	1.320	da	–
12	Jurgovo 1 – desni rokav	760	da	–
13	Jurgovo 2	750	da	–
14	Jurgovo 3	680	da	–
15	Jurgovo 3 – črna	680	–	–
16	Povezava J3 – J1	620	–	–

2.2.3.4 Tehnično zasneževanje

Pokritost smučarskih prog na smučišču Rogla s sistemom za tehnično zasneževanje znaša ca. 90%. Poleg smučarskih se zasnežujejo tudi tekaške proge.

Sistem zasneževanja na smučišču je delno visokotlačni in delno nizkotlačni. Skupaj je na smučišču urejenih 178 priključnih mest, za zasneževanje se uporablja 54 nepremičnih žiraf in 31 premičnih topov. Zasneževanje se izvaja po potrebi in v odvisnosti od meteoroloških pogojev ter razpoložljive količine vode za zasneževanje. V primeru zim z večjo količino snega se zasneževanje ne izvaja oz. se izvaja le v minimalnem obsegu, v primeru zim s spremenljivim vremenom – odjugami ipd. pa se zasneževanje lahko izvaja tudi 3-krat na sezono. V času prvega zasneževanja se, ob ustreznih meteoroloških pogojih, zasneževanje izvaja več ur dnevno, kasneje pa se dosneževanje izvaja krajši čas glede na potrebe na posameznih progah in razpoložljivost vode za zasneževanje. Po koncu zimske sezone se žirafe in topovi za zasneževanje odstranijo s smučišča in uskladiščijo v tehnični bazi.

Smučarska proga Mašinžaga je opremljena z nizkotlačnim sistemom za zasneževanje z 28 priključnimi mesti.

Za izdelavo tehničnega snega sta potrebni dovolj nizka temperatura in čim nižja vlažnost zraka; čim bolj je zrak suh in čim hladnejša sta zrak in voda, tem ugodnejši so pogoji za zasneževanje. Snežni topovi so priključeni na električno napeljavo in vodo, priključka sta v hidrantu / elektrantu. Tehnični sneg je v primerjavi z naravnim kompaktnjši, bolj neprepusten za zrak in toplotno manj izolativen, posledično pa tudi bolj obstojen in dobro prenaša občasne otoplitve.

Za tehnično zasneževanje se uporablja izključno voda brez kemičnih dodatkov.

Za potrebe tehničnega zasneževanja smučišč ima nosilec posega pridobljeni vodni dovoljenji za neposredno rabo vode za zasneževanje smučišč:

- za odvzem vode iz vodotoka Radoljna:
Delno vodno dovoljenje št. 35533-11/2010-7 z dne 2. 3. 2011 /21/, spremenjeno z Odločbo št. 35533-3/2017-4 z dne 10. 1. 2018 /22/:
 - mesto odvzema: GKY = 526 047, GKX = 146 867, parc. št. 1097/15, k.o. 1091 Hudinja;
 - odvzem največ 55 l/s in do 60.000 m³/leto do leta 2041;
 - z odvzeto vodo se polni akumulacijsko jezero, od koder se voda brez uporabe kakršnih koli dodatkov črpa do snežnih topov;
 - odvzem dovoljen, kadar je dolvodno od mesta odvzema zagotovljen ekološko sprejemljiv pretok (Qes) 23 l/s (marec, april, maj, oktober, november) oz. 14 l/s (december, januar, februar, junij, julij, avgust, september);
- za odvzem vode iz vodotoka Oplotnica:
Delno vodno dovoljenje št. 35533-10/2010-5 z dne 10. 2. 2011 /23/:
 - mesto odvzema: GKY = 528 947, GKX = 145 703, parc. št. 1604, k.o. 725 Kot;
 - odvzem največ 44 l/s in do 60.000 m³/leto do leta 2041;
 - voda se v času potreb po zasneževanju odvzema s črpalko in se črpa do snežnih topov, pri čemer se snegu ne dodajajo nobeni dodatki;
 - odvzem dovoljen, kadar je dolvodno od mesta odvzema zagotovljen ekološko sprejemljiv pretok (Qes) 80 l/s.

Iz napovedi za plačilo vodnega povračila za leta 2019, 2020 in 2021 /24/ je razvidno, da je bil odvzem vode v okviru dovoljenih količin, kot je prikazano v naslednji tabeli.

Tabela 5: Podatki o količinah odvzete vode za tehnično zasneževanje v obdobju 2019–2021 (vir: Unitur d.o.o. /24/)

Leto	Vodotok Radoljna (m ³ /leto)	Vodotok Oplotnica (m ³ /leto)
Dovoljena letna količina	60.000	60.000
2019	57.433	48.549

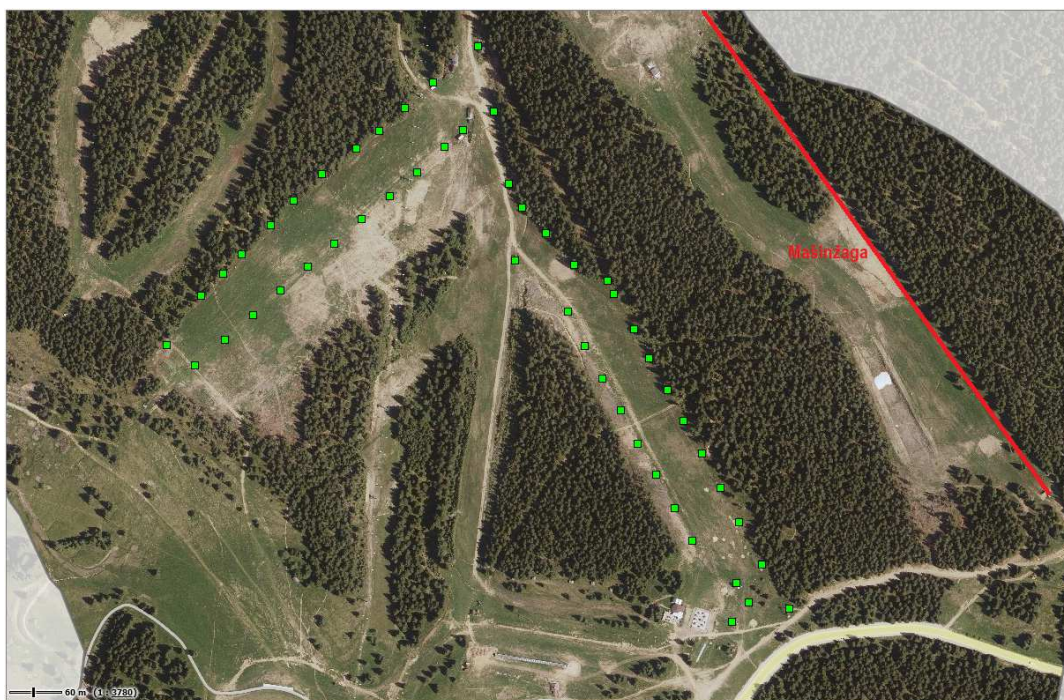
Leto	Vodotok Radoljna (m ³ /leto)	Vodotok Oplotnica (m ³ /leto)
<i>Dovoljena letna količina</i>	<i>60.000</i>	<i>60.000</i>
2020	58.925	54.314
2021	38.470	21.189

2.2.3.5 Priprava / urejanje smučarskih prog

Povprečno trajanje priprave posameznih smučarskih prog s teptalniki snega znaša od 1 ure (krajše proge) do ca. 3 ur (daljše proge). Priprava smučarskih prog s teptalniki snega se prične takoj po koncu obratovanja žičnic oz. po izpraznitvi smučišča, to je ob ca. 16. uri, izvaja pa se običajno največ do 19. ure (odvisno od snežnih razmer). Na prograh, na katerih poteka nočna smuka od 17. do 21. ure, se s pripravo prog prične takoj po koncu nočne smuke in se zaključi do 22. ure. V primeru nočnih snežnih padavin poteka priprava prog največ med 7. in 9. uro zjutraj.

2.2.3.6 Razsvetljava smučarskih prog

S svetilkami za razsvetljavo smučarskih prog (razsvetljava športnega igrišča) sta opremljeni le progi ob vlečnicah Košuta in Jasa 1, kjer občasno med 17. in 21. uro poteka nočna smuka. Po 21. uri se svetilke izključijo. Izven smučarske sezone razsvetljava smučišča ne obratuje. Osvetljeni progi se nahajata vzhodno od Mašinžage, smučarska proga Mašinžaga ni opremljena z razsvetljavo.



Slika 1: Opremljenost smučarskih prog z razsvetljavo – smučarski progi Košuta in Jasa 1 (vir: PISO /35/)

2.3 ZMOGLJIVOST POSEGA

Povečana zmogljivost prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga bo 2.400 oseb/uro, kar pomeni povečanje za 950 oseb/uro glede na obstoječe stanje (1.450 oseb/uro).

2.4 PROSTORSKE IN GRADBENE ZNAČILNOSTI POSEGA

2.4.1 Raba prostora / zemljišč zaradi posega

Nova šestsedežnica Mašinžaga je zgrajena na območju obstoječega smučišča Rogla, na trasi nekdanjih vlečnic Mašinžaga 1 in 2, ki sta bili predhodno odstranjeni. Trasa žičnice poteka pretežno po smučišču (travnik).

Pri žičnicah gre za linijske objekte, ki imajo določen varovalni pas po ZŽNPO (prostor pod žičniško napravo in pas na obeh straneh tega prostora, v katerem je zaradi delovanja žičniške naprave ogrožena varnost ljudi in premoženja). Varovalni pas mora biti očiščen večjih dreves, druga raba (npr. kmetijska, kot je pašništvo) v varovalnem pasu pa ni okrnjena oz. je površina zmanjšana le na mestih temeljev vmesnih stebrov in končnih postaj. Širina varovalnega pasu po ZŽNPO za šestsedežnico, po podatkih projektanta, znaša ca. 12 m (6 m na vsako stran sredinske linije žičnice).

2.4.2 Zahteve v zvezi z infrastrukturno opremljenostjo

Za šestsedežnico Mašinžaga je potreben le priključek na javno električno omrežje.

Za potrebe vzdrževanja je dostop s terenskimi vozili omogočen po obstoječih servisno vzdrževalnih poteh, ki so izdelane ob oz. preko smučišča in ne potekajo skozi gozd.

Dostop z vozili do spodnje in zgornje postaje za obiskovalce / uporabnike žičnice ni dovoljen. V okviru posega niso predvidene nove dovozne ceste in parkirišča. Obiskovalci bodo, enako kot v obstoječem stanju, uporabljali obstoječa parkirišča za obiskovalce, ki se pretežno nahajajo ob dovozni cesti iz Zreč.

Nove sanitarije za obiskovalce v okviru gradnje šestsedežnice Mašinžaga niso bile izvedene.

2.4.3 Obstoječa šestsedežnica Mašinžaga

Žičnice za prevoz oseb se uvrščajo med zahtevne objekte s klasifikacijo po CC.SI 24122 – Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas.

Šestsedežnico avstrijskega proizvajalca Doppelmayr sestavljajo spodnja vstopna (pogonsko-napenjalna) in zgornja izstopna (obračalna) postaja ter 9 podpornih stebrov. Ob spodnji in zgornji postaji sta leseni kontrolni hišici z ravno streho. Zgrajena je v dolžini 1.025 m merjeno od FT. Po tehnološkem projektu dobavitelja tehnološka dolžina naprave znaša 1.008 m – merjeno po stacionaži z začetkom na 0+072,00. Pogon sedežnice je na spodnji postaji. Spodnja postaja sedežnice je izdelana na koti $\pm 0'00 = 1.343,70$ m n.m. – vstopna višina (teren + 0,20 m snega = vstopna višina), zgornja postaja sedežnice pa je na nadmorski višini $\pm 0'00 = 1.515,70$ m n.m. – izstopna višina (teren + 0,20 m snega = izstopna višina). V okviru zgornje postaje je izdelan kletni del, ki je namenjen hrambi sedežev. Podkletena je vstopno – izstopna ploščad in je tlorisnih dimenzij ca. 30,45 m x 25,50 m. Tla kleti so izdelana 7,00 m pod koto $\pm 0'00$. Tipski del – tehnološki del sedežnice je kovinski, jeklo je vroče cinkano. Temelji so armirano betonski, vkopani. Povožne in pohodne površine ob postajah so nasute z naravnimi materiali in zatravljene, skladno z namembnostjo, površine ob stebrih pa zatravljene. Zunanja ureditev ob postajah oz. prehodih je izvedena z nasipanjem in utrjevanjem izkopnega materiala, ki je nastal ob gradnji temeljev za stebre in postaje. Plodna zemlja je bila odgrnjena in med gradnjo začasno deponirana na gradbišču, po zaključku gradnje pa se je uporabila za zunanjo ureditev.

Za povezavo (komunikacijo) obeh postaj je med njima položen elektronski kabel (interna povezava).

Nova šestsedežnica je priključena na TP 20/0,4 kV Rogla 10 – Mašinžaga moči 1.000 kVA, ki se nahaja na parceli št. 1487/78, k.o. Kot, v bližini spodnje postaje Mašinžage. Iz TP je bil do spodnje postaje izveden nov priključni NN kablovod v dolžini ca. 60 m, ki poteka preko zemljišč s parc. št. 1487/78, 1601, obe k.o. 725 Kot in 1226, 1103/13, 1103/3, vse k.o. 1091 Hudinja. Za primer izpada napajanja iz javnega omrežja je za zasilni pogon v spodnji pogonski postaji nameščen dizelski električni agregat (DEA) moči ca. 96,5 kW, namenjen varni evakuaciji ljudi z žičnice.

Pri obratovanju žičniških naprav odpadne vode ne nastajajo. Sanitarij z uporabo vode v sklopu nove šestsedežnice ni, objekt ni priključen na vodovodno in kanalizacijsko omrežje (za nadzorno osebje je na spodnji postaji izvedeno kemično stranišče). Prav tako ne nastajajo padavinske odpadne vode, neonesnažene padavinske vode s streh končnih postaj pa se odvajajo v ponikanje ob objektih.

Na obeh končnih postajah šestsedežnice je nameščenih nekaj LED svetilk, namenjenih vzdrževanju in evakuaciji ljudi z žičnice v primeru tehnične okvare ali nesreče. Vse svetilke so nadkrite oz. nameščene pod nadkritjem postaje, zato niso vir svetlobnega onesnaževanja (vir svetlobe) po Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja. Na stebrih šestsedežnice in ob smučarski progi Mašinžaga svetilk za razsvetljavo smučarskih prog ni (nočne smuke in obratovanja šestsedežnice v večernem in nočnem času ni).

Kontrolni hišici sta ogrevani na elektriko (električni radiatorji), ostali deli objekta niso ogrevani.

Šestsedežnica je opremljena le z ozvočenjem, namenjenim le nujnim opozorilom uporabnikom žičnice v primeru nesreče ali tehnične napake. Ozvočenje se ne uporablja za predvajanje glasbe ali reklamnih sporočil.

2.5 OPIS NAMERAVANEGA POSEGA – POVEČANJE ZMOGLJIVOSTI PREVOZA

Nosilec posega načrtuje povečanje zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga, ki se bo izvedlo z namestitvijo dodatnih vozil (sedežev) in s povečanjem hitrosti vožnje.

S posegom se ne spreminjajo pogonski sklop, konstrukcija in druge gradbene značilnosti šestsedežnice, izvedba obravnavanega posega ne zahteva gradnje in spremembe gradbenega dovoljenja. Primerjava z obstoječim stanjem je prikazana v spodnji tabeli.

Tabela 6: Šestsedežnica Mašinžaga – obstoječe stanje in stanje po izvedenem posegu

	Obstoječe stanje	Stanje po izvedenem posegu
Zmogljivost	1.450 oseb/uro	2.400 oseb/uro
Hitrost vožnje	4 m/s	5 m/s
Število vozil	39	52
Razdalja med vozili	59,59 m	45,00 m
Časovni razmak med vozili	14,90 s	9,00 s
Čas vožnje	4,90 min	3,92 min

2.6 AKTIVNOSTI, POVEZANE S PRENEHANJEM / OPUSTITVIJO POSEGA

Zakon o žičniških napravah za prevoz oseb (ZŽNPO) v 30. členu določa, da mora koncesionar po prenehanju koncesijskega razmerja odstraniti žičniško napravo in vse objekte, ki jo sestavljajo, razen če ni v koncesijskem aktu ali koncesijski pogodbi drugače določeno.

Koncesijska pogodba za graditev žičniške naprave Mašinžaga /19/ v točki 6.1 med drugim določa, da če v roku iz te pogodbe koncedent ne uveljavlja odkupne pravice, ne podeli nove koncesije za graditev žičniške naprave na istem mestu ali ne pride do prenosa koncesije na drugo osebo, mora koncesionar razgraditi žičniško napravo in na površinah koncesije vzpostaviti prvotno stanje v skladu z 8. točko te pogodbe.

Vzpostavitev prvotnega stanja, v skladu s točko 8.1 koncesijske pogodbe, obsega:

- razgraditev žičniške naprave,

- odstranitev objektov in naprav koncesije,
- vzpostavitev stanju narave in drugim okoliščinam čim bolj primerne naravnega stanja na vseh površinah koncesije,

vse skladno s predpisi, ki urejajo graditev objektov, varstvo okolja in ohranjanje narave, ter drugimi predpisi, ki se nanašajo na tovrstna dela.

Dela, povezana z odstranitvijo obravnavane žičnice, bodo po oceni projektanta trajala ca. 3 mesece.

2.6.1 Odstranitev šestsedežnice pri opustitvi posega

2.6.1.1 Trajanje gradnje in obratovalni čas gradbišča

Odstranitev šestsedežnice Mašinžaga obravnavamo kot gradnjo, skladno s 5. točko 3. člena GZ-1.

Čas trajanja del za odstranitev šestsedežnice je ocenjen na ca. 3 mesece.

Gradbišče bo obratovalo v dnevnem času oz. v svetlem obdobju dneva od ponedeljka do petka največ med 6. in 18. uro, ob sobotah pa največ med 6. in 16. uro. Ob nedeljah in praznikih (dela prostih dnevih) se dela ne bodo izvajala.

2.6.1.2 Površina in ureditev gradbišča

Površina gradbišča je ocenjena na ca. 14.700 m², izkopi pa se bodo izvajali na precej manjši površini.

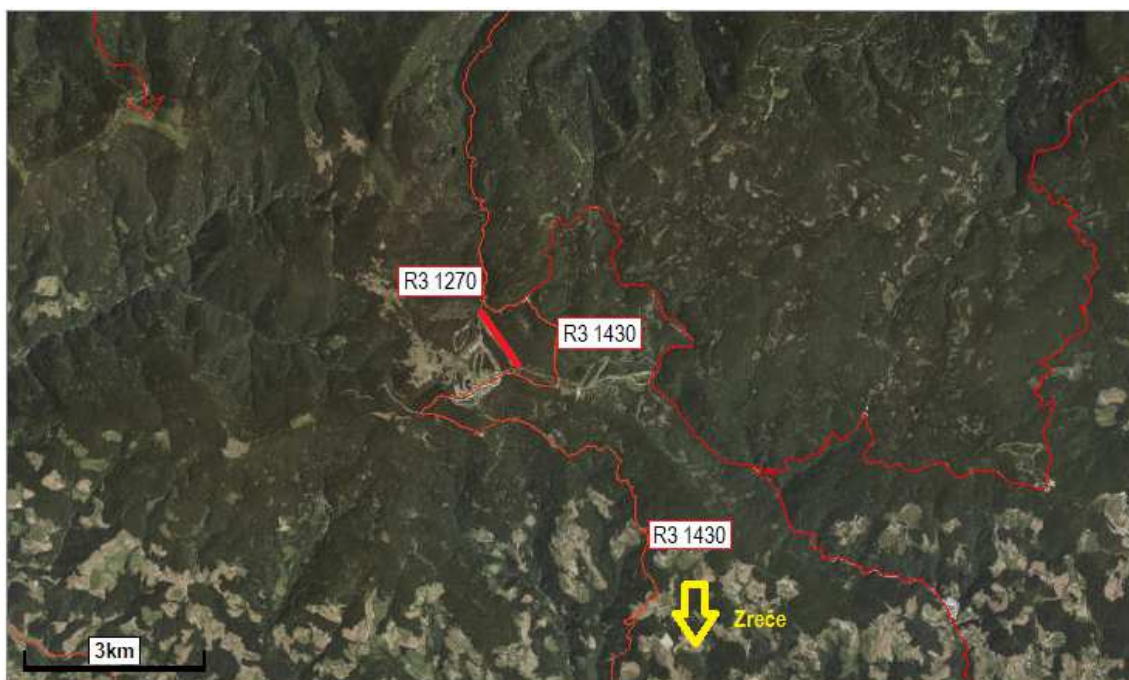
Gradbena situacija (gradbišče v primeru odstranitve šestsedežnice) je v **Prilogi 8**.

Gradbišče ne bo v celoti ograjeno, ker gre za linijski objekt. Začasna mrežna gradbiščna ograja višine ca. 2 m je predvidena le okrog delovišč končnih postaj in območij točkovnih AB temeljev stebrov, ki bodo odstranjeni. Gradbišče bo opremljeno s tipskim gradbiščnim kontejnerjem za pisarno in garderobo izvajalcev, skladiščem za orodje in opremo ter kemičnim straniščem.

Voda za potrebe gradbišča se bo zagotavljala s cisternami, električna energija pa iz obstoječega NN priključka na javno omrežje.

2.6.1.3 Dovoz do gradbišča, prometne obremenitve javnih cest

Dovoz do gradbišča bo potekal po državni cesti iz Zreč – po regionalni cesti R3 odsek 1430 Rogla – Zreče (dostop do zgornje postaje), za dostop do spodnje postaje pa v nadaljevanju po regionalni cesti R3 odsek 1270 Ruta – Pesek, kot je prikazano na naslednji sliki. Cesti sta asfaltirani in relativno nizko prometno obremenjeni. Obstoječe prometne obremenitve (PLDP v letih 2019–2021) za R3 odsek Rogla – Zreče so prikazane v tabeli v nadaljevanju.



Slika 2: Javne dovozne ceste do gradbišča (vir: Atlas okolja /32/)

Tabela 7: Povprečni letni dnevni promet (PLDP) na R3 odsek 1430 Rogla – Zreče, števno mesto 734 Boharina (vir: DRSI /38/)

Leto	Vsa vozila (PLDP)	Motorji	Osebnna vozila	Avtobusi	Lah. tov. 3,5 t	Sr. tov. 3,5–7 t	Tež. tov. nad 7 t	Tov. s prik.	Vlačilci
2019	1.263	20	1.133	16	61	15	14	3	1
2020	1.212	24	1.048	11	102	10	13	1	3
2021	1.277	27	1.137	7	90	6	6	1	3

Predvidene dodatne prometne obremenitve regionalne ceste iz Zreč do gradbišča s tovornimi vozili nad 3,5 ton v času odstranitve šestsedežnice bodo majhne. Odstranitev in povrnitev v prvotno stanje bo trajala ca. 3 mesece, v tem času pa bo tovorni promet za potrebe gradbišča relativno enakomerno razporejen. Skupaj je predvidenih ca. 150 prevozov s težkimi tovornimi vozili v obdobju 3 mesecev, kar v povprečju pomeni ca. 2 tovarna prevoza na delovni dan. Izkopni material se bo uporabil na gradbišču, ostali gradbeni odpadki pa se bodo sproti odvažali z gradbišča in se ne bodo dalj časa začasno skladiščili na gradbišču.

2.6.1.4 Opis izvajanja odstranitvenih del

Najprej bo potrebno odstraniti pletenico, nato pa ostale kovinske in druge dele žičnice – stebre s kolesnimi baterijam, AB temelje, pomožne objekte in elektronski povezovalni kabel med končnima postajama. Točkovni AB temelji, ki so vkopani v zemljo, se bodo porušili deloma strojno in deloma ročno, temeljne jame pa se kasneje zasujejo do nivoja okoliškega terena. Za zasipanje temeljnih jam bo uporabljen izkopni material, ki je nastal pri gradnji žičnice, in je bil uporabljen tudi za zunanjo ureditev končnih postaj nove šestsedežnice.

Vsi odstranjeni deli žičnice se bodo ločevali po vrstah odpadkov na izvoru in se v največji možni meri sproti nalagali na tovarna vozila ter odvažali z gradbišča (na območju gradbišča se ne bodo začasno skladiščili daljši čas ali pa se sploh ne bodo začasno skladiščili).

Za izvedbo gradnje se predvideva uporaba naslednje gradbene mehanizacije oz. strojev:

- bager rovokopač,
- bager nakladalnik,

- kamion prekucnik,
- stroj za kompaktiranje (vibracijska plošča ali valjar),
- gradbeno dvigalo / avtodvigalo,
- motorna žaga, brusilka in drugo ročno orodje.

Helikopterski prevozi in uporaba razstreliva (miniranje) pri odstranitvenih delih niso predvideni.

2.7 DRUGE S POSEGOM POVEZANE AKTIVNOSTI

Drugih, z obravnavanim posegom povezanih aktivnosti, ni.

2.8 OBSTOJEČI POSEGI NA OBMOČJU IN POVEZAVE Z OBRAVNAVANIM POSEGOM

Obravnavani poseg je povezan z obstoječim smučiščem / gorskim centrom Rogla in je del žičniške infrastrukture smučišča / gorskega centra Rogla (glej poglavje 2.2.3).

Ne glede na to šestsedežnica Mašinžaga lahko obratuje samostojno, neodvisno od ostalih žičniških naprav.

2.9 LASTNOSTI POSEGA

2.9.1 Splošno o žičniških napravah

V skladu s Prilogo I Uredbe (EU) 2016/424 /20/ se žičniška naprava deli na infrastrukturo in naslednje podsisteme:

1. Vrvi in vrvne zveze
2. Pogoni in zavore
3. Strojna oprema
 - 3.1 Napenjalne naprave
 - 3.2 Pogonska postaja
 - 3.3 Oprema trase žičnic
4. Vozila
 - 4.1 Kabine, sedeži ali vlečne naprave
 - 4.2 Nosilne naprave
 - 4.3 Pogonske naprave
 - 4.4 Prižemke
5. Elektrotehnične naprave
 - 5.1 Krmilne, kontrolne in varnostne naprave
 - 5.2 Komunikacijska in informacijska oprema
 - 5.3 Oprema za zaščito pred strelo
6. Reševalna oprema
 - 6.1 Nepremična reševalna oprema
 - 6.2 Prenosna reševalna oprema

Žičniške naprave za prevoz oseb (zahteve glede varnosti konstrukcije, pogojev za graditev, zahteve glede načina in varnosti obratovanja itd.) ureja Zakon o žičniških napravah za prevoz oseb /ZŽNPO/ (UL RS, št. 126/03, 56/13, 33/14, 200/20), ki med drugim določa:

- 2. člen (javni interes za graditev žičniških naprav)

Graditev žičniških naprav je zaradi njihovega pomena za pospeševanje razvoja turizma in rekreativnih dejavnosti, za gospodarski in splošni družbeni razvoj manj razvitih in demografsko ogroženih območjih in zaradi smotrne ter okolju prijazne rabe prostora za postavitev žičniške naprave, v javnem interesu.

- 7. člen (varovalni pas žičniških naprav)

Varovalni pas žičniške naprave obsega prostor pod žičniško napravo in pas na obeh straneh tega prostora, v katerem je zaradi delovanja žičniške naprave ogrožena varnost ljudi in premoženja. Širina in višina varovalnega pasu se določi glede na tehnične lastnosti naprave in druge vplivne okoliščine v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja ali v navodilu za obratovanje skladno s predpisom ministra.

- 8. člen (potek proge)

(1) Potek proge žičniške naprave je potrebno izbrati tako, da je ugoden za obratovanje in zagotavlja varnost žičniške naprave.

(2) Izogibati se je potrebno področij, ki so izpostavljena snežnim plazovom, padajočemu kamenju, zemeljskim plazovom, močnemu vetru, žledu in nevarnosti požarov.

- 9. člen (varnostna analiza in varnostno poročilo)

(1) Oseba, ki želi graditi žičniško napravo (v nadaljnjem besedilu: investitor), za vsako načrtovano žičniško napravo zagotovi varnostno analizo, ki je izdelana v skladu z 8. členom Uredbe 2016/424/EU.

(4) Rezultate varnostnih analiz se povzame v varnostnem poročilu, v katerem se navede načrtovane ukrepe za odpravljanje tveganj in položajev ogroženosti. Varnostno poročilo vsebuje tudi dokazila o izpolnjevanju bistvenih zahtev iz priloge II Uredbe 2016/424/EU.

- 10. člen (zahteve za podsisteme in varnostne elemente)

(1) Podsistemi in varnostni elementi za žičniške naprave se v Republiki Sloveniji lahko dajejo na trg ali vgrajujejo v žičniške naprave ter se lahko začnejo uporabljati le, če izpolnjujejo zahteve iz Uredbe 2016/424/EU. V žičniške naprave morajo biti vgrajeni in vzdrževani morajo biti tako, da je zagotovljeno, da v skladu s predvideno uporabo ne pomenijo tveganja za zdravje ali varnost oseb ali za premoženje.

- 10.a člen (prestavitev žičniških naprav)

(1) Ne glede na prvi odstavek 10. člena in prvi odstavek 33. člena tega zakona se podsistemi in varnostni elementi iz obstoječe žičniške naprave, ki se premesti na drugo lokacijo, lahko vgradijo v žičniško napravo na drugi lokaciji, če izpolnjujejo zahteve iz predpisov, ki so veljali za postavitve žičniške naprave na prvi lokaciji.

- 19. člen (predpisi ministra)

Žičniške naprave morajo obratovati in biti vzdrževane v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in standardi, ki jih predpiše minister.

- 20. člen (obveznost koncesije za graditev)

(1) Za graditev žičniške naprave mora investitor pridobiti koncesijo za graditev, s katero investitor pridobi pravico zgraditi in obratovati z žičniško napravo skladno s koncesijskim aktom in koncesijsko pogodbo.

- 30. člen (odstranitev žičniške naprave)

(1) Po prenehanju koncesijskega razmerja mora koncesionar odstraniti žičniško napravo in vse objekte, ki jo sestavljajo, razen če ni v koncesijskem aktu ali koncesijski pogodbi drugače določeno.

(2) Način in pogoji odstranitve žičniške naprave se podrobneje uredijo v koncesijskem aktu in koncesijski pogodbi. V koncesijski pogodbi se določi tudi način zavarovanja te koncesionarjeve obveznosti.

- 33. člen (povezanost s koncesijo)

(1) Gradbeno dovoljenje za žičniško napravo lahko dobi le imetnik koncesije za graditev te žičniške naprave na določeni lokaciji, če je v skladu s tem zakonom za graditev žičniške naprave potrebno pridobiti koncesijo.

- 48. člen (splošne zahteve)

(1) Upravljavec žičniške naprave mora organizirati njeno obratovanje in vzdrževanje tako, da je zagotovljena varnost prevoza oseb, varnost ljudi in premoženja v vplivnem območju žičniške naprave kot tudi varnost osebja, zaposlenega pri obratovanju. Obratovanje in vzdrževanje morata biti prilagojena velikosti, tehničnim lastnostim, kakor tudi tveganjem lokacije, kjer se nahaja žičniška naprava.

- 52. člen (način obratovanja)

(1) Žičniška naprava lahko obratuje samo, če izpolnjuje pogoje iz obratovalnega dovoljenja, če je vodja obratovanja na delovnem mestu ali v neposredni bližini oziroma na območju žičniških naprav, katerih obratovanje vodi, če sta osebje za upravljanje naprav in vozil ter spremstvo na delovnem mestu in če to dopuščajo vremenske razmere.

(2) Če varnost ni več zagotovljena v zadostni meri, je potrebno obratovanje prekiniti.

- 55. člen (strokovno tehnični pregled)

(1) Za vsako novo žičniško napravo je potrebno pred tehničnim pregledom v skladu z zakonom, ki ureja graditev objektov, opraviti strokovno tehnični pregled ob smiselni uporabi določb, ki urejajo postopek tehničnega pregleda. Ta pregled je treba opraviti tudi v drugih primerih, ki jih določa ta zakon.

(2) S pregledom se ugotavlja, ali je žičniška naprava opremljena in vzdrževana v skladu s predpisi in tehničnimi pravili, ki se nanašajo na konstrukcijo, opremo, vzdrževanje in oskrbljenost žičniške naprave s predpisanimi napravami.

- 57. člen (dovoljenje za obratovanje)

(1) Žičniška naprava lahko obratuje samo z dovoljenjem za obratovanje, katero mora biti stalno na žičniški napravi.

(2) Dovoljenje za obratovanje se izda po dokončnosti uporabnega dovoljenja, če je tako dovoljenje predpisano v skladu z zakonom, ki ureja graditev objektov.

- 58. člen (način vzdrževanja)

(1) Vzdrževanje in obnova morata zagotoviti varno obratovanje in ustrezno stanje zgradb, naprav in vozil.

(2) Vzdrževanje mora biti organizirano tako, da:

- se upoštevajo veljavni predpisi in interni akti upravljavca žičniške naprave, ki morajo biti usklajeni z navodili proizvajalca;
- ima vodja obratovanja vedno pregled nad stanjem zgradb, napravami in vozili.

- 61. člen (pravice upravljavca na nepremičninah tretjih oseb)

(1) Poleg pravic, ki jih koncesionar za graditev žičniške naprave pridobi na podlagi pravnega posla ali z odločbo o omejitvi ali obremenitvi lastninske pravice ima upravljavec pri zagotavljanju varnega obratovanja žičniških naprav in pri vzdrževanju teh naprav še naslednje pravice:

- nemoten vstop in prehod preko nepremičnine, ko je to potrebno za redno obratovanje žičniške naprave, njeno vzdrževanje in preglede;
- odstranjevanje dreves in vej ter druge vegetacije, kakor tudi drugih ovir, v varovalnem pasu žičniške naprave, kakor tudi drugo potrebno ureditev proge žičniške naprave.

2.9.2 Pregledi in vzdrževanje žičniških naprav ter varovalnega pasu

Pregledi in vzdrževanje žičniških naprav se izvajajo v skladu s predpisi in standardi, ki veljajo za žičniške naprave za prevoz oseb, in navodili proizvajalcev.

Strokovno tehnične preglede žičniških naprav lahko izvajajo le pooblašene organizacije ali podjetniki posamezniki, ki izpolnjujejo pogoje iz Pravilnika o tehničnih pregledih žičniških naprav (UL RS, št. 63/11, 63/12, 59/13, 72/14, 116/20).

Vzdrževalna dela na žičniški napravi lahko izvaja le pooblašena oseba proizvajalca. Redno vzdrževanje oz. servisiranje žičniških naprav se izvaja približno enkrat na 3 leta.

V času obratovanja je potrebno tudi vzdrževanje varovalnega pasu žičniške naprave, ki obsega prostor pod žičniško napravo in pas na obeh straneh tega prostora, v katerem je zaradi delovanja žičniške naprave ogrožena varnost ljudi in premoženja. Vzdrževanje obsega predvsem izsekovanje višje zarasti znotraj varovalnega pasu in večjih vej, ki segajo v območje tega pasu ter odstranjevanje suhega ali poškodovanega drevja ob varovalnem pasu, ki bi lahko predstavljalo nevarnost za poškodovanje žičniške naprave in ljudi.

2.9.3 Obratovalni časi

Obratovalni čas šestsedežnice Mašinžaga po izvedenem posegu bo enak obstoječemu:

- zimska sezona: 9.00 – 16.00,
- poletna sezona: 10.00 – 17.00 (občasno obratovanje, predvidoma od četrтка do nedelje in med prazniki, skupaj ca. 150 dni na leto, odvisno tudi od vremenskih razmer).

Koncesijska pogodba za graditev žičniške naprave Mašinžaga /19/ v točki 3.1 določa, da mora koncesionar zagotoviti trajno obratovanje žičniške naprave najmanj v obdobju od 15. novembra posameznega koledarskega leta do 15. aprila v naslednjem koledarskem letu za prevoz smučarjev in drugih oseb za športnorekreativne namene, razen če zaradi vremenskih okoliščin in s tem povezanim stanjem smučišča niso zagotovljene razmere za varno uporabo smučarskih prog. V preostalem času naj bi koncesionar zagotavljal obratovanje žičniške naprave v okviru ekonomske upravičenosti, če bo to potrebno za druge turistične in športnorekreativne namene oz. je to zavezan storiti, če mu bo za izvedbo posamezne športne in druge prireditve to naložil koncedent. Redno obratovanje praviloma pomeni obratovanje vse dni v tednu, v času najmanj od 9. do 16. ure, če pa je na smučišču omogočena nočna smuka, pa najmanj do 21. ure, če to omogočajo vremenske in snežne razmere.

2.9.4 Vrste in količine potrebne energije

Šestsedežnica obratuje na električni pogon. Električna energija se zagotavlja iz javnega omrežja preko nove TP Rogla 10 – Mašinžaga. Trajna pogonska moč šestsedežnice znaša 238 kW, zagona (0,15 m/s²) pa 348 kW. Z obravnavanim posegom – povečanjem zmogljivosti prevoza se pogonski sklop ne spreminja.

Kontrolni hišici na končnih postajah se v zimski sezoni ogrevata na elektriko (električni radiatorji), poraba je majhna.

2.10 OKOLJSKE ZNAČILNOSTI POSEGA

2.10.1 Raba oz. poraba naravnih virov

2.10.1.1 Obratovanje

V času obratovanja nove šestsedežnice neposredne rabe oz. porabe naravnih virov ne bo. Šestsedežnica nima priključka na javni vodovod.

2.10.1.2 Prenehanje uporabe ali obratovanja

Prenehanje uporabe ali obratovanja šestsedežnice, vključno z njeno odstranitvijo, ni povezano s pomembnejšo rabo naravnih virov.

2.10.2 Vrste in količine odpadkov ter ravnanje z njimi

2.10.2.1 Obratovanje

V času obratovanja bodo nastajali komunalni odpadki oz. ločeno zbrane frakcije komunalnih odpadkov (obiskovalci oz. uporabniki in zaposleni), ki jih bo redno prevzemal izvajalec javne službe zbiranja

komunalnih odpadkov. Obstoječi zabojniki za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov se nahajajo v bližini spodnjih postaj žičnic Mašinžaga in Planja ter gostinskega obrata Mašinžaga. Nosilec posega ima že vzpostavljen sistem ravnanja s komunalnimi odpadki, ki nastajajo na smučišču.

Z izvedbo posega se, zaradi povečanja zmožljivosti prevoza oseb, pričakuje manjše povečanje količin komunalnih odpadkov obiskovalcev.

V času obratovanja nastajajo tudi odpadki pri rednem vzdrževanju žičnice (odpadna olja, zaoljene krpe ipd.), ustrezno ravnanje z njimi pa zagotavlja izvajalec vzdrževanja (odvoz z lokacije in oddaja oz. prepuščanje ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave). Tovrstna vzdrževalna oz. servisna dela se sicer izvajajo približno enkrat na 3 leta.

2.10.2.2 **Prenehanje uporabe ali obratovanja**

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo odpadke predstavljali vsi deli žičnice, vključno z objektoma končnih postaj, kontrolnima hišicama in AB temelji. Vsi nastali gradbeni odpadki bodo morali biti z lokacije odstranjeni in oddani ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave v skladu s predpisi, ki urejajo odpadke. V primeru, da bodo celotna žičnica ali njeni deli še primerni za uporabo, jih bo nosilec posega lahko odprodal drugemu izvajalcu te dejavnosti za uporabo na drugi lokaciji, s tem pa ne bodo predstavljali odpadkov.

Okvirne količine gradbenih odpadkov pri odstranitvi obravnavane žičnice, po oceni projektanta, so prikazani v naslednji tabeli.

Tabela 8: Predvidene vrste in količine gradbenih odpadkov v času odstranitve šestsedežnice

Št. odpadka	Naziv odpadka (vir nastanka)	Okvirna količina (ton)
17 01 01	Beton (temelji stebrov in končnih postaj)	3.468
17 02 01	Les (nosilna konstrukcija in obloga kontrolnih hišic)	3
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene v 17 03 01 (asfalt na plošči zgornje postaje)	53
17 04 05	Železo in jeklo (kovinska konstrukcija žičniških elementov, pletenice)	200
	Ostalo (nedefinirano)	10
Skupaj:		3.734

Poleg gradbenih odpadkov lahko predvidevamo še nastanek odpadkov iz skupin, prikazanih v naslednji tabeli, med katerimi bodo v skupinah 13 in 15 tudi nevarni odpadki. Predvidene količine v tej fazi niso znane.

Tabela 9: Ostale predvidene vrste odpadkov v času odstranitve šestsedežnice

Št. skupine odpadkov	Naziv odpadka (vir nastanka)
13	Odpadki olj in tekočih goriv (razen jedilnih olj in tistih olj, ki so navedeni v poglavjih 05, 12 in 19) (odpadna motorna, mazalna ali druga olja v strojni opremi odstranjenih žičnic)
15	Odpadna embalaža; absorbenti, čistilne krpe, filtrirna sredstva in zaščitna oblačila, ki niso navedeni drugje (montaža nove žičnice)

Št. skupine odpadkov	Naziv odpadka (vir nastanka)
20	Komunalni odpadki (odpadki iz gospodinjstev in podobni odpadki iz trgovine, industrije in ustanov), vključno z ločeno zbranimi frakcijami (zaposleni na gradbišču)

Količina zemeljskega izkopa, ki bo nastal pri odstranitvi šestsedežnice, v tej fazi ni znana. Za vzpostavitev prvotnega stanja terena po odstranitvi žičnice se bo uporabil avtohtoni material, ki je nastal pri gradnji šestsedežnice (ca. 10.565 m³ izkopnega materiala) in se je uporabil za izravnave terena ter ureditev okolice končnih postaj.

Vsi gradbeni in ostali odpadki, razen izkopnega materiala, ki se bo uporabil na gradbišču, se bodo oddali ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave odpadkov, predelave odpadkov na gradbišču ne bo. Vsi deli odstranjene žičnice se bodo z gradbišča odvažali sproti in ločeno po vrstah odpadkov, zato se ne bodo dalj časa začasno skladiščili na območju gradbišča ali pa se sploh ne bodo začasno skladiščili in se bodo neposredno po nastanku naložili na tovorno vozilo ter odpeljali z gradbišča.

2.10.3 Emisije onesnaževal v tla in vode

2.10.3.1 Obratovanje

Emisij onesnaževal v tla, podtalje in vode v času obratovanja na območju posega ne bo. Odpadne vode pri obratovanju šestsedežnice ne nastajajo.

2.10.3.2 Prenehanje uporabe ali obratovanja

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo emisije onesnaževal v tla in podtalje ter posredno v podzemne vode lahko le posledica obratovanja in voženj gradbenih strojev in tovornih vozil za odvoz odstranjenih objektov ter izravnave terena na območju odstranjenih temeljev. Te emisije bodo, v normalnih pogojih gradnje in ob upoštevanju s predpisi določenih ter v tem poročilu predlaganih dodatnih zaščitnih ukrepov, zelo majhne oz. zanemarljive. Do pomembnejših emisij bi lahko prišlo le v primeru izrednih dogodkov, kot je npr. izlitje goriva ali olja iz gradbenega stroja ali tovornega vozila in neukrepanja osebja na gradbišču.

Emisij onesnaževal v površinske vode se ne pričakuje, saj se z odstranitvijo žičnice ne bo posegalo v bližnji neimenovani desni pritok vodotoka Radoljna.

2.10.4 Emisije onesnaževal v zrak

2.10.4.1 Obratovanje

V času obratovanja z novo šestsedežnico, ki deluje na električni pogon, tudi po izvedenem posegu niso povezani viri emisij onesnaževal v zrak.

V pogonski postaji nove žičnice je kot rezervni vir napajanja predviden dizelski električni agregat (DEA), namenjen varni evakuaciji ljudi z žičnice v primeri izpada napajanja iz javnega omrežja. DEA bo obratoval le izjemoma in krajši čas (letno število obratovalnih ur bo manjše od 300), zato ga ocenjujemo kot nepomemben vir emisij onesnaževal v zrak.

2.10.4.2 Prenehanje uporabe ali obratovanja

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo emisije onesnaževal v zrak predvsem posledica nekaterih (predvsem zemeljskih) del na gradbišču in obratovanja ter voženj gradbenih strojev in tovornih vozil za odvoz odstranjenih objektov ter izravnave terena. Obremenitve bodo kratkotrajne (ca. 3 mesece).

Pri uporabi gradbene mehanizacije in tovornih vozil bodo nastajale emisije onesnaževal, ki izhajajo z izpušnimi plini iz motorjev z notranjim izgorevanjem. Emisije onesnaževal iz prometa prispevajo zlasti k povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM_{2,5} in PM₁₀ ter dušikovih oksidov (NO_x) v zraku, pa tudi benzena in benzo(a)pirena, pri čemer so glavni vir dizelska vozila.

2.10.5 Emisije toplogrednih plinov

2.10.5.1 Obratovanje

V času obratovanja s šestsedežnico Mašinžaga, ki deluje na električni pogon, niso povezani viri emisij TGP.

V pogonski postaji nove žičnice je kot rezervni vir napajanja predviden dizelski električni agregat (DEA), namenjen varni evakuaciji ljudi z žičnice v primeri izpada napajanja iz javnega omrežja. DEA bo obratoval le izjemoma in krajši čas (letno število obratovalnih ur bo manjše od 300), zato ga ocenjujemo kot nepomemben vir emisij TGP.

2.10.5.2 Prenehanje uporabe ali obratovanja

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane šestsedežnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo emisije TGP posledica obratovanja in voženj gradbenih strojev in tovornih vozil za odvoz odstranjenih objektov ter izravnave terena. Obremenitve bodo kratkotrajne (ca. 3 mesece).

2.10.6 Emisije hrupa

2.10.6.1 Obratovanje

Nova šestsedežnica obratuje na električni pogon. Emisije hrupa so posledica delovanja končnih postaj in prehodov čez kolesa baterij na vmesnih stebrih. Z izvedbo posega, ki bo vključevala tudi povečanje hitrosti vožnje s 4 m/s na 5 m/s, se bodo obremenitve okolja s hrupom žičnice nekoliko povečale, vendar ne gre za bistveno povečanje emisij hrupa žičnice.

2.10.6.2 Prenehanje uporabe ali obratovanja

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo emisije hrupa posledica obratovanja gradbenih strojev na gradbišču ter tovornih prevozov na gradbišču in po obstoječih javnih cestah. Odstranitev bo trajala ca. 3 mesece.

2.10.7 Vibracije

Šestsedežnica Mašinžaga je v času obratovanja nepomemben vir vibracij. V času opustitve posega, ki bo vključevala tudi odstranitev šestsedežnice, bodo določene vibracije sicer prisotne, kot posledica nekaterih gradbenih del in voženj tovornih vozil na območju gradbišča, vendar v okolici ni stavb in drugih objektov, vključno z objekti kulturne dediščine, občutljivih na vibracije. Tovorni promet za potrebe gradnje izven gradbišča bo potekal po asfaltiranih državnih cestah in bo nepomemben vir vibracij.

Vibracije v poročilu niso obravnavane (glej poglavje 1.6.3.3).

2.10.8 Elektromagnetno sevanje

Šestsedežnica Mašinžaga je preko novega NN priključnega kabla priključena na že izvedeno TP Rogla 10 – Mašinžaga, ki se nahaja v bližini spodnje postaje žičnice, v sami šestsedežnici pa virov EMS ni. Novih virov EMS v primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, ne bo. TP Rogla 10 – Mašinžaga v primeru

odstranitve obravnavane žičnice ne bo odstranjena, saj ni namenjena izključno napajanju obravnavane žičnice temveč tudi drugim porabnikom (tehnično zasneževanje ...).

EMS v poročilu ni obravnavano (glej poglavje 1.6.3.4).

2.10.9 Emisije svetlobe

Nova šestsedežnica v večernem / nočnem času ne obratuje in ni opremljena z razsvetljavo, ki bi bila vir svetlobnega onesnaževanja, emisij svetlobe v času obratovanja ni.

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane šestsedežnice ter vzpostavitev prvotnega stanja, emisij svetlobe ne bo. Dela bodo potekala le v dnevnem času oz. v svetlem obdobju dneva, razsvetljava gradbišča ne bo potrebna.

Svetlobno onesnaževanje v poročilu ni obravnavano (glej poglavje 1.6.3.6).

2.10.10 Nevarne snovi

Nevarne snovi so prisotne v pogonski (spodnji) postaji nove žičnice, kjer je kot rezervni vir napajanja nameščen tudi dizelski električni agregat (DEA), namenjen varni evakuaciji ljudi z žičnice v primeri izpada napajanja iz javnega omrežja.

V pogonskem, zaviralnem in napenjalnem sistemu v spodnji pogonsko-napenjalni postaji nove šestsedežnice so prisotna hidravlična in motorna olja ter dizelsko gorivo v naslednjih okvirnih količinah:

- ca. 425 l hidravličnih olj,
- ca. 7 l motornega olja za DEA,
- ca. 250 l dizelskega goriva za DEA.

Napenjalni, zaviralni in zasilni hidravlični sistemi, vključno z elektromotorjem, so nameščeni nad lovilno skledo, odporno na olja, ki lahko zadrži celotno količino prisotnih olj.

2.10.11 Tveganja, povezana z varstvom pred okoljskimi, naravnimi in drugimi nesrečami

Obravnavani poseg, ob upoštevanju predpisanih in v tem poročilu predlaganih dodatnih zaščitnih ukrepov, v nobeni fazi ne bo predstavljal posebnega tveganja za okoljske, naravne in druge nesreče, kot jih definirajo veljavni predpisi (glej poglavje 5.9.1).

Poseg se ne uvršča med obrate večjega ali manjšega tveganja za okolje po Uredbi o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (UL RS, št. 22/16, 44/22-ZVO-2, 50/23) in ne bo vključeval naprav / dejavnosti iz Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (UL RS, št. 68/22). Posebnih tveganj za okoljske, naravne in druge nesreče, ki bi jih lahko povzročile pričakovane podnebne spremembe, glede na vrsto in lokacijo posega pri obravnavanem posegu ni.

2.11 PREDPISI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA

Predpisi s področja varstva okolja in povezanih področij, ki jih je pri obravnavanem posegu potrebno upoštevati:

• Splošno

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-2/ (UL RS, št. 44/22, 18/23-ZDU-10, 78/23-ZUNPEOVE, 23/24-ZVO-2A)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (UL RS, št. 36/09, 40/17, 44/22-ZVO-2)

- Zakon o žičniških napravah za prevoz oseb /ZŽNPO/ (UL RS, št. 126/03, 56/13, 33/14, 200/20)
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami /ZVNDN/ (UL RS, št. 51/06-ZVNDN-UPB1, 97/10, 21/18-ZNOrg, 117/22-ZVNDN-C)
- **Tla**
 - Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (UL RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1, 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22-ZVO-2)
- **Vode**
 - Zakon o vodah /ZV-1/ (UL RS, št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdl-A, 41/04-ZVO-1, 57/08-ZV-1A, 57/12-ZV-1B, 100/13-ZV-1C, 40/14-ZV-1D, 56/15-ZV-1E, 65/20-ZV-1F, 35/23-Odl.US, 78/23-ZUNPEOVE)
 - Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (UL RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22-ZVO-2, 75/22, 157/22)
 - Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (UL RS, št. 64/04, 5/06, 58/11, 15/16)
 - Odlok o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17)
- **Zrak**
 - Uredba o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 66/18, 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (UL RS, št. 56/06, 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (UL RS, št. 21/11, 197/21, 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (UL RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22-ZVO-2, 48/22)
 - Uredba o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev (UL RS, št. 17/18, 59/18, 44/22-ZVO-2, 99/22)
 - Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (UL RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22-ZVO-2, 30/23)
 - Pravilnik o nalaganju in pritrjevanju tovora v cestnem prometu (UL RS, št. 70/11)
- **Hrup**
 - Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL RS, št. 121/04, 59/19, 53/22, 44/22-ZVO-2, 53/22)
 - Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 43/18, 59/19, 44/22-ZVO-2)
 - Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 105/08, 44/22-ZVO-2)
 - Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)
- **Odpadki**
 - Uredba o odpadkih (UL RS, št. 77/22, 113/23)
 - Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08, 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji (UL RS, št. 3/10, 64/12, 93/12, 103/15, 84/18-ZIURKOE, 101/20, 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o odpadnih oljih (UL RS, št. 24/12, 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o embalaži in odpadni embalaži (UL RS, št. 54/21, 208/21, 44/22-ZVO-2)
 - Uredba o odpadni električni in elektronski opreми (UL RS, št. 55/15, 47/16, 72/18, 108/20, 44/22-ZVO-2)

- Sklep komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta (2014/955/EU) – *veljavni seznam odpadkov*

- **Ohranjanje narave**

- Zakon o ohranjanju narave /ZON/ (UL RS, št. 96/04-ZON-UPB2, 61/06-Zdru-1, 63/07-Odl.US, 117/07-Odl.US, 32/08-Odl.US, 8/10-ZSKZ-B, 46/14-ZON-C, 21/18-ZNOrg, 31/18-ZON-D, 82/20-ZON-E, 3/22-ZDeb, 105/22-ZZNŠPP, 18/23-ZDU-10)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu Alp (Alpske konvencije) /MKVA/ (UL RS, št. 19/95)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (UL RS – Mednarodne pogodbe, št. 7/96)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov UL RS – Mednarodne pogodbe, št. 17/99)
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (UL RS, št. 52/02, 67/03)
- Uredba o habitatnih tipih (UL RS, št. 112/03, 36/09, 33/13)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (UL RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UL RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08-Odl.US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16, 62/19)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (UL RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14)
- Uredba o regijskem parku Pohorje (UL RS, št. 9/24)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (UL RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (UL RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19)
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (UL RS, št. 82/02, 42/10)
- Zakon o varstvu podzemnih jam (UL RS, št. 2/04, 61/06-ZDru-1, 46/14-ZON-C, 21/18-ZNOrg)
- Pravilnik o varstvu gozdov (UL RS, št. 114/09, 31/16, 52/22)
- Direktiva Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic
- Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst
- Program upravljanja območij Natura 2000 (2015-2020), sklep vlade št. 00719-6/2015/13 z dne 9. 4. 2015, popr. dne 28. 5. 2015 in 24. 3. 2016
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (UL RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15, 191/20)
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih ter zgodovinskih spomenikov na območju občine Slovenska Bistrica (UL RS, št. 21/92)

- **Kulturna dediščina**

- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (UL RS, št. 16/08, 123/08-ZVKD-1A, 8/11, 30/11-Odl.US, 90/12-ZVKD-1B, 111/13-ZVKD-1C, 32/16-ZVKD-1D, 21/18-ZNOrg, 78/23-ZUNPEOVE))

- **Nevarne snovi (kemikalije)**

- Zakon o kemikalijah /ZKem/ (UL RS, št. 110/03-ZKem-UPB1, 47/04-ZdZPZ, 61/06-ZBioP, 16/08, 9/11-ZKem-C, 83/12-ZFFS-1)
- Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (UL RS, št. 104/09, 29/10, 105/10, 44/22-ZVO-2)

2.12 DOKUMENTI EU (BREF)

Referenčnih dokumentov (BREF), ki bi pri obravnavanju posegu opredeljevali najboljše razpoložljive tehnike (NRT) in bi jih bilo potrebno upoštevati, ni.

3. ALTERNATIVNE REŠITVE V ZVEZI S POSEGOM

Obravnavani poseg predstavlja povečanje zmogljivosti prevoza oseb obstoječe šestsedežnice Mašinžaga, ki se izraža s številom prepeljanih oseb na uro. Povečanje zmogljivosti se lahko izvede s povečanjem hitrosti ali z namestitvijo dodatnih vozil (sedežev). V obravnavanem primeru se je nosilec posega odločil za kombinacijo obeh možnosti, kar tudi z vidika vplivov na okolje predstavlja optimalno rešitev.

V fazi načrtovanja nove šestsedežnice gradbene, tehnične in tehnološke alternative niso bile proučene, saj gre pri žičnicah za naprave, ki jih izbrani proizvajalec izdelava po meri za točno določeno lokacijo (konfiguracija terena ipd.) in s strani naročnika zahtevano vrsto in zmogljivost žičniške naprave. Prav tako niso bile proučene prostorske alternative oz. alternativne trase nove šestsedežnice, ki poteka po trasi predhodno odstranjenih vlečnic Mašinžaga 1 in 2, saj obstoječa trasa ustreza vsem zahtevam nove žičnice, gradnja nove žičnice na trasi obstoječih pa je pomenila tudi najmanjši možen vpliv na okolje oz. najmanjšo možno spremembo obstoječega stanja okolja zaradi izvedbe posega. Lokacija pogonske postaje nove šestsedežnice je, tako kot pri obstoječih vlečnicah, na spodnji postaji, kar je, glede na infrastrukturo opremljenost (bližina nove TP Rogla 10 – Mašinžaga), logična izbira. V okviru izdelave projektne naloge je bila s strani investitorja oz. nosilca posega izdelana analiza konfiguracije terena in strateških usmeritev tega dela smučišča. Glede na željeno končno zmogljivost je investitor kot najbolj primerno napravo izbral izklopljivo šestsedežnico, ki je, v primerjavi s štirisedežnico, počasnejša, manj hrupna in energetske vzdržnejša, ob hkratni primerljivi zmogljivosti prepeljanih potnikov.

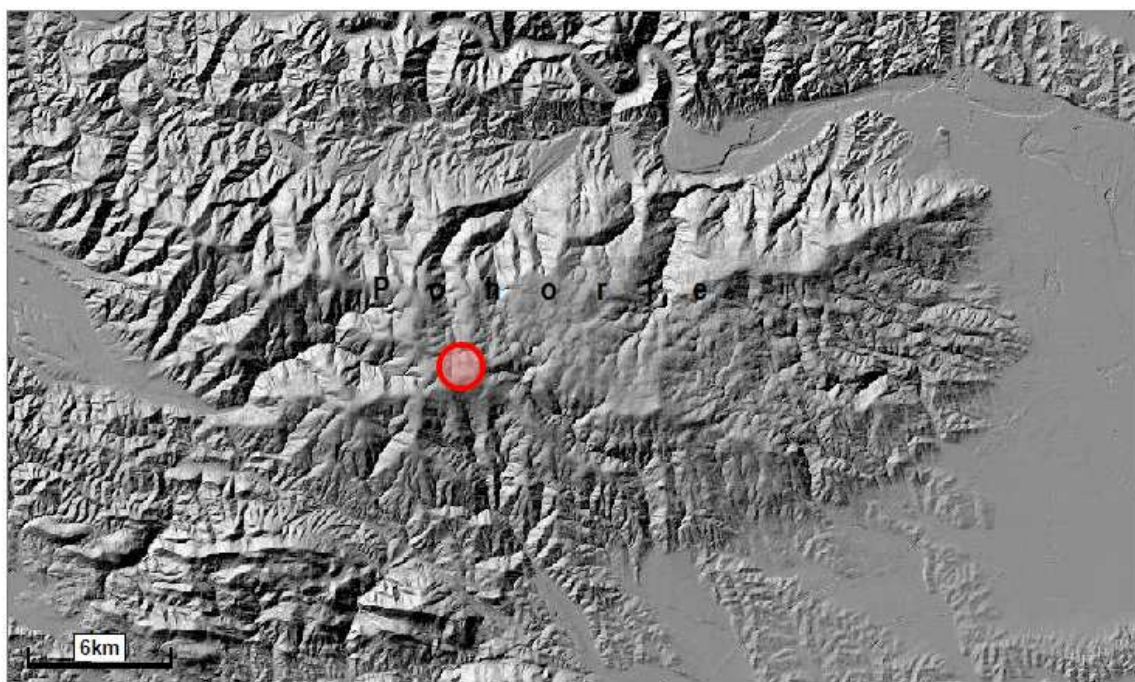
4. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA OKOLJA

4.1 OSNOVNE ZNAČILNOSTI LOKACIJE POSEGA

4.1.1 Lega in geografske značilnosti območja

Obravnavana lokacija leži v severnem delu občine Zreče, ki v severnem delu meji na občine Lovrenc na Pohorju, Slovenska Bistrica, Mislinja in Vitanje, v južnem delu pa na občine Oplotnica, Slovenske Konjice in Vojnik. Območje občine Zreče obsega gornji del južnega Pohorja, vse od vrha Rogle do podnožja Pohorja in se nadaljuje kot gričevnat svet v dolino Dravinje, na drugi strani pa se vzpenja v gričevje do Male gore. Osrednji del občine je močno razčlenjen, severni del nad 1.000 m nadmorske višine pa preide v sploščeno zaobljeno gorovje in je pretežno goznat.

Pohorje v tradicionalni predstavi pojmuje kot hribovje med Dravskim poljem na vzhodu in Mislinjsko dolino na zahodu ter Dravsko dolino na severu in Vitanjskim podoljem na jugu. Vzhodno Pohorje je zaobljeno, kopasto in v osrednjem delu planotasto hribovje, na zahodnem Pohorju pa se značaj površja spremeni – valovito površje zamenja kopasto sleme, ki se proti severozahodu znižuje. Vodotoki so Pohorje razbrazdali v vse smeri in lahko bi govorili o radialnem vodnem omrežju, ki ima povirje v osrednjem delu Pohorja. Številne pohorske grape so nastale kot posledica velike količine padavin, ki je vplivala na vodnatost potokov in njihovo erozijsko moč.



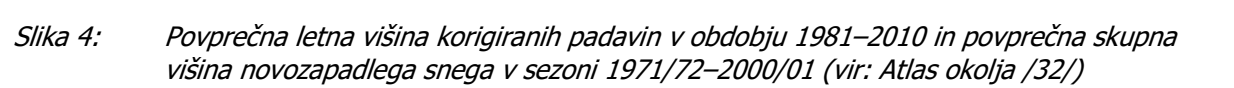
Slika 3: Reliefne značilnosti širšega območja (vir: Atlas okolja /32/)

4.1.2 Meteorološke značilnosti območja, klimatski podatki

4.1.2.1 Obstoječe stanje

Na Pohorju se zaradi njegove lege prepleta prehodno celinsko podnebje z vplivi alpskega in subpanonskega območja.

Povprečna letna temperatura zraka na obravnavanem območju je v obdobju 1981–2010 znašala 4–6°C, povprečna letna višina korigiranih padavin pa 1.500–1.600 mm. Povprečna skupna višina novozapadlega snega v sezoni 1971/72–2000/01 je znašala 280–420 cm. Povprečna letna hitrost vetra 10 m nad tlemi v obdobju 1994–2001 je znašala 3–4 m/s, 50 m nad tlemi pa 4–5 m/s. /32/



Iz podatkov ARSO o vetrnih razmerah (meritve na višini 10 m) v obdobju 2001–2020 za meteorološko postajo Rogla /41/ na nadmorski višini 1.495 m n.v. je razvidno, da na obravnavanem območju prevladujejo vetrovi iz severne smeri (15,7%), ki jim sledijo vetrovi iz jugozahoda (9%). Največjo povprečno hitrost dosegajo vetrovi iz jugozahodne smeri (5,6 m/s). Brezvetrje, definirano kot veter s hitrostjo manjšo ali enako 0,3 m/s, je bilo ugotovljeno v 0,9%.



4.1.2.2 Podnebna spremenljivost v obdobju 1961–2011

Po podatkih ARSO /42/ so nekatere glavne značilnosti podnebnih sprememb v Sloveniji v obdobju 1961–2011 naslednje:

- Povprečna temperatura zraka se je dvignila za 1,7°C. Trend naraščanja temperature zraka je nekoliko večji v vzhodni kot v zahodni polovici države. Najbolj so se ogreli poletja in pomladi, nekoliko manj zime. Jeseni se niso ogrele.
- Višina padavin se je na letni ravni zmanjšala za okoli 15% v zahodni polovici države, nekoliko manj (10%) v vzhodni polovici države, kjer spremembe niso statistično značilne. Najbolj se je zmanjšala spomladi (povsod po državi) in poleti (v južni polovici države).
- Skupna višina snežne odeje se je zmanjšala za okoli 55%, višina novozapadlega snega pa za 40%.
- Na letni ravni se je trajanje sončnega obsevanja v povprečju povečalo za 10%, najbolj na račun povečanja spomladi in poleti.
- Izhlapljanje se je od leta 1971 povečalo za okoli 20 %, najbolj na račun povečanja spomladi in poleti.
- Zračni tlak je na letni ravni v povprečju zrastel za 1,5 hPa. Najbolj je zrastel pozimi, le nekoliko manj pomladi. Bistveno manjši je porast zračnega tlaka poleti, najmanjši pa je jeseni.

4.1.2.3 Ocena podnebnih sprememb do konca 21. stoletja

Vsebina tega poglavja je povzeta po publikaciji ARSO Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja /43/, ki obravnava več scenarijev človekove dejavnosti in z njo povezanih izpustov CO₂, CH₄, N₂O ter drugih onesnaževal zraka:

- RCP2.6 – optimistični scenarij, ki predvideva aktivno politiko blaženja podnebnih sprememb in posledično nizke izpuste TGP, katerih raven naj bi dosegla svoj višek v začetku 21. stoletja in potem postopoma začela upadati, sevalni prispevek pa naj bi ob koncu stoletja znašal 2,6 W m⁻²;
- RCP4.5 – stabilizacijski scenarij (zmerno optimistični scenarij) predvideva postopno zmanjševanje izpustov in ustalitev sevalnega prispevka pri 4,5 W m⁻² do leta 2100;
- RCP6.0 – stabilizacijski scenarij do leta 2100 doseže vrednost 6,0 W m⁻² in se kmalu po tem ustali;
- RCP8.5 – pesimistični scenarij brez predvidenega blaženja podnebnih sprememb, ki predvideva visok izpust TGP in posledično naraščanje njihove vsebnosti tudi po letu 2100, na koncu stoletja pa naj bi sevalni prispevek znašal 8,5 W m⁻².

Modelske simulacije podnebja v prihodnosti, prikazane v nadaljevanju, so zasnovane na večmodelskih povprečjih simulacij različnih regionalnih podnebnih modelov, ki pa so zgolj približek resničnemu stanju podnebnega sistema in se nenehno izboljšujejo. Scenariji prikazujejo odstopanje 30-letnih povprečnih razmer v prihodnosti v primerjavi s primerjalnim obdobjem v preteklosti (1981–2010):

- 1. obdobje med 2011–2040, z osrednjim letom 2025,
- 2. obdobje med 2041–2070, z osrednjim letom 2055,
- 3. obdobje med 2071–2100, z osrednjim letom 2085.

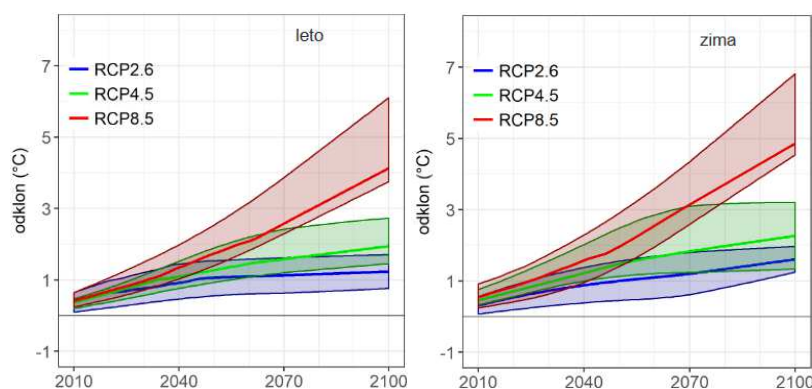
• Povprečna temperatura zraka pri tleh

Scenariji izpustov v Sloveniji do leta 2100 predvidevajo naraščanje temperature zraka in sicer RCP2.6 za približno 1,3°C, RCP4.5 za približno 2,0°C in RCP8.5 za približno 4,1°C. Zmerno optimistični scenarij RCP4.5 v 1. obdobju predvideva dvig povprečne temperature zraka za 0,4 – 1,0°C, v 2. obdobju za 1,1 – 2,3°C, v 3. obdobju pa za 1,5 – 2,6°C. Predvideno ogrevanje je prostorsko dokaj enakomerno, vendar se po letnih časih nekoliko razlikuje. Predvsem v zimskem času bo segrevanje ob koncu stoletja predvidoma izrazitejše od povprečnega letnega segrevanja. Predvsem v severnem in vzhodnem delu Slovenije bo temperatura pozimi naraščala hitreje od letnega povprečja, naraščanje temperature pa bo najmanj izrazito spomladi.

Projekcije izjemnih temperaturnih razmer, ko temperatura zraka postane neugodna za živa bitja, prilagojena na lokalno podnebje, kažejo, da tropskih noči, ko se temperatura tudi ponoči ne spusti pod 20°C in katerih število je močno odvisno od orografije, na območjih višjih nadmorskih višin tudi v prihodnosti v povprečju ne bo. Toplih dni, ko najvišja temperatura preseže 25°C, bo v 1. obdobju

približno 10 več kot v primerjalnem obdobju, ne glede na scenarij izpustov, v 2. obdobju pa bo to že odvisno od scenarija izpustov – po scenariju RCP4.5 lahko pričakujemo nekaj manj kot 20 toplih dni na leto več. Konec stoletja v 3. obdobju bo sprememba v številu toplih dni zelo odvisna od scenarija izpustov – v večini regij bo po scenariju RCP4.5 lahko do 25 toplih dni več, po scenariju RCP8.5 pa kar 55–60 toplih dni več. Povečevalo se bo tudi število vročih dni, ko temperatura zraka preseže 30°C, kar bo sicer najbolj izrazito v nižinskih delih države. Najmočnejši vročinski dogodki bodo v bližnji prihodnosti še primerljivi z današnjimi, v 2. in 3. obdobju pa bodo močnejši od najmočnejših vročinskih valov iz primerjalnega obdobja. Tako število kot dolžina vročinskih valov se bosta v prihodnosti povečevala.

Tudi pri številu hladnih in ledenih dni, ki je močno odvisno od reliefne oblikovanosti površja in nadmorske višine, se pričakuje upad. Največji upad števila hladnih dni, ko dnevna najnižja temperatura pade pod 0°C, oziroma števila ledenih dni, ko najvišja temperatura ne preseže 0°C, v prihodnosti pričakujemo v visokogorju in v delu prehodne regije. Število hladnih dni se bo v prihodnosti postopno manjšalo – v 1. obdobju se bo po scenariju RCP4.5 število hladnih dni predvidoma zmanjšalo za približno 10 dni, v 2. in 3. obdobju pa za približno 20 dni na leto.



Slika 6: Časovni potek spremembe letne in zimske povprečne temperature zraka v Sloveniji do konca 21. stoletja glede na primerjalno obdobje 1981–2010 za tri scenarije izpustov RCP2.6, RCP4.5 in RCP8.5. (vir: /43/)

• Povprečna višina padavin

Projekcije za spremembe padavin so, v nasprotju s temperaturo, manj zanesljive, saj so te časovno in prostorsko bolj raznolike. Predvidene spremembe padavin v Sloveniji niso prav izrazite, saj ta leži na območju Evrope, kjer signal spremembe padavin zamenja smer (v severni Evropi bodo padavine na letni ravni naraščale, v južni upadale). Optimistični scenarij RCP2.6 na letni in državni ravni v nobenem obdobju ne predvideva statistično značilnih sprememb, po zmerno optimističnem scenariju RCP4.5 pa višina padavin postopno narašča – v 1. obdobju so na letni ravni spremembe zelo majhne, z začetkom 2. obdobja pa se bo območje naraščanja padavin na letni ravni pričelo širiti z vzhoda na zahod, vendar je predznak spremembe zanesljiv le na skrajnem severovzhodu in ponekod v notranjosti. Do leta 2100 je na celotnem območju Slovenije z izjemo Julijskih Alp pričakovan porast povprečnih letnih padavin za približno 10% glede na obdobje 1981–2010, pri čemer je sprememba bolj zanesljiva v vzhodni polovici Slovenije. Na sezonski ravni je signal spremembe padavin nekoliko bolj izražen. V primeru scenarija RCP4.5 bo naraščanje padavin najbolj izrazito pozimi. Povečanje padavin se kaže tudi za pomlad in jesen, vendar je manj zanesljivo. Zimsko naraščanje padavin pa ne pomeni povečane možnosti za sneg, saj bodo s hkrati naraščajočo temperaturo zraka snežne padavine najverjetneje postale čedalje manj pogoste.

Kazalniki, s katerimi se merijo izjemne padavine (najvišje mesečne vrednosti dnevni in petdnevni padavin), kažejo, da se bosta povečali tako jakost kot pogostost izjemnih padavin, povečanje pa bo najbolj izrazito v primeru pesimističnega scenarija izpustov RCP8.5. Enodnevne izjemne padavine bodo v prihodnosti na celotnem območju Slovenije spomladi in pozimi obilnejše kot v primerjalnem obdobju 1981–2010. Najbolj je signal spremembe negotov za poletje, kjer nekatere simulacije kažejo tudi zmanjšanje enodnevnih izjemnih padavin. Višina petdnevni mesečnih najobilnejših padavin se bo na območju celotne države pri vseh scenarijih v zimskih mesecih zagotovo povečala. 20 mm padavin v

enem dnevu za večino Slovenije pomeni veliko količino, ki se ne pojavlja pogosto; v primeru scenarija RCP4.5 se na letni ravni predvideva povečanje števila dni z višino padavin nad 20 mm že v 2. obdobju, do konca stoletja pa se bo povečanje še stopnjevalo.

- **Vodna bilanca**

Skladno z rastjo temperature zraka se bo do konca stoletja nadaljevala tudi rast referenčne evapotranspiracije. Po zmerno optimističnem scenariju izpustov RCP4.5 bo v primerjavi z obdobjem 1981–2010 referenčna evapotranspiracija v slovenskem povprečju zrasla za približno 7%.

Scenarija izpustov RCP4.5 in RCP8.5 do konca stoletja kažeta na povečanje napajanja podzemne vode, ki je zanesljivo predvsem v vzhodni polovici Slovenije in na jugozahodu v zadnjih dveh obdobjih. Do konca stoletja je po scenariju RCP4.5 v Sloveniji predvideno povečanje napajanja za približno 20%, po scenariju RCP8.5 pa za približno 10%, pri čemer so vrednosti v severovzhodni regiji nekoliko višje.

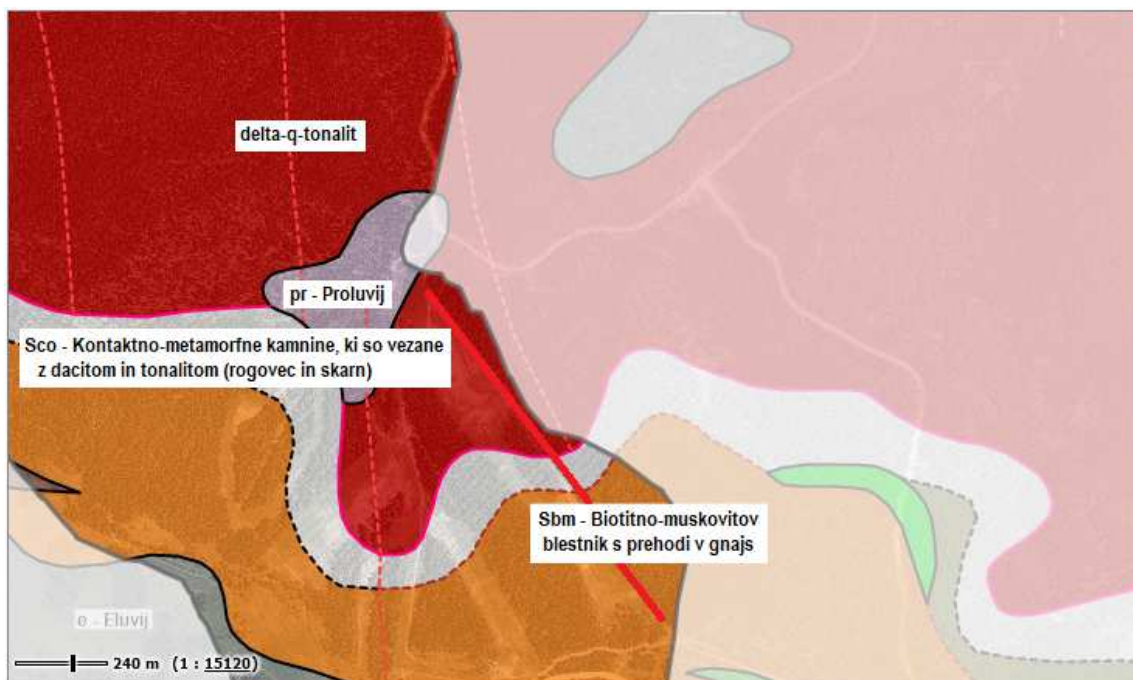
- **Hidrološke spremenljivke**

Veliki pretoki oziroma srednje letne konice se bodo po vseh scenarijih izpustov v primerjavi z obdobjem 1981–2010 povečale povsod po državi, v povprečju od 20 do 30 %. Povečanje se od bližnje prihodnosti proti koncu stoletja stopnjuje, hkrati z zanesljivostjo sprememb. V prvem obdobju bo povečanje v mejah naravne spremenljivosti. Največje povečanje konic bo na severovzhodu države, kjer bo v primeru scenarija izpustov RCP4.5 ob koncu stoletja znašalo do približno 30%. V primeru scenarija izpustov RCP8.5 bo povečanje proti koncu stoletja med 20 in 40 % na skoraj vseh vodomernih postajah. Za pretoke letnih visokovodnih konic s 100-letno povratno dobo v primerjalnem obdobju se v vseh scenarijih izpustov pričakuje povečanje 100-letnih nivojev za vsa obdobja v prihodnosti glede na obdobje 1981–2010, večinoma po celi državi. Zanesljivost sprememb je podobna kot za letne konice.

4.1.3 Geološke značilnosti območja

4.1.3.1 Splošno

Pohorje je del vzhodnih Alp, kjer prevladujejo metamorfne kamnine, prek katerih so odložene permske, triasne, kredne in miocenske usedline, nazadnje pa še kvartarni nanosi (dolina Drave). Magmatsko jedro Pohorja je terciarne starosti. Pred 30 milijoni let je magma med gubanjem Alp prodrla med najstarejše metamorfne kamnine in oblikovala Pohorje. V slovenskem gorskem svetu ima poseben pomen, saj je edino silikatno gorovje. Obrobje gradijo paleozojski metamorfni silikati, osrednji del pa magmatske kamenine, predvsem tonalit in dacit.



Slika 7: Geološka karta širšega območja posega z označeno traso obravnavane žičnice (vir: PISO /35/)

4.1.3.2 Geološko-geomehanske raziskave – spodnja postaja

Iz Poročila o pogojih gradnje in temeljenja ter pogojih odvodnjevanja pri izvedbi šestsedežnice Mašinžaga na Rogli (GEOENG & Co. d.o.o.) /16/ je razvidno, da so terenske preiskave obsegale pregled terena in izkop sondažnega jaška globine ca. 2,0 m tik ob načrtovani spodnji postaji nove šestsedežnice (SJ-1).

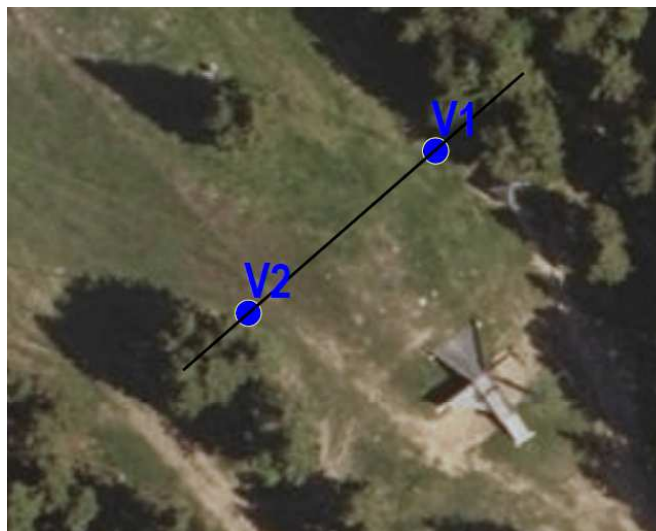
Poročilo navaja, da območje gradijo metamorfne kamnine, biotitov muskovitni blestnik s prehodi v gnajs (Sbm) – metamorfna kamnina, drobnozrnata do srednje drobnozrnata, zelo trdna, skrilava. Proti površini prepereva – deluvialna preperina (de), prepereva v peščen grušč in ponekod razpada v pesek. Na mestu sondažnega izkopa se nahaja do globine ca. 1,7 m. Ob bližnjem hudourniškem potoku je odložen sloj aluvialno proluvialnega nanosa (al/pr), ki ga predstavljajo peščeno gruščnati sedimenti, z večjimi samicami metamorfnih kamnin debeline ca. 1,4 m. Deluvialni in aluvialno proluvialni nanosi so dobro prepustni. Hribina gnajs je razpoklinsko prepustna, v zgornjem delu je srednje dobro prepustna, z globino, kjer dobimo kompaktno hribino, pa je slabše prepustna. Obravnavan teren leži na pobočju, ki se zravna na območju spodnje in zgornje postaje, pobočje je prekrito s tankim slojem deluvialne preperine in je globalno stabilno.

Sestava temeljnih tal na območju posega (sondažni jašek SJ-1 ob spodnji postaji):

0,0 – 0,2 m	humus – temno rjave barve
0,2 – 0,6 m	nasip – glina, peščena, z raznimi organskimi ostanki, koščki opeke, kosi peščenjaka idr, temno zeleno sive barve
0,6 – 1,4 m	aluvialno proluvialni nanos – grušč in glina, posamezne večje samice in kosi in prodniki gnajsa, peščenjaka in skrilavca, temno zeleno sive barve
1,4 – 1,7 m	preperel skrilavec, z gruščem, rdeče rjave barve, na 1,5 m voda
1,7 – 2,0 m	gnajs – močno preperel, razpadel v debelozrnat pesek in grušč, vmes večje samice in bloki trdne primarne kamnine (fi do 0,5 m), rjave do rdeče rjave barve, suho

4.1.3.3 Geološko-geotehnične raziskave – zgornja postaja

Iz Geološko-geotehničnega elaborata (GEOEKSPERT, Igor Resanović s.p., številka projekta / načrta: 95/22, 1. 12. 2022) /17/ je razvidno, da sta bili izdelani 2 sondažni vrtini globine 15 m v bližini načrtovane zgornje postaje nove šestsedežnice (V1 in V2).



Slika 8: Lokacija vrtin in situacija geotehničnega profila pri geološko-geotehničnih raziskavah v bližini načrtovane zgornje postaje nove šestsedežnice (vir: /17/)

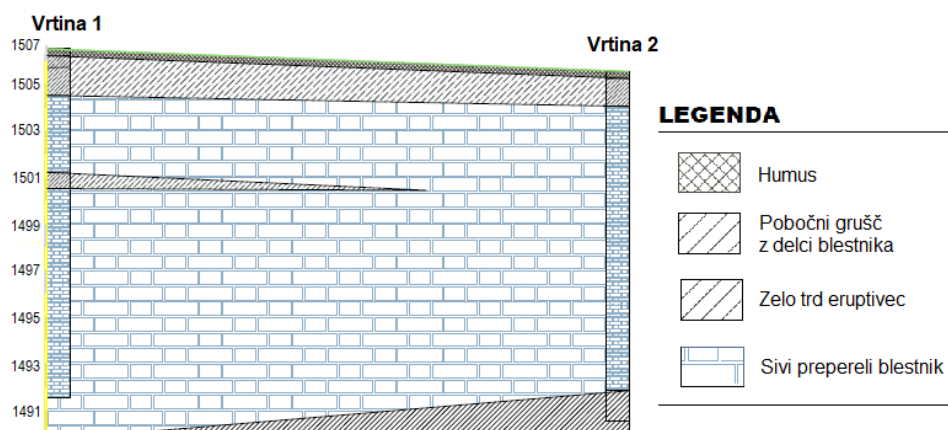
S terenskimi raziskavami je bila ugotovljena dokaj enostavna sestava temeljnih tal, prikazana v nadaljevanju. V zgornjem delu se do globine 0,2 m nahaja humusni pokrov, pod njim pa sloj pobočnega grušča z glinastim vezivom velikosti do 2,0 m. Pot slojem gline nastopa prepereli blestnik sive barve. Pri sondažnem vrtanju niso bile ugotovljene večje anomalije, kot npr. vrtače, kaverne, prazni ali delno zapolnjeni podzemni prostori, tudi podzemna voda ni bila registrirana.

Sestava temeljnih tal na območju posega (sondažna vrtina V1 v bližini zgornje postaje):

0,0 – 0,3 m	humus
0,3 – 0,8 m	glina s posameznimi kosi blestnika
0,8 – 2,0 m	pobočni grušč z glinastim vezivom
2,0 – 5,3 m	siv preperel blestnik
5,3 – 6,0 m	pobočni grušč z glinastim vezivom
6,0 – 15,0 m	siv preperel blestnik

Sestava temeljnih tal na območju posega (sondažna vrtina V2 v bližini zgornje postaje):

0,0 – 0,3 m	humus
0,2 – 1,5 m	pobočni grušč z glinastim vezivom
1,5 – 6,0 m	siv zelo preperel blestnik
6,0 – 13,7 m	siv preperel blestnik
13,7 – 15,0 m	siv zelo trd eruptivec



Slika 9: Geološko-geotehnični profil – bližina zgornje postaje (vir: /17/)

4.1.4 Hidrološke / hidrogeološke značilnosti območja

Vodotoki na Pohorju gradijo kompleksno mrežo površinskih voda. Večina s padavinami priskele vode odteče po površju po številnih hudourniških grapah in potokih, ki ustvarjajo zelo izdatno mrežo površinskih vod. Večina s padavinami priskele vode zaradi neprepustne geološke podlage odteče po površju po številnih hudourniških grapah in potokih, ki ustvarjajo zelo izdatno mrežo površinskih vod. Med najbolj znanimi potoki so Velka, Radoljna, Lobnica, Bistrica, Oplotnica, Dravinja in Mislinja. Za pohorske potoke sta značilni enakomerna vodnatost in ugodno razmerje med nizkimi, srednjimi in visokimi vodami, skoraj nikoli ne presahnejo. Večina pohorskih vodotokov pripada porečju Drave, ca. 10% pa odteka v Savo (Hudinja in Paka) /40/. Obravnavana lokacija se nahaja v porečju Drave (Zgornja Drava), v vodozbirnem območju vodotoka Radoljna.

Vodotoki v širši okolici obravnavane lokacije so grafično prikazani v poglavju 10.2. Na območju posega površinskih vodotokov ni, v neposredni bližini šestsedežnice pa se nahaja neimenovani desni pritok vodotoka Radoljna, v katerega šestsedežnica ne posega, v bližini spodnje postaje šestsedežnice ga prečka le nov priključni NN kablovod za šestsedežnico iz TP Rogla 10 – Mašinžaga, ki se nahaja na parceli št. 1487/78, k.o. Kot.

Lokacija posega se nahaja na območju vodnega telesa podzemne vode (VTPodV) 3013 Vzhodne Alpe s površino ca. 1268,7 km² in 2 tipičnima vodonosnikoma. Vodno telo Vzhodne Alpe se nahaja na območju reke Drave od meje z Avstrijo do Selnice ob Dravi v terciarnih in kvartarnih, pretežno molasnih sedimentih Panonskega bazena in obrobja, ter Periadriatskih magmatskih kamninah. Vodno telo se nahaja v dveh tipičnih vodonosnikih. Prvi, kvartarni, aluvialni, medzrnski vodonosnik ob Dravi, Meži in Mislinji je lokalni, nezvezen, izdaten ali obširen vendar nizko do srednje izdaten. Manjši podzemni dotoki lahko prihajajo v aluvialne vodonosnike z obrobja po pobočnih nanosih in nanosih preperinskega materiala. Drugi vodonosnik se nahaja v preperinskem delu in matični kamnini metamorfnih in magmatskih kvartarnih, do kambrijskih in predkambrijskih plasti. Je manjši razpoklinski in medzrnski in ima lokalne ter omejene vire podzemne vode. Za drugi vodonosnik so glede na hidrodinamske razmere značilna območja: Strojna, Ravensko in južno obrobje Pohorja, ozemlje Pohorja in Kozjaka, grebeni Pohorja, ozemlje med Lovrencom, Ribnico in Vuzenico – Ribniška sinklinala. Večjih izvirov oziroma rezervoarjev podzemne vode na območju Strojne, Ravenskega območja in južnega obrobja Pohorja ni, le na območju debelejših plasti preperine (položnejši deli pobočij) z medzrnsko poroznostjo so številni manjši izviri (manj kot 1 l/s). Ozemlje Pohorja in Kozjaka je v glavnem zgrajeno iz zelo slabo prepustnih metamorfnih in magmatskih kamnin in predstavlja posebno hidrogeološko enoto. Večina padavinske vode odteče po površju po številnih hudourniških grapah in potokih. Ob dalj časa trajajoči suši se pretok teh potokov močno zmanjša, nekateri pa celo presušijo. Na širokih grebenih Pohorja, ki so prekriti z več kot 10 m debelo plastjo preperine, se zbirajo večje količine podzemne vode, manjše količine podzemne vode pa se zbirajo tudi v širokih tektonskih razpokanih conah. Izviri, v katere se drenira podzemna voda, so v glavnem majhne izdatnosti (okoli 1 l/s), izvirov z večjo izdatnostjo (okoli 5 l/s) pa je precej manj. Podzemne vode v preperinskih nanosih na grebenih Pohorja predstavljajo pomembne potencialne zaloge

podzemne vode visokega kakovostnega stanja. Skupna ocena ranljivosti vodnega telesa Vzhodne Alpe, glede na značilnosti vrhnjih plasti, je nizka do srednja. Drugi vodonosnik je sicer lokalno tudi visoko ranljiv, v splošnem pa je njegova ranljivost nizka do srednja. Pričakovane obremenitve telesa so majhne do zanemarljive za celotno maso podzemne vode. /44/

4.1.5 Pedološke značilnosti območja

Po podatkih iz pedološke karte 1:250.000 /32/ so na obravnavanem območju razvita plitva distrična rjava tla, v zgornjem delu nastala na metamorfni matični kamnini (biotitno-muskovitnem blestniku), v spodnjem delu pa na magmatski matični kamnini (tonalitu).

4.1.6 Biološke lastnosti območja

Širša okolica posega je z vidika bioloških lastnosti pomembna predvsem zaradi prisotnosti zavarovanih vrst ptic, kot so divji petelin, ruševac, gozdni jereb, koconogi čuk, mali skovik, tripusti detel in črna žolna ter prisotnosti habitatnega tipa kisloljubni smrekovi gozdovi od montanskega do alpskega pasu (*Vaccinio-Piceetea*). Šestsedežnica Mašinžaga posega v ekološko pomembno območje Pohorje (ID 41200). V območju neposrednega vpliva so še Natura 2000 območji POV Pohorje (SI5000006) in POO Pohorje (SI3000270), zavarovano območje naravni rezervat Gozdni rezervat greben Rogle (gozdovi in travišča) (ID 285) in novo vzpostavljen Regijski park Pohorje (ID 5011) ter naravna vrednota Rogla – gozdovi na ovršnem delu (ID 1123) in naravna vrednota Radoljna (ID 6276).

Biološke lastnosti območja so podrobneje opisane v nadaljevanju poročila.

4.1.7 Značilnosti grajenega okolja in prisotnost posebnih materialnih dobrin

Območje posega in širša okolica nista poseljena. V širši okolici se nahaja več gostinskih, namestitvenih (objekti za kratkotrajno namestitev – hoteli, apartmaji, bungalovi) in športnih objektov.

Na širšem območju lokacije posega posebnih materialnih dobrin, npr. enot kulturne dediščine, ni (grafični prikaz v poglavju 10.2).

4.1.8 Vrste zemljišč na območju

Podrobnejša namenska raba prostora na širšem območju posega v občini Zreče je ZS (površine za oddih, rekreacijo in šport) – grafični prikaz v **Prilogi 5a**.

Dejanska raba zemljišč na območju posega je travnik (smučišče).

4.1.9 Poplavna in erozijska ogroženost, plazljiva območja

Območje posega se nahaja izven poplavno ogroženih območij, nahaja pa se na plazljivo in erozijsko ogroženem območju (grafični prikaz erozijskih območij v poglavju 10.2).

Zaradi naravnih danosti je večji del občine Zreče zmerno erozijsko ogrožen oz. veljajo običajni protierozijski ukrepi, zahtevnejši protierozijski ukrepi pa veljajo za skrajni severni del občine (tudi delno na območju smučišča Rogla) in na nekaterih območjih v jugozahodnem delu občine.

4.2 OBMOČJA S POSEBNIM PRAVNIM REŽIMOM

4.2.1 Vodovarstveno območje

Območje posega se pretežno nahaja v **širšem varstvenem pasu (con 3)** z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu (zgornja postaja) pa tudi v **ožjem varstvenem pasu (con 2)** s strogim režimom varovanja, v skladu z Odlokom o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17). Grafični prikaz je v poglavju 10.2.

S tem odlokom se določa zavarovano območje vodnih virov na območju občine Zreče:

- RTC-Rogla – Uniorček, Mašinžaga, Jasa,
- Gorenje (GO-1, GO-2, GO-3 in GO-4),
- Stranice (ST-1, ST-2 in ST-3),
- Resnik R-1,
- Padeški vrh PD-1,
- Zreče (ZR-1, ZR-2, ZR-3, ZR-5, ZR-6, ZR-7, ZR-8, ZR-9 in ZR-10),
- Zlakova (ZI-1ZI-2 in Z I-3) in
- Brinjeva gora (BG-1 in BG-2).

Širši varstveni pas (cona 3), predstavlja območje z blagim – sanitarnim režimom varovanja in zajema prostor, kjer obstaja možnost, da se padavine iz celotnega padavinskega območja infiltrirajo oziroma površinsko pritečejo do izvira vode, oziroma prostor, kjer naj se zagotavlja zaščita pred nerazpadajočimi ali težko razpadajočimi snovmi, ter nevarnimi kemičnimi in radiološkimi onesnaženji. Odlok v 13. in 15. členu določa prepovedi in obveznosti za širši varstveni pas (cono 3), ki za obravnavani poseg niso relevantne, v 14. členu pa med drugim določa, da je v tem varstvenem pasu dovoljeno:

- izvajati športno-rekreacijske dejavnosti,
- ponikanje strešnih voda.

Ožji varstveni pas (cona 2) predstavlja območje s strogim režimom varovanja pitne vode in obsega prostor, kjer še obstaja možnost hitrega posrednega ali neposrednega onesnaženja zajetja pitne vode. Odlok v 8., 9. in 11. členu določa prepovedi in obveznosti za ožji varstveni pas (cono 2), ki za obravnavani poseg niso relevantne, v 10. členu pa med drugim določa, da je v tem varstvenem pasu dovoljeno:

- izvajati športno-rekreacijske dejavnosti,
- graditi športno rekreacijske objekte z minimalnimi spremljajočimi objekti, če je urejeno odvajanje odplak.

Prepovedi za ožji varstveni pas (cona 2) (8. člen odloka):

- graditi
 - proizvodne in obrtno servisne objekte,
 - energetske objekte, ki bi s svojo tehnologijo škodljivo vplivali na vodni vir,
 - stanovanjske in poslovne objekte brez rešene dispozicije odpadnih in površinskih voda preko kanalskega sistema izven območja varstvenih pasov,
 - pralnice avtomobilov,
 - kampe, kopališča,
 - ceste ter železnice,
 - skladišča nafte, naftnih derivatov, nevarnih in škodljivih snovi,
 - naftovode, plinovode,
 - ponikovalnice za odpadne in padavinske vode iz cestišč,
 - komunalne čistilne naprave,
 - objekte, ki bistveno zmanjšujejo količino zajetja pitne vode,
 - odlagališča in pretovorne postaje komunalnih in posebnih odpadkov ter začasna skladišča posebnih odpadkov,
 - pokopališča,
 - podzemna skladišča,
 - bencinske servise;
- izvajati
 - cestni in železniški promet nevarnih in škodljivih snovi, ki so navedene v predpisih o prevozu nevarnih snovi, po nezaščiteneh cestah in železnicah,
 - izkop gramoza ob in iz vodotokov in v novih gramoznicah ter eksploatacijo kamna v kamnolomih in peskokopih,
 - spremembo namembnosti in dejavnosti objektov, če se s tem povečuje nevarnost za vodni vir,
 - namakanje kmetijskih površin,
 - gnojenje tal z odplakami in odpadki,

- ponikanje padavinskih vod s prometnih in manipulacijskih površin,
- povečano črpanje tehnološke vode iz vodnjakov izven vodarne;
- uporabljati
 - rastlinska zaščitna sredstva in gnojila, ki vsebujejo strupene snovi, ki se v pitni vodi približujejo mejni koncentraciji, opredeljeni v predpisih o higijenski neoporečnosti pitne vode,
 - za vodo nevarne in škodljive snovi pri vzdrževanju železniških tirov in drugih zunanjih objektov,
- vgrajevati toplotne črpalke – izmenjevalce na podlagi uporabe podtalnice;
- opredeljevati nova ureditvena območja naselij in širiti obstoječa;
- odlagati odpadke.

Prepovedi za širši varstveni pas (cona 3) (13. člen odloka):

- graditi
 - proizvodne, energetske, obrtne in servisne objekte, ki pomenijo nevarnost za vir pitne vode,
 - skladišča nafte, naftnih derivatov, nevarnih in škodljivih snovi, ki so večja kot 25 m³ za posamezni rezervoar (200 m³ v zaključeni celoti) oziroma ali so večja, kot jih dopuščajo predpisi o tem, kako morajo biti zgrajena in opremljena skladišča ter transportne naprave za nevarne in škodljive snovi,
 - naftovode,
 - ponikovalnice za odpadne vode,
 - nove komunalne čistilne naprave nad 2.000 EE,
 - objekte, ki bistveno zmanjšujejo izdatnost vodnega vira,
 - odlagališča in pretovorne postaje komunalnih posebnih odpadkov,
 - pralnice avtomobilov, ki nimajo priključka na kanalizacijo,
 - nova pokopališča;
- izvajati
 - cestni in železniški tranzitni promet nevarnih in škodljivih snovi, ki so navedene v predpisih o prevozu nevarnih snovi, po nezaščitnih cestah in železnicah,
 - izkop gramoza ob vodotokih in iz njih ter v novih gramoznicah, ki pomenijo nevarnost za vir pitne vode,
 - izkop peska in kamna (z izjemo kamnolomov, ki so opredeljeni kot kamnolomi posebnega družbenega pomena),
 - spremembo namembnosti in dejavnosti objektov, če se s tem povečuje nevarnost za vodni vir,
 - povečano črpanje tehnološke vode iz vodnjakov izven vodovodnega sistema,
 - sečnjo in spravilo lesa v večjem obsegu brez vednosti upravljavca vodovoda,
 - posek lesa na večji površini, tako da obstoji možnost zmanjšanja izdatnosti vodnega vira,
 - množično vzrejo živali,
 - gnojenje tal z odplakami in odpadki,
 - vrtanje raziskovalnih vrtin z uporabo pomožnih sredstev, ki so vodi škodljiva;
- uporabljati rastlinska zaščitna sredstva in gnojila, ki vsebujejo strupene snovi, ki se v pitni vodi približujejo mejni koncentraciji (ogrožajo vodni vir) in so opredeljena v predpisih o higijenski neoporečnosti pitne vode;
- vgrajevati toplotne črpalke – izmenjevalce na podlagi uporabe podtalnice;
- odlagati odpadke.

Po podatkih iz PISO /35/ na širšem območju posega ni načrtovanih vodovarstvenih območij.

4.2.2 Erozijsko in plazljivo območje

Območje posega se nahaja na erozijsko ogroženem območju – delno na območju, za katero veljajo običajni zaščitni ukrepi, delno pa na območju, za katero veljajo zahtevnejši protierozijski ukrepi (grafični prikaz v poglavju 10.2), ter na plazljivem območju.

V odvisnosti od stopnje ogroženosti so na erozijskih območjih predvideni strogo varovanje, zahtevni zaščitni ukrepi ali običajni zaščitni ukrepi. V skladu z ZV-1 se za erozijsko območje določijo zemljišča, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske ali bočne erozije vode in sicer zemljišča:

- ki so izvori plavin (erozijska žarišča),
- pod vplivom hudournih voda (povirja),
- sestavljena iz kamnin, podvrženih preperevanju, in
- pod vplivom valovanja morja (klifi).

ZV-1 določa, da je na **erozijskem območju** prepovedano:

- poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov,
- ogoljevanje površin,
- krčenje tistih gozdnih sestojev, ki preprečujejo plazenje zemljišč in snežne odeje, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije,
- zasipavanje izvirov,
- nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih,
- omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje ravnovesnih razmer,
- odlaganje ali skladiščenje lesa in drugih materialov,
- zasipavanje z odkopnim ali odpadnim materialom,
- odzemanje naplavin z dna in brežin, razen zaradi zagotavljanja pretočne sposobnosti hudourniške struge,
- vlačenje lesa.

Območje posega se, po podatkih iz Atlasa voda /34/, nahaja tudi znotraj plazljivega območja – območja, kjer je zaradi pojava vode in geološke sestave tal ogrožena stabilnost zemeljskih ali hribinskih sestojev.

ZV-1 določa, da je na **plazljivem območju** prepovedano:

- posegati v zemljišče tako, da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljišča.
- zadrževanje voda, predvsem z gradnjo teras, in drugi posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč,
- poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode,
- izvajati zemeljska dela, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča,
- krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.

4.2.3 Varstvo pred hrupom

4.2.3.1 Stopnje varstva pred hrupom – občina Zreče

Mejne vrednosti kazalcev hrupa v posameznih obdobjih dneva določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Uredba razvršča površine podrobne rabe prostora v štiri območja varovanja pred hrupom. Opredelitev območja varstva pred hrupom je v pristojnosti občine na podlagi občinskega prostorskega načrta. Stopnje varstva pred hrupom so določene na podlagi podrobne namenske rabe prostora v 128. členu OPN Občine Zreče – UPB1 (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 27/21).

Območje posega leži na smučišču Rogla znotraj enote urejanja prostora (EUP) R02, namenjeno površinam za oddih, rekreacijo in šport (ZS), za katera je z OPN določena **III. stopnja varstva pred hrupom**. Na smučišču na progi Mašinžaga je še manjši gostinski objekt, ki že nekaj let ne obratuje, v bližini spodnje postaje žičnice Mašinžaga pa se nahaja restavracija Mašinžaga; oba se nahajata na območju s PNRP BT (površine za turizem), vendar ne gre za namestitvena objekta oz. stavbi z varovanimi prostori. V oddaljenosti ca. 240 m severno od spodnje postaje žičnice Mašinžaga se nahajata dva počitniška objekta (Rogla 61 in 62), ki ležita na območju površin počitniških hiš (SP), v okolici tega območja pa so gozdna zemljišča (G).

Grafični prikaz PNRP v občini Zreče na širšem območju posega je v **Prilogi 5a**.

Po OPN so območja s površinami za turizem (BT) in površine počitniških hiš (SP) razvrščena v II. stopnjo varstva pred hrupom. Skladno s 4. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in dopisom Ministrstva za okolje in prostor o razvrščanju območij varstva pred hrupom (št. dopisa 35411-

24/2020/3 z dne 8. 9. 2020) mora biti med območjem s IV. stopnjo varstva pred hrupom in območjem z II. stopnjo varstva pred hrupom 1000 m pas, za katerega veljajo merila za III. stopnjo varstva pred hrupom. V skladu z omenjeno uredbo so gozdna zemljišča in kmetijske ter infrastrukturne površine razvrščene v območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom, zato se za počitniška objekta Rogla 61 in 62 (PNRP SP) upošteva III. stopnja varstva pred hrupom.

Iz navedenega sledi, da za mesta ocenjevanja v tem primeru veljajo mejne vrednosti za območje s III. in IV. stopnjo varstva pred hrupom.

4.2.3.2 Stopnje varstva pred hrupom – občina Slovenska Bistrica

Območje posega se nahaja v neposredni bližini meje z občino Slovenska Bistrica, meja poteka vzhodno od območja posega. Pretežna namenska raba površin na območju občine Slovenska Bistrica vzhodno od območja posega je G (gozdna zemljišča), delno tudi K2 (druga kmetijska zemljišča).

Grafični prikaz PNRP v občini Slovenska Bistrica na širšem območju posega je v **Prilogi 5b**.

Opredelitev območij varstva pred hrupom je v pristojnosti občine na podlagi občinskega prostorskega načrta. Občina Slovenska Bistrica še nima sprejetega občinskega prostorskega načrta in določenih stopenj varstva pred hrupom za posamezna območja namenske rabe. Območje se ureja z Odlokom o sprejetju prostorsko ureditvenih pogojev za celotno območje občine Slovenska Bistrica – 1 (uradno prečiščeno besedilo) (UL RS, št. 34/15, 85/15, 67/18), odlok ne določa stopenj varstva pred hrupom za posamezna območja PNRP. V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju so območja stanovanjskih površin in območja površin za turizem razvrščena v III. stopnjo varstva pred hrupom, kmetijske, gozdne in infrastrukturne površine pa v območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom.

4.2.3.3 Mejne vrednosti

Mejne vrednosti kazalcev hrupa v posameznih obdobjih dneva določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Po omenjeni uredbi je vir onesnaževanja okolja s hrupom (vir hrupa) tudi:

- naprava, katere obratovanje zaradi izvajanja industrijske, obrtne, proizvodne, storitvene in podobnih dejavnosti ali proizvodne dejavnosti v kmetijstvu ali gozdarstvu povzroča v okolju stalen ali občasen hrup;
- gradbišče, na katerem se izvaja poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja.

Obremenitev s hrupom zaradi obratovanja gradbišča se vrednoti glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča gradbišče v skladu s 7. točko 9. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Mejne vrednosti kazalcev hrupa in konične ravni hrupa za gradbišče niso odvisne od stopnje varstva pred hrupom.

Obremenitev s hrupom zaradi obratovanja naprav se vrednoti glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa za industrijske vire in naprave vire (naprava, obrat ...), v skladu s 6. odstavkom 9. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Tabela 10: Dovoljene vrednosti kazalcev hrupa v okolju

Območje varstva pred hrupom	L _{DAN} (6:00-18:00)	L _{VEČER} (18:00-22:00)	L _{NOČ} (22:00-6:00)	L _{DVN} (celodnevna)
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa (območje)</i>				
IV. območje varstva pred hrupom	–	–	65	75
III. območje varstva pred hrupom	–	–	50	60
II. območje varstva pred hrupom	–	–	45	55
I. območje varstva pred hrupom	–	–	40	50

Območje varstva pred hrupom	L _{DAN} (6:00-18:00)	L _{VEČER} (18:00-22:00)	L _{NOČ} (22:00-6:00)	L _{DVN} (celodnevna)
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev posameznega 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</i>				
IV. območje varstva pred hrupom	–	–	80	80
III. območje varstva pred hrupom	–	–	59	69
II. območje varstva pred hrupom	–	–	53	63
I. območje varstva pred hrupom	–	–	47	57
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča obratovanje linijskega vira, večjega letališča ali pristanišča</i>				
IV. območje varstva pred hrupom	70	65	60	70
III. območje varstva pred hrupom	65	60	55	65
II. območje varstva pred hrupom	60	55	50	60
I. območje varstva pred hrupom	55	50	45	55
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča obrat ali naprava</i>				
IV. območje varstva pred hrupom	73	68	63	73
III. območje varstva pred hrupom	58	53	48	58
II. območje varstva pred hrupom	52	47	42	52
I. območje varstva pred hrupom	47	42	37	47
<i>Konične ravni hrupa L₁</i>				
IV. območje varstva pred hrupom	90	90	90	–
III. območje varstva pred hrupom	85	70	70	–
II. območje varstva pred hrupom	75	65	65	–
I. območje varstva pred hrupom	75	60	60	–
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča gradbišče</i>				
Vir hrupa	65	60	55	65
Celotna obremenitev	–	–	59	69
Konična raven hrupa L ₁	85	70	70	–

4.2.4 Varstvo pred sevanjem

4.2.4.1 Stopnja varstva pred sevanjem

OPN v 129. členu določa, da je za varstvo pred elektromagnetnim sevanjem potrebno upoštevati Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.

Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1, 44/22-ZVO-2) določa 2 stopnji varstva pred sevanjem glede na občutljivost posameznega območja naravnega ali življenjskega okolja:

- I. stopnja varstva pred sevanjem velja za I. območje, ki potrebuje povečano varstvo pred sevanjem. I. območje je območje bolnišnic, zdravilišč, okrevališč ter turističnih objektov, namenjenih bivanju in 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 dejavnostim, javno središče, kjer se opravljajo upravne, trgovske, storitvene ali gostinske dejavnosti, ter tisti predeli območja, namenjenega kmetijski dejavnosti, ki so hkrati namenjeni bivanju (I. območje).
- II. stopnja varstva pred sevanjem velja za II. območje, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je zaradi sevanja bolj moteč. II. območje je zlasti območje brez stanovanj, namenjeno industrijski ali

obrti ali drugi podobni proizvodni dejavnosti, transportni, skladiščni ali servisni dejavnosti ter vsa druga območja, ki niso v prejšnjem odstavku določena kot I. območje (II. območje).

Grafični prikaz PNRP na širšem območju posega je v **Prilogah 5a in 5b**. Glede na PNRP zemljišč, na katerih je predviden poseg – ZS (površine za oddih, rekreacijo in šport) in določila omenjene uredbe, se območje posega uvršča v območje **I. stopnje varstva pred sevanjem** (I. območje).

V I. območje se uvrščajo tudi območja s PNRP BT (površine za turizem) in BC (športni centri) v širši okolici lokacije posega, kmetijska (K2) in gozdna (G) ter površine cest (PC) pa se uvrščajo v območje II. stopnje varstva pred sevanjem.

4.2.4.2 Mejne vrednosti

Mejne vrednosti veličin elektromagnetnega sevanja (EMS) za nizkofrekvenčna sevanja, po Uredbi o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju, so prikazane v naslednji tabeli.

Tabela 11: Mejne vrednosti veličin EMS za nizkofrekvenčna sevanja pri frekvenci 50 Hz

Frekvenca (Hz)	Električna poljska jakost - E (V/m)		Gostota magnetnega pretoka - B (μT)	
	I. območje	II. območje	I. območje	II. območje
50	500	10.000	10	100

Mejnih vrednosti za visokofrekvenčne vire sevanja ne navajamo, saj v okviru posega niso predvideni.

4.2.5 Ohranjanje narave

Območje posega se nahaja znotraj:

- območja neposrednega in daljinskega vpliva na zavarovano območje lokalnega pomena Gozdni rezervat greben Rogle (gozdovi in travnišča) (ID 285), zavarovanega z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih ter zgodovinskih spomenikov na območju občine Slovenska Bistrica (UL, RS, št. 21/92);
- območja neposrednega in daljinskega vpliva na območji Natura 2000 POO Pohorje (ID SI3000270) in POV Pohorje (ID SI5000006), določenih z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18);
- ekološko pomembnega območja (EPO) Pohorje (ID 412000), določenega z Uredbo o ekološko pomembnih območjih (UL RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18);
- območja neposrednega in daljinskega vpliva na Regijski park Pohorje, določenega z Uredbo o Regijskem parku Pohorje (UL RS, št. 9/24);
- območja pričakovanih naravnih vrednot Pohorje – nahajališče redkih mineralov in kamnin.

4.2.5.1 Zavarovano območje Gozdni rezervat greben Rogle (ID 285)

Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih ter zgodovinskih spomenikov na območju občine Slovenska Bistrica (UL, RS, št. 21/92) med drugim določa, da je varstveni režim za naravne znamenitosti opredeljen v strokovnih osnovah Zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine Maribor, ki so sestavni del tega odloka.

Omenjene strokovne osnove za razglasitev naravnih znamenitosti v občini Slovenska Bistrica /66/ za Gozdni rezervat greben Rogle (oznaka NR 7), verzela smrekov gozd na balohovem rastišču na vrhu in grebenu Rogle, z manjšim nasadom cemprina (*Pinus Cembra*) blizu razglednika, ki vključuje tudi planje z rastišči redkih rastlin in ima zato tudi funkcijo naravnega rezervata, določajo, da veljata varstvena režima št. 7 za gozdno naravno dediščino in št. 6 za botanično naravno dediščino:

Varstveni režim za botanično naravno dediščino (6):

Prepovedano je:

- vsako poseganje na rastišču, npr. odstranjevanje ali spreminjanje vegetacije, spreminjanje vodnega stanja (npr. osuševanje, dviganje ali spuščanje gladine talne vode, spreminjanje kislosti oz. alkalnosti tal, poplavitve, zamenjava sladke vode za slano in narobe), odstranjevanje zemlje, ruše ali kamninske podlage, zasipavanje (odlaganje odpadnih materialov ipd.), gradnje vseh vrst ter zemeljska dela;
- spreminjati kulturo rastišča, kar bi pomenilo poseg v rastiščne pogoje (npr. izkrčenje gozda, pogozditev travnika ali pašnika, preoranje ledine ipd.);
- trgati cvetje, izkopavati, nabirati, poškodovati ali lomiti rastline (zelišča, drevesa in grme) ali uničevati vegetacijske formacije;
- nabirati semena in plodove rastlin, ki so pod posebnim varstvom;
- izvajati takšna melioracijska in regulacijska dela v okolici, katerih škodljive posledice bi bilo mogoče čutiti na ožji lokaliteti;
- onesnaževati zrak s prahom, aerosoli in strupenimi plini, kar povzroča poslabšanje rastiščnih pogojev na ožji lokaliteti.

Varstveni režim za gozdno naravno dediščino (7):

Prepovedano je:

- sekati, obsekavati, ruvati in kako drugače uničevati oz. poškodovati drevesa, grmovje, zelišča ter njihove dele; spreminjati rastiščne pogoje, npr. odstranjevati zemljo, odkrivati korenine, zasipavati deblo, rastišče ali površino nad koreninami, občasno ali stalno poplaviti rastišče, spreminjati nivo podtalnice, kislost oz. alkalnost tal, izpuščati škodljive tekočine oz. plinaste snovi oz. odlagati kakršnekoli odpadne snovi na območju rastišča ali v njegovem vplivnem območju, ipd.;
- spreminjati obstoječo rastlinsko strukturo, zastornost oz. osončenost rastišča (npr. razgaljati krošnjo drevesa, deblo oz. ostale rastlinske dele), kakor tudi spreminjati mikroklimatske značilnosti biotopa, npr. z nadelavo presek;
- v gozdni ekosistem vnašati alohtone vrste;
- graditi kakršnekoli objekte ali naprave v območju naravne dediščine ali v njenem vplivnem območju, npr. zgradbe, prometnice vseh vrst (ceste, kolovoze, poti, traktorske vlake, parkirišča, žičnice, drže), energetske in komunalne vode (napeljave, cevovode, daljnovode), tako v nadzemno kakor tudi v prizemni izvedbi, jezove, hudourniške pregrade, regulacije vodotokov, geološke jame oz. izkope (peskokope, kamnolome), kakor tudi izvajati melioracijske, vodnogospodarske ali podobne posege, katerih posledice so v neposredni bližini vplivnega območja in se negativno odražajo v gozdnem ekosistemu: obešati ali pritrdjevati tuja telesa oz. konstrukcije na deblo ali ostale rastlinske dele (razne table, odre, stojšča);
- krmljenje divjadi, postavljanje solnic, gradnja obor za divjad;
- pašništvo;
- hoja izven poti;
- zatiranje »škodljivcev« s kemičnimi sredstvi;
- nabiranje gozdnih sadežev in povzročanje hrupa, če bi nabiralništvo in rekreacija ogrozili stabilnost gozdnega ekosistema.

4.2.5.2 Območji Natura 2000 – POO Pohorje in POV Pohorje

Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18) med drugim določa naslednje varstvene usmeritve za Natura območja – usmeritve za načrtovanje in izvajanje posegov in dejavnosti ter drugih ravnanj človeka na teh območjih z namenom doseganja varstvenih ciljev:

- Na Natura območjih se posege in dejavnosti načrtuje tako, da se v čim večji možni meri:
 - ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst;
 - ohranja ustrezne lastnosti abiotских in biotskih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo;
 - ohranja ali izboljšuje kakovost habitatov rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitatov, ki so bistveni za najpomembnejše življenjske faze kot so zlasti mesta za razmnoževanje, skupinsko prenočevanje, prezimovanje, selitev in prehranjevanje živali;
 - ohranja povezanost habitatov populacij rastlinskih in živalskih vrst in omogoča ponovno povezanost, če je le-ta prekinjena.

- Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.
- Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin tako, da se:
 - živalim prilagodi tako, da poseganje oziroma opravljanje dejavnosti ne, ali v čim manjši možni meri, sovпада z obdobji, ko potrebujejo mir oziroma se ne morejo umakniti, zlasti v času razmnoževalnih aktivnosti, vzrejanja mladičev, razvoja negibljivih ali slabo gibljivih razvojnih oblik ter prezimovanja,
 - rastlinam prilagodi tako, da se omogoči semenenje, naravno zasajevanje ali druge oblike razmnoževanja.
- Na Natura območja se ne vnaša živali in rastlin tujerodnih vrst ter gensko spremenjenih organizmov.
- Na podlagi varstvenih usmeritev se določijo podrobnejše in konkretne varstvene usmeritve, ki se obvezno upoštevajo pri urejanju prostora, rabi naravnih dobrin in urejanju voda. Podrobnejše varstvene usmeritve se lahko določijo v programu upravljanja iz 12. člena te uredbe oziroma v naravovarstvenih smernicah, kjer se določijo tudi konkretne varstvene usmeritve.

4.2.5.3 Naravna vrednota Radoljna – hidr, geomorf (ID 6276)

Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (UL RS, št. 52/02, 67/03) v 5. členu določa pogoje za posege in dejavnosti na naravni vrednoti:

- Če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti, se posegi in dejavnosti:
 - na površinski in podzemeljski geomorfološki, hidrološki in geološki naravni vrednoti izvajajo v obsegu in na način, da se ne uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, da se v čim manjši možni meri spremenijo druge fizične, fizikalne, kemijske, vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote.

Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (UL RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19) v Prilogi 4 določa podrobnejše varstvene usmeritve za varstvo naravnih vrednot oz. območja vpliva na naravne vrednote, med drugim:

Površinske geomorfološke naravne vrednote

Na naravni vrednoti:

- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
- Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
- Vibracije zaradi eksplozij ali iz drugih virov smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.
- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.
- Na naravni vrednoti se izvaja takšne športne in rekreacijske aktivnosti, zaradi katerih se bistveno ne spreminjajo fizične lastnosti naravne vrednote (npr. z obsežnim odstranjevanjem skal, pritrtjevanjem klinov, jeklenih vrvi in podobnim) ter da zaradi prisotnosti ljudi (velike množice) ni motena vidna podoba naravne vrednote in onemogočeno njeno doživljanje. Obiskovalci naravne vrednote naj se gibajo po poteh, če so le-te za ta namen urejene.
- Naravno vrednoto se uredi za obisk javnosti z nadelavo poti, razgledišč, počivališč, postavitvijo ograj, tabel z informacijami, opozorili in podobno, vendar tako, da se bistveno ne spremenijo lastnosti naravne vrednote ter, da je vidna podoba naravne vrednote čim manj spremenjena. Naravno vrednoto ali njen del, ki je posebej občutljiv na fizične učinke hoje, ki jih povzročijo

obiskovalci, se uredi tako, da se onemogoči ogrožanje naravne vrednote. Na naravni vrednoti, katere obiskovanje in ogledovanje se prostorsko ne da omejiti ali se pričakuje, da omejitev ne bo učinkovita, se lahko obiskovanje in ogledovanje naravne vrednote ali njenega dela fizično onemogoči.

- Vegetacijo na naravni vrednoti se lahko odstrani v primeru, da se s tem omogoči dostop, izboljša vidnost ali prepreči vpliv rastlinstva na vrednoto.

Na območju vpliva na naravno vrednoto:

- Vibracije zaradi eksplozij ali iz drugih virov smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.

Hidrološke naravne vrednote

Na naravni vrednoti:

- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.
- Objekte in naprave za različne namene se na naravni vrednoti namešča oziroma se njihovo delovanje zagotavlja tako, da se ne prekinja zveznosti vodnega toka, da se ne spreminja ali bistveno ne spreminja količina vode in hitrost pretoka, prostorska in časovna razporeditev voda, smer toka oziroma morskih tokov, oblika in dno struge vodotoka oziroma jezera in morja ter, da se bistveno ne spremenijo vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote. Na slapiščih, slapovih in v koritih se ohranja naraven pretok.
- Ne slabša se kvalitete vode, ne spreminja se temperature vode. Onesnaženo vodo se prednostno očisti.
- Na naravno vrednoto se ne odlaga odpadkov.
- V obrežno vegetacijo se posega s sekanjem, obsekavanjem, redčenjem, zasajanjem, tako da se bistveno ne spremenijo fizikalne lastnosti obrežja.
- Rekreatijske in športne aktivnosti se izvaja tako, da se naravne vrednote ne poškoduje in da se ne spremenijo njenih lastnosti.
- Naravno vrednoto se lahko uredi za obisk javnosti z nadelavo poti, mostov, galerij, razgledišč, počivališč, postavitvijo ograj, tabel z informacijami, opozorili in podobno, vendar tako, da se ne spremenijo lastnosti naravne vrednote ter da je vidna podoba naravne vrednote čim manj spremenjena.

Na območju vpliva na naravno vrednoto:

- Na območje vpliva na naravno vrednoto se ne odlaga odpadkov, če za to obstojijo druge prostorske možnosti; v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti, se odpadke odlaga le tako, da je onemogočeno odtekanje odcednih vod na naravno vrednoto.
- Gradnja objektov in nameščanje naprav za različne namene (hidroenergetske, vodnogospodarske, rekreacijske, turistične in druge) se izvaja tako, da objekti in naprave zlasti ne povzročijo spremembe ali bistvene spremembe kakovosti in količine vode, hitrosti pretoka, prostorske in časovne razporeditve voda, smeri toka oziroma morskih tokov na naravni vrednoti. Na območju vpliva na slap, slapišče ali korita se vodnega režima ne spreminja.

4.2.5.4 Ekološko pomembno območje (EPO) Pohorje (ID 412000)

Uredba o ekološko pomembnih območjih (UL RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18) v 6. členu določa splošne varstvene usmeritve in pravila ravnanja na EPO, med drugim:

- Na ekološko pomembnih območjih, ki niso tudi posebna varstvena območja, skladno s predpisom, ki ureja posebna varstvena območja (območja Natura 2000), so vsi posegi in dejavnosti možni, načrtuje pa se jih tako, da se v čim večji možni meri ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst, njihova kvaliteta ter povezanost habitatov populacij in omogoča ponovno povezanost, če bi bila le-ta z načrtovanim posegom ali dejavnostjo prekinjena.

- Naravna razširjenost habitnega tipa ali habitata vrste je območje, znotraj katerega so prisotni naravno obstoječi deli habitatnega tipa ali habitati osebkov oziroma populacij vrste, za selilske vrste živali, tudi tisti, kjer so živali prisotne samo v določenih letnih obdobjih ter za izumrle vrste tudi tisti, v katerih še obstajajo približno enaki abiotski in biotski dejavniki, kot so bili pred iztrebitvijo.
- Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.
- Za izvajanje posegov v naravo na ekološko pomembnih območjih ni treba pridobiti naravovarstvenih pogojev in naravovarstvenega soglasja.

4.2.5.5 Regijski park Pohorje

Regijski park se po določilih 53. člena ZON uvršča med širša zavarovana območja.

Uredba o Regijskem parku Pohorje (UL RS, št. 9/24) določa prvo in drugo varstveno območje:

- prvo varstveno območje je naravovarstveno najpomembnejše ter je prednostno namenjeno uresničevanju varstva in ohranjanju naravnih vrednot, prvobitnih naravnih območij rastlinskih in živalskih vrst, njihovih osebkov in habitatov, naravnega razvoja ekosistemov in naravnih procesov ter značilne krajine;
- drugo varstveno območje je območje, prednostno namenjeno ohranitvi in izboljšanju stanja narave in značilne krajine, trajnostni rabi naravnih virov zaradi izvajanja dejavnosti sonaravnega kmetijstva in gozdarstva, trajnostnemu gospodarjenju z divjadjo na način, da je to za naravo čim manj moteče ter naravovarstveno sprejemljivim gospodarskim dejavnostim.

Uredba v 8. in 9. členu določa splošni varstveni režim in varstveni režim v prvem varstvenem območju (izjeme so določene v 10. členu):

Splošni varstveni režim:

(1) V regijskem parku se posegi, dejavnosti in ravnanja lahko izvajajo v obsegu, času in na način, ki so v skladu z varstvenimi cilji in varstvenimi režimi iz te uredbe.

(2) Na območju regijskega parka je prepovedano:

1. izvajati posege in dejavnosti, ki bi lahko poslabšali hidrološke, geomorfološke in ekološke razmere na območju regijskega parka in zato negativno vplivali na ugodno stanje rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov, pomembnih za ohranjanje biotske raznovrstnosti;
2. izvajati posege in dejavnosti na naravnih vrednotah na način, da se uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto;
3. izvajati posege in dejavnosti, ki bi lahko spremenili za regijski park značilno krajinsko pestrost ter značilne krajinske vzorce;
4. naseljevati ali gojiti tujerodne rastlinske in živalske vrste;
5. izvajati pašo živali zunaj za to določenih območij planin ali brez pašnih redov;
6. v komercialne namene odvezovati iz narave rastline prosto živečih vrst in njihove plodove, vključno z glivami, razen drevja;
7. taboriti, šotoriti, kuriti, urejati prostore za piknike ter objekte in naprave za vadbo ali rekreacijo, postavljati bivalne prikolice oziroma druga začasna bivalna vozila in objekte zunaj za to urejenih in v načrtu upravljanja ter v prostorskih aktih določenih območjih;
8. izvajati športne dejavnosti, ki bi bile v nasprotju s prostorskim in časovnim režimom, predpisanim v načrtu upravljanja;
9. jahati in kolesariti zunaj cest, po katerih je dovoljen promet, ali zunaj površin, ki so za to določene v načrtu upravljanja;
10. spuščati pse s povodca, razen pri izvajanju lova in paše ter pri izvajanju nalog policije, vojske in gorske reševalne službe;
11. prirejati javne shode in prireditve ter organizirati športna tekmovanja v mirnih območjih;
12. gibati se zunaj urejenih in označenih poti v mirnih območjih;
13. postavljati in uporabljati vire svetlobe za osvetljevanje delov naravnega okolja;

14. postavljati znake in druge interpretacijske objekte ali naprave za slikovno ali zvočno obveščanje in oglaševanje v naravnem okolju, razen znakov za informiranje obiskovalcev regijskega parka, za informiranje lastnikov in uporabnikov zemljišč ter za označevanje kulturnih spomenikov, planinskih in drugih poti;
15. graditi in postavljati nove objekte ali naprave;
16. spreminjati namembnost obstoječih objektov;
17. širiti obstoječa smučišča oziroma tekaške poti ali graditi nova zunaj območij, ki so za to določena v prostorskih aktih;
18. z dodajanjem kemikalij ali mikroorganizmov umetno zasneževati ali utrjevati smučišča in tekaške proge;
19. graditi oziroma urejati nova vzletno-pristajalna mesta za zrakoplove, razen za izvajanje nalog zaščite, reševanja in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah;
20. določati nova območja za izkoriščanje mineralnih surovin;
21. voziti motorna vozila na gozdnih in nekategoriziranih cestah in drugih poteh, razen za izvajanje gozdarske dejavnosti v skladu z zakonom, ki ureja gozdove, in za druge namene, dovoljene z zakonom, ki ureja ohranjanje narave;
22. voziti z motornimi vozili za namene organiziranih športnih, testnih in podobnih voženj, motokrosov ter v reklamne, tekmovalne in podobne namene;
23. uporabljati motorne sani in druga vozila na motorni pogon za vožnjo po snegu in ledu v naravnem okolju, razen za namene, dovoljene z zakonom, ki ureja ohranjanje narave;
24. leteti z motornimi zrakoplovi s posadko pod višino 300 m nad najvišjo trenutno točko oziroma oviro med letenjem;
25. izvajati letenje z brezpilotnimi zrakoplovi, razen v dogovoru z upravljavcem regijskega parka;
26. snemati filme, fotografije, videospote in druge videoprodukte za komercialno javno predvajanje, razen v dogovoru z upravljavcem regijskega parka in pod pogojem, da snemanje ni v nasprotju z varstvenimi režimi, nima negativnega vpliva na naravo, ne moti obiskovalcev in lastnikov zemljišč ter da je sporočilnost posnetkov v skladu z varstvenimi cilji in nameni regijskega parka;
27. izvajati vojaške vaje in usposabljanja, razen usposabljanja v gorništvu ter za zaščito in reševanje oziroma v primeru poslabšanja varnostnih razmer ter vojne nevarnosti;
28. uporabljati pirotehnična in druga eksplozivna sredstva v naravnem okolju, razen za potrebe obrambe, zaščite in reševanja.

Varstveni režim v prvem varstvenem območju:

- (1) V prvem varstvenem območju poleg prepovedi iz prejšnjega člena tudi ni dovoljeno:
 1. odvezati iz narave rastline ali dele rastlin prosto živečih vrst, vključno z glivami;
 2. trgati cvetje, izkopavati, nabirati, poškodovati ali lomiti rastline ali uničevati vegetacijske formacije;
 3. loviti, ribariti, odvezati iz narave in vznemirjati živali ter škoditi zdravju in dobrobiti živali;
 4. izvajati melioracijska dela;
 5. prirejati prireditve ter organizirati športna tekmovanja;
 6. gibati se zunaj urejenih in označenih poti;
 7. voziti z vozili na motorni pogon in kolesi;
 8. postavljati obore in žičnate ograje.

4.3 POSELJENOST IN POGOJI BIVANJA NA OBMOČJU, KAZALNIKI ZDRAVJA

Območje občine Zreče obsega gornji del južnega Pohorja, vse od vrha Rogle do podnožja Pohorja in se nadaljuje kot gričevnat svet v dolino Dravinje, na drugi strani pa se vzpenja v gričevje do Male gore. Severni del občine je pretežno gozdat, osrednji del gozdat prepleten s pašniki, v gričevnatem obrobju ravnice se prepletajo gozdovi, pašniki in travniki, v ravninskih delih ob reki Dravinji pa so kmetijske površine. Skoraj 90% občinskega prostora je namenjeno primarnim dejavnostim gozdarstva, v manjši meri tudi kmetijstva. Poselitev v občini se je razvijala zaradi specifičnih potreb industrije in razvoja termalnega zdravilišča Zreče predvsem v dolinskih predelih, predvsem v občinskem središču Zreče, ki leži na terasi med reko Dravinjo in potokom Koprivnica. Glede na potrebe prebivalcev na podeželju so se širila tudi pohorska, vaška naselja, predvsem za potrebe kmečkih gospodarstev, dopolnilne stanovanjske gradnje ter gradnje za turistične dejavnosti.

Poleg kmetijstva sta v občini glavni gospodarski panogi industrija (predvsem kovinsko-predelovalna) in turizem. V Zrečah se je zelo zgodaj začelo razvijati žagarstvo, mlini, glažute, trgovina z lesom, manjši rudniki in predvsem kovaštvo, ki se je po 1. svetovni vojni razvilo v pravo kovaško industrijo. Industrija je tako prisotna v dolinskem delu občine, v Zrečah (Unior d.d., Weiler Abrasives d.o.o., GKN Driveline Slovenija d.o.o.), ki je zato tudi pomembno zaposlitveno središče. Pomemben dejavnik gospodarske rasti je tudi razvoj malega gospodarstva v občini. Turizem je postal v zadnjih desetletjih ena najpomembnejših gospodarskih panog v občini. Poleg klimatsko-turističnega centra KTC Rogla in termalnega zdravilišča Terme Zreče se razvija tudi zasebna turistična ponudba in tako danes ponudbo dopolnjujejo številni drugi ponudniki (hoteli, zasebne sobe in apartmaji, izletniške in turistične kmetije ter gostišča).

Občina Zreče je del savinjske statistične regije in meri 67 km². Po podatkih SURS /56/ je imela občina sredi leta 2020 približno 6.590 prebivalcev. Gostota naseljenosti je bila tako 98 prebivalcev na km², kar je nekoliko manj od slovenskega povprečja (104 prebivalci na km²). Naravni prirast na 1.000 prebivalcev v občini je bil v tem letu pozitiven (1,1, v Sloveniji -2,5), pozitiven je bil tudi seštevek naravnega in selitvenega prirasta (7,7, v Sloveniji 6,2). Povprečna starost občanov je bila 42,4 leta in tako nižja od povprečne starosti prebivalcev Slovenije (43,6 let). Vrednost indeksa staranja za to občino je bila nižja od vrednosti tega indeksa za celotno Slovenijo, kar pomeni, da se povprečna starost prebivalcev te občine dviga v povprečju počasneje kot v celotni Sloveniji. Med delovno sposobnim prebivalstvom je bilo približno 69% zaposlenih ali samozaposlenih oseb, kar je več od slovenskega povprečja (66%). Povprečna mesečna plača na osebo, zaposleno pri pravnih osebah, je bila v bruto znesku za približno 13% nižja od letnega povprečja mesečnih plač v Sloveniji.

V savinjski statistični regiji je v letu 2020 živel 12% prebivalcev Slovenije. Stopnja tveganja revščine je bila v tej regiji enaka kot na ravni Slovenije (12,4%). Prebivalci regije so se s povprečno oceno splošnega zadovoljstva z življenjem (7,3 od 10) uvrstili med povprečno zadovoljne.

Kazalniki zdravja NIJZ za leto 2022 /57/ občino Zreče glede razvitosti uvrščajo v slovensko povprečje (upoštevani ekonomski dejavniki, socialni kazalniki, kulturni vidik in naravne danosti). Občina je statistično značilno slabša pri kazalnikih prekomerna prehranjenost odraslih, bolniška odsotnost in umrljivost po stalnem bivališču, višji od slovenskega povprečja sta tudi delež oseb, ki prejemajo zdravila zaradi povišanega krvnega tlaka in sladkorne bolezni ter stopnja bolnišničnih obravnav zaradi srčne kapi. Pri ostalih kazalnikih zdravja se občina statistično značilno ne razlikuje od povprečja preostale Slovenije ali pa vrednost izbranega kazalnika zaradi majhnosti opazovane populacije ni zanesljiva.

4.4 OBSTOJEČE STANJE, OBREMENITVE IN KAKOVOST OKOLJA

4.4.1 Kakovost in značilnosti tal

4.4.1.1 Splošno

Po podatkih iz pedološke karte 1:250.000 /32/ so na obravnavanem območju razvita plitva distrična rjava tla, v zgornjem delu nastala na metamorfni matični kamnini (biotitno-muskovitnem blestniku), v spodnjem delu pa na magmatski matični kamnini (tonalitu).

Po podatkih iz Atlasa okolja /32/ na območju posega in v bližnji okolici v okviru projekta ROTS (raziskave onesnaženosti tal Slovenije) in državnega monitoringa tal raziskave niso bile izvedene.

V širši okolici posega prevladujejo gozdne in travniške površine (smučišče), pri čemer naravne danosti omogočajo le ekstenzivno rabo kmetijskih površin, kar predstavlja manjše tveganje za onesnaženje tal iz kmetijskih virov. Večjih industrijskih naprav in pomembnejših (državnih) cest v radiju ca. 10 km ni.

4.4.1.2 Ocena stanja tal na lokaciji posega

V avgustu 2022 je Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. izdelal oceno stanja tal na lokaciji obravnavanega posega /25/ z vidika ugotavljanja potencialne onesnaženosti zemljišča z nevarnimi anorganskimi in

organskimi snovmi zaradi pretekle rabe, v skladu z Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (UL RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1, 44/22-ZVO-2). Ocena stanja tal je v **Prilogi 9**, povzetek je v nadaljevanju.

Trasa nekdanjih vlečnic Mašinžaga 1 in 2 je bila v zgornjem in spodnjem delu umeščena na zatravljeni del ob robu smučišča, v osrednjem delu pa je v ozkem zatravljenem pasu potekala skozi gozd. Tla so sicer večinoma zatravljena s sklenjeno travno rušo (trave in zeli), mestoma pa se pojavljajo gola in eroziji izpostavljena tla. Tla so reliefno razgibana in strma. Iz terenskega popisa je razvidno, da so tla na trasi vlečnic spremenjena zaradi delovanja človeka, površine so poravnane, odstranjene so grbine.

Odvzemna mesta so bila enakomerno razporejena na območju obstoječe trase vlečnic Mašinžaga 1 in 2 na dolžini 1.137 m (prikaz na naslednji sliki), volumsko izenačeni podvzorci iz skupaj 12 odvzemnih mest do globine 0,3 m pa so bili nato združeni v sestavljen – reprezentativni vzorec za tla na območju obravnave.



Slika 10: Odvzemna mesta vzorcev tal na trasi obstoječih vlečnic Mašinžaga 1 in 2 za oceno stanja tal na lokaciji posega v letu 2022 (vir: /25/)

Na podlagi opravljenega sondiranja je bilo ugotovljeno, da so tla na celotnem obravnavanem območju naravne sestave in brez primese nenaravnih materialov ter imajo podobne lastnosti na celotnem območju obravnave. Tla so v sestavi naravnih tal, rjave barve, rahle do drobljive konzistence, mrvičaste do grudičaste strukture, v povprečju peščeno ilovnate teksture, s prisotnim skeletom.

Analizirani parametri in rezultati analiz so prikazani v naslednjih tabelah.

Tabela 12: Rezultati vrednosti osnovnih pedoloških parametrov v tleh – ocena stanja tal na lokaciji posega v letu 2022 (vir: /25/)

Parameter	Enota	Vzorec T1–1310/22
pH vrednost	/	4,6
Tekstura	/	PI
Spec. elektroprevodnost	$\mu\text{S}/\text{cm}$	48,0
Lahko dostopni P	$\text{mg P}_2\text{O}_5/100 \text{ g}$	1,88
Lahko dostopni K	$\text{mg K}_2\text{O}/100 \text{ g}$	5,60
Suha snov	%	79,3

Tabela 13: Rezultati vsebnosti analiziranih onesnažil, primerjani z normativi (Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh) – ocena stanja tal na lokaciji posega v letu 2022 (vir: /25/)

Parameter	Enota	Mejna imisijska vrednost	Opozorilna imisijska vrednost	Kritična imisijska vrednost	Vzorec T1–1310/22
Cd	mg/kg s.s.	1	2	12	<0,3
Cu	mg/kg s.s.	60	100	300	11,2
Ni	mg/kg s.s.	50	70	210	11,5
Pb	mg/kg s.s.	85	100	530	33,7
Zn	mg/kg s.s.	200	300	720	61,4
Cr	mg/kg s.s.	100	150	380	21,9
Hg	mg/kg s.s.	0,8	2	10	0,4
Co	mg/kg s.s.	20	50	240	5,2
As	mg/kg s.s.	20	30	55	<7,0
Mineralna olja	mg/kg s.s.	50	2500	5000	19
Benzen	mg/kg s.s.	0,05	0,5	1	<0,05
Ksilen	mg/kg s.s.	0,05	12,5	25	<0,05

Izvedene analize tal na trasi vlečnic Mašinžaga 1 in 2 so pokazale, da so tla kisla glede na reakcijo tal, vsebnost rastlinam dostopnega fosforja in kalija je nizka, tla so z navedenima hraniloma slabo založena, vrednost za specifično elektroprevodnost je v okviru običajnih vrednosti, glede na teksturo pa so tla lahka.

Rezultati opravljenih analiz potencialno nevarnih onesnažil, upoštevajoč Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (UL RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1, 44/22-ZVO-2), so pokazali, da mejna, opozorilna in kritična imisijska vrednost ni presežena za nobenega izmed analiziranih parametrov.

4.4.2 Kakovost in količine površinskih ter podzemnih voda in njihova uporaba

4.4.2.1 Površinske vode

Obravnavana lokacija se nahaja na območju vodozbirne površine vodotoka Radoljna, v porečju Drave (Zgornja Drava, MPVT Drava Dravograd – Maribor). Kakovost Radoljne in drugih površinskih vodotokov v prispevnem območju Drave v širši okolici obravnavane lokacije se v okviru državnega monitoringa ne spremlja. V letu 2020 se je v okviru državnega monitoringa na MPVT Drava Dravograd – Maribor ugotavljalo le kemijsko stanje na merilnem mestu Ruše (ca. 16 km zračne linije severovzhodno od obravnavane lokacije) – za matriks voda je bilo ocenjeno kot dobro, za matriks biota pa kot slabo. Ekološko stanje glede na posebna onesnaževala MPVT Drava Dravograd – Maribor se je ugotavljalo na 4 merilnih mestih (Muta, nad KČN Muta, Brezno in Ruše), na vseh je bilo ugotovljeno dobro ekološko stanje /45/. Tudi v letu 2021 je bilo kemijsko stanje za prednostne nevarne snovi in ekološko stanje glede na posebna onesnaževala na merilnem mestu Ruše ocenjeno kot dobro /46/. Navedena merilna mesta sicer ne odražajo stanja kakovosti vodotokov na ožjem obravnavanem območju. V okviru monitoringa kakovost površinskih voda, ki se odvzemajo za oskrbo s pitno vodo, se stanje Radoljne v letih 2020 in 2021 ni spremljalo.

Na širšem območju obravnavane lokacije se voda iz vodotoka Radoljna oz. njenih pritokov odvzema za zasneževanje smučišč, dejavnost bazenskih kopališč in lastno oskrbo s pitno vodo (gorvodno od lokacije posega).

Ocenjujemo, da je glavni vir onesnaževanja površinskih voda na širšem obravnavanem območju kmetijstvo, v manjši meri promet. Komunalne odpadne vode iz športnih in namestitvenih objektov (hoteli, apartmaji in bungalovi) na Rogli jugozahodno od lokacije posega se odvajajo v komunalno

čistilno napravo Rogla (ID naprave 288) z zmogljivostjo 2.000 PE in terciarno stopnjo čiščenja, z iztokom v vodotok Ločnica, katere upravljaavec je nosilec posega. Čistilna naprava obratuje z okoljevarstvenim dovoljenjem št. 35441-1/2015 z dne 7. 5. 2015 (odločbi o spremembi št. 35441-4/2020 z dne 8. 5. 2020 in št. 35441-42/2020 z dne 10. 9. 2020).

Po podatkih iz Atlasa voda /34/ je raba vode iz površinskih vodotokov (zajeti izviri) v širši okolici obravnavane lokacije omejena na rabo za zasneževanje smučišč, dejavnost naravnih in bazenskih kopališč ter lastno oskrbo s pitno vodo.

4.4.2.2 Podzemne vode

Lokacija posega se nahaja na območju VTPodV 3013 Vzhodne Alpe. V okviru državnega monitoringa se kakovost podzemne vode spremlja le na nekaj merilnih mestih, od katerih je lokaciji najbližje Mrzli Studenec na Pohorju (šifra postaje I16030, zajet izvir za vodooskrbo) v vodozbirnem območju Mislinje, ki se nahaja ca. 8 km severozahodno od obravnavane lokacije na ca. 1.408 m n.v. Zaledje izvira geološko pripada diaforitom, ki so nastali z retrogradno metamorfozo gnajsev in blestnikov. V diaforitu so v zaledju izvira tudi dacitni izlivi helvetske starosti. Ob kontaktu s sedimenti je v stiku z dacitnimi preboji prišlo do kontaktne metamorfoze, pri čemer so nastali rogovci in skarn. Hidrogeološko te plasti predstavljajo manjše vodonosnike z lokalnimi in omejenimi viri podzemne vode (IAH klasifikacija), oziroma plasti z zelo nizko učinkovito poroznostjo (klasifikacija LAWA). Poroznost je pretežno razpoklinska, iztok pretežno podpovršinski. Velikost zaledja, na podlagi orografske razvodnice, je ocenjena na 0,109 km², v zaledju izvira ni ostalih večjih odzemov podzemne vode. Na območju zaledja izvira ni razpoložljivih hidroloških podatkov ARSO. /48/

Po podatkih ARSO /49/ je bilo kemijsko stanje VTPodV_3013 Vzhodne Alpe v letu 2020 ocenjeno kot dobro, enako kot v letih 2007, 2008, 2012 in 2016, vmes in v letih 2021, 2022 in 2023 pa se monitoring na tem vodnem telesu ni izvajal. V letu 2020 se je monitoring izvajal na 4 merilnih mestih (Mrzli Studenec na Pohorju, Ojstrica pri Dravogradu, Mislinja MZ-4/95 in Zg. Vižinga), vsa merilna mesta so bila ustrezna.

Območje posega se pretežno nahaja v širšem varstvenem pasu (coni 3) z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu pa tudi v ožjem varstvenem pasu (coni 2) s strogim režimom varovanja, v skladu z Odlokom o varovanju pitne vode v zajetjih in črpalniških na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17). Grafični prikaz je v poglavju 10.2. S tem odlokom se določa zavarovano območje več vodnih virov na območju občine Zreče, med njimi tudi nekatere zajete izvire na območju in v okolici smučišča Rogla. Kakovost teh izvirov se v okviru državnega monitoringa ne spremlja. Občina Zreče v okviru režijskega obrata upravlja javni vodovod na območju občine Zreče in upravlja z vodovodnimi sistemi Zreče I in Zreče II, Fijavž, Skomarje, Resnik, Brinjeva gora I in II ter Zlakova, v soupravljanju z KS Stranice je vodovod Stranice, vodovod Gorenje pa upravlja KS Gorenje. Iz Letnega poročila o kvaliteti pitne vode v letu 2021 Občine Zreče je razvidno, da je bilo v tem letu v notranjem nadzoru odvzetih 75 vzorcev za mikrobiološka preskušanja in 18 vzorcev za kemijska preskušanja. Vsi vzorci, razen 1 vzorec iz vodovoda Gorenje, ki je bil mikrobiološko neustrezen, so bili skladni z določili Pravilnika o pitni vodi (UL RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15, 51/17) /47/. V okviru nadzora nad skladnostjo in zdravstveno ustreznostjo pitne vode v skladu s Pravilnikom o pitni vodi, ki ga v hotelu Planja zagotavlja nosilec posega (voda za lastno oskrbo s pitno vodo, ki se odvzema iz zajetij Mašinžaga, Uniorček in Jasa na vodotoku Radoljna), v letu 2022 (januar – oktober) neskladja s pravilnikom niso bila ugotovljena, voda je bila tudi mikrobiološko ustrezna.

Po podatkih ARSO o količinskem stanju podzemnih voda v Sloveniji (osnove za NUV 2015–2021) /50/ je bilo količinsko stanje vseh vodnih teles v Sloveniji ocenjeno kot dobro, za VTPodV_3013 Vzhodne Alpe s srednjo stopnjo zaupanja. Razmerje med razpoložljivo količino podzemne vode v obdobju 1981–2010 in črpanimi količinami v obdobju 2010–2013 po ARSO evidenci vodnih povračil je znašalo 0,9%, kar kaže na nizek količinski pritisk na razpoložljive količine podzemne vode na tem vodnem telesu (po Preda in sod., 2014, kategorija A – indeks količinskega pritiska na podzemne vode 0–0,05). V letu 2017 je to razmerje znašalo 1,91%, kar še vedno pomeni kategorijo A količinskega pritiska na obnovljive količine podzemne vode /51/.

Ocenjujemo, da je glavni vir onesnaževanja podzemnih voda na širšem obravnavanem območju kmetijstvo in naselja ali deli naselij brez urejene kanalizacije, v manjši meri promet. Komunalne odpadne

vode iz športnih in namestitvenih objektov (hoteli, apartmaji in bungalovi) ter gostinskih lokalov na Rogli jugozahodno od lokacije posega se odvajajo v KCN Rogla z zmogljivostjo 2.000 PE, katere upravljavalec je nosilec posega.

4.4.3 Kakovost zunanjega zraka

Ocenjevanje in upravljanje kakovosti zraka na ozemlju Republike Slovenije se izvaja z razvrstitvijo posameznega območja, aglomeracije in podobmočja v I. ali II. stopnjo onesnaženosti zraka:

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

Območje občine Zreče oz. območje savinjske statistične regije se, po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka, glede na žveplov dioksid, dušikov dioksid, dušikove okside, delce PM₁₀ in PM_{2,5}, benzen, ogljikov monoksid ter benzo(a)piren, uvršča v območje SIC (celinsko območje), glede na svinec, arzen, kadmij in nikelj pa v območje SITK (težke kovine). Stopnje onesnaženosti zraka, po Odredbi o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka, na območjih SIC / SITK so prikazane v naslednjih tabelah.

Tabela 14: Stopnja onesnaženosti zraka glede na mejne vrednosti na območju SIC / SITK

Območje	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	Svinec	CO	Benzen
SIC	II	II	II	II	II	/	II	II
SITK	/	/	/	/	/	II	/	/

Legenda:

- II pod mejno vrednostjo
I nad mejno vrednostjo
/ ni relevantno

Tabela 15: Stopnja onesnaženosti zraka glede na ciljne vrednosti na območju SIC / SITK

Območje	Ozon	Arzen	Kadmij	Nikelj	Benzo(a) piren
SIC	I	/	/	/	II
SITK	/	II	II	II	/

Legenda:

- II pod ciljno vrednostjo
I nad ciljno vrednostjo
/ ni relevantno

Tabela 16: Ravni onesnaževal v zunanjem zraku glede na spodnji in zgornji ocenjevalni prag na območju SIC / SITK

Območje	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	Svinec	CO	Benzen	Arzen	Kadmij	Nikelj	Benzo(a) piren
SIC	1	1	1	3	2	/	1	1	/	/	/	3
SITK	/	/	/	/	/	1	/	/	1	1	1	/

Legenda:

- 1 pod spodnjim ocenjevalnim pragom
2 med spodnjim in zgornjim ocenjevalnim pragom
3 nad zgornjim ocenjevalnim pragom
/ ni relevantno

Kakovost zunanjega zraka se v okviru državne merilne mreže na območju občine Zreče, kot tudi na območju sosednjih občin, ne spremlja. Najbližja merilna mesta so Velenje, Žerjav in Maribor, ki pa so oddaljena najmanj ca. 19 km (Velenje) in z obravnavanim območjem niso primerljive. /52/

Na območju posega in v širši okolici ni pomembnejših virov onesnaževanja zraka – pomembnejših cest in industrijskih virov. V zimskem času so prisotne emisije iz individualnih kurišč na širšem območju, ki pa je redko poseljeno. IED naprav v širši okolici ni, najbližje so od lokacije posega oddaljene najmanj 9,5 km (Cimos d.d., lokacija Vuzenica v občini Vuzenica in Abrasiv Muta d.o.o. v občini Muta). Po podatkih ARSO v občini Ribnica na Pohorju ni zavezancev za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja za emisije snovi v zrak, v sosednjih občinah Slovenj Gradec, Vuzenica, Radlje ob Dravi, Podvelka, Lovrenc na Pohorju in Mislinja pa je takšnih zavezancev le nekaj. Najbližje večje državne ceste v dolinskem delu občine Slovenj Gradec so oddaljene najmanj ca. 7 km zračne linije in zanemarljivo vplivajo na kakovost zraka na obravnavanem območju.

V bližnji okolici obravnavane lokacije ni industrijskih virov onesnaževanja zraka. Najbližja IED naprava je Unior d.d. v Zrečah (površinska obdelava kovin z uporabo elektrolitskih in kemičnih postopkov), ki se nahaja ca. 9,5 km jugovzhodno, ostale IED naprave so oddaljene najmanj 16,5 km zračne linije. Po podatkih MOP o izdanih okoljevarstvenih dovoljenjih OVD) za emisije snovi v zrak za druge naprave in dejavnosti po 126. členu ZVO-2 /53/ na območju občine Zreče ni zavezancev za pridobitev tega OVD, zavezanci v sosednjih občinah pa so oddaljeni več kot 10 km. Vpliv teh virov onesnaževanja zraka je sicer lahko zaznaven tudi na območju posega, saj ima vpliv na koncentracije posameznih onesnaževal v zunanjem zraku tudi gibanje zračnih mas, pri čemer prihaja do prenosa onesnaževal na velike razdalje, vendar glede na oddaljenost teh virov ocenjujemo, da je ta vpliv majhen.

Lokalno na kakovost zraka vpliva predvsem cestni motorni promet po regionalni cesti R3 odsek 1430 Rogla – Zreče, pri čemer je vpliv prometa bolj izražen v zimski in poletni turistični sezoni. Cesta je relativno nizko prometno obremenjena, PLDP v letih 2019–2021 je znašal med 1.212 in 1.277 vozil /38/ (glej poglavje 2.6.1.3). V ogrevalni sezoni je prisoten tudi vpliv individualnih kurišč, predvsem namestitvenih objektov na Rogli, saj je širše območje redko poseljeno.

4.4.4 Obremenjenost s hrupom

Pooblaščen izvajalec IVD Maribor je izvedel prvo ocenjevanje hrupa v okolju nove šestsedežnice Mašinžaga pri obratovalni hitrosti 4 m/s (obstoječe stanje) in izdelal Poročilo o prvem ocenjevanju hrupa v okolju na podlagi računske metode za novo šestsedežnico Mašinžaga na smučišču Rogla št. CEVO – 20662/2023-1 z dne 2. 2. 2024. Poročilo je v **Prilogi 10**.

Iz poročila je razvidno, da je na širšem obravnavanem območju obremenitev s hrupom posledica cestnega prometa do državnem cestnem omrežju (R3-701/1270 Ruta–Pesek in R3-701/1430 Pesek–Rogla–Zreče), obratovanju žičniških naprav in prireditvev na območju smučišča / gorskega centra Rogla ter občasno zaradi kmetijske in gozdarske dejavnosti. Leteči tobogan ob šestsedežnici Mašinžaga je ocenjen kot zanemarljiv vir hrupa in ni zajet v oceno obremenitve s hrupom.

Ocenjene vrednosti zvočne moči točkastih virov hrupa, ki so bili uporabljeni v računskem modelu obremenitve s hrupom, so prikazane v naslednji tabeli, žičnica pa je v računskem modelu upoštevana kot linijski vir hrupa z ocenjeno zvočno močjo $L_w = 58$ dBA/m.

Tabela 17: Ocenjene vrednosti zvočne moči točkastih virov hrupa z obratovalnimi časi – obstoječe stanje

Oznaka	Naprava	Ravni zvočne moči L_{wA} z obratovalnim časom [dB/A]					
		dan	h/dan	večer	h/več	noč	h/noč
Hitrost 4 m/s							
V01	Spodnja pogonska postaja šestsedežnice (elektro pogon),	92	7	/	/	/	/
V02	Zgornja obračalna postaja žičnice	85	7	/	/	/	/

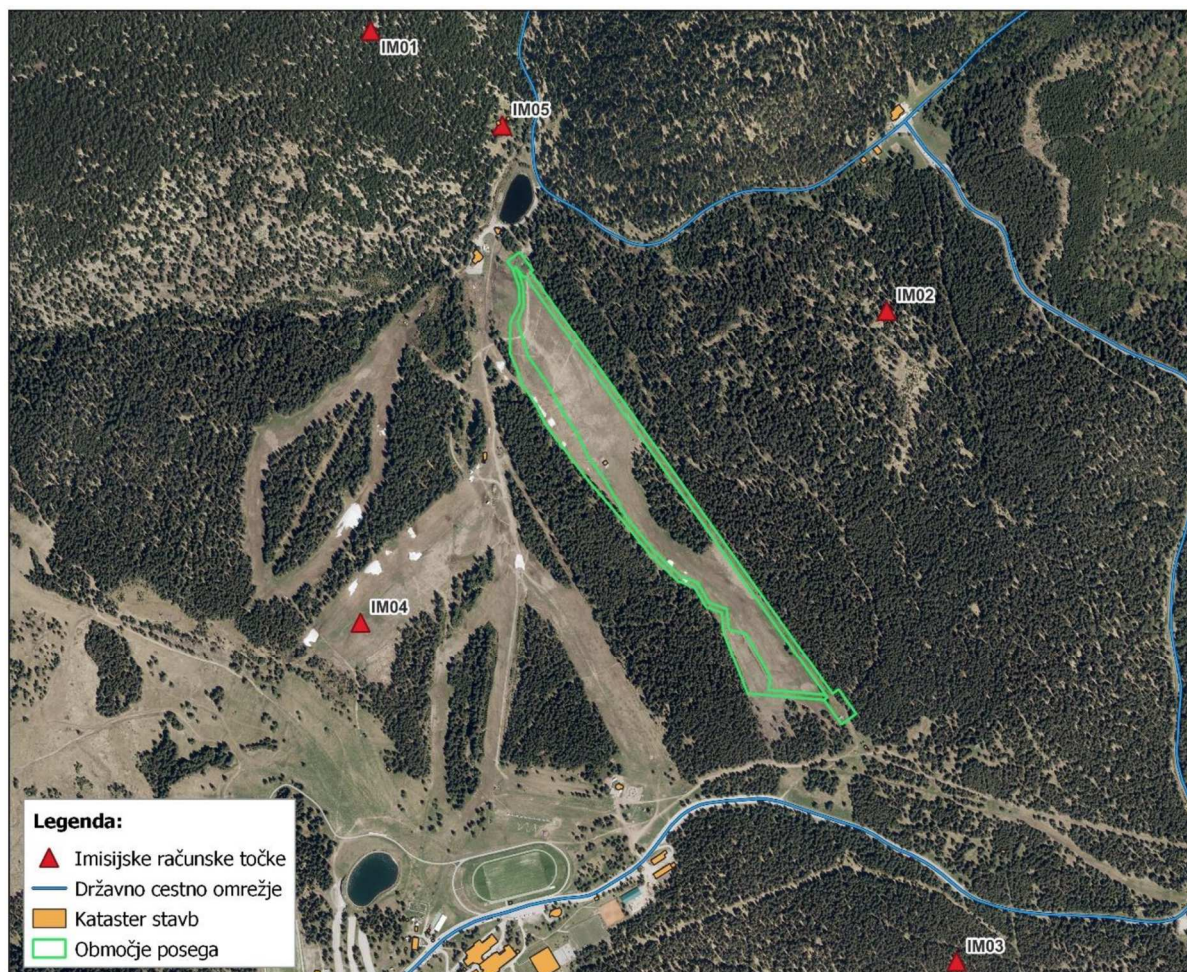


Slika 11: Šestsedežnica Mašinžaga – spodnja postaja



Slika 12: Šestsedežnica Mašinžaga – zgornja postaja

Mesta ocenjevanja hrupa so bila določena v skladu s 11. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje in 7. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, ki določata, da so merilna mesta pred fasadami najbolj izpostavljenih stavb z varovanimi prostori v območju do 500 m od območja vira hrupa. Na ožjem območju posega ni stavb z varovanimi prostori, so le manjši objekti za gostinsko ponudbo. V oddaljenosti 240 m od spodnje postaje ležita dva počitniška objekta, Rogla 61 in 62. Mesta ocenjevanja hrupa so bila določena na skupno 5 lokacijah, od tega na 4 lokacijah v oddaljenosti 500 m od meje območja posega ter pri na eni lokaciji pri najbližjem počitniškem objektu (Rogla 61), kot je prikazano v nadaljevanju.



Slika 13: Mesta ocenjevanja hrupa

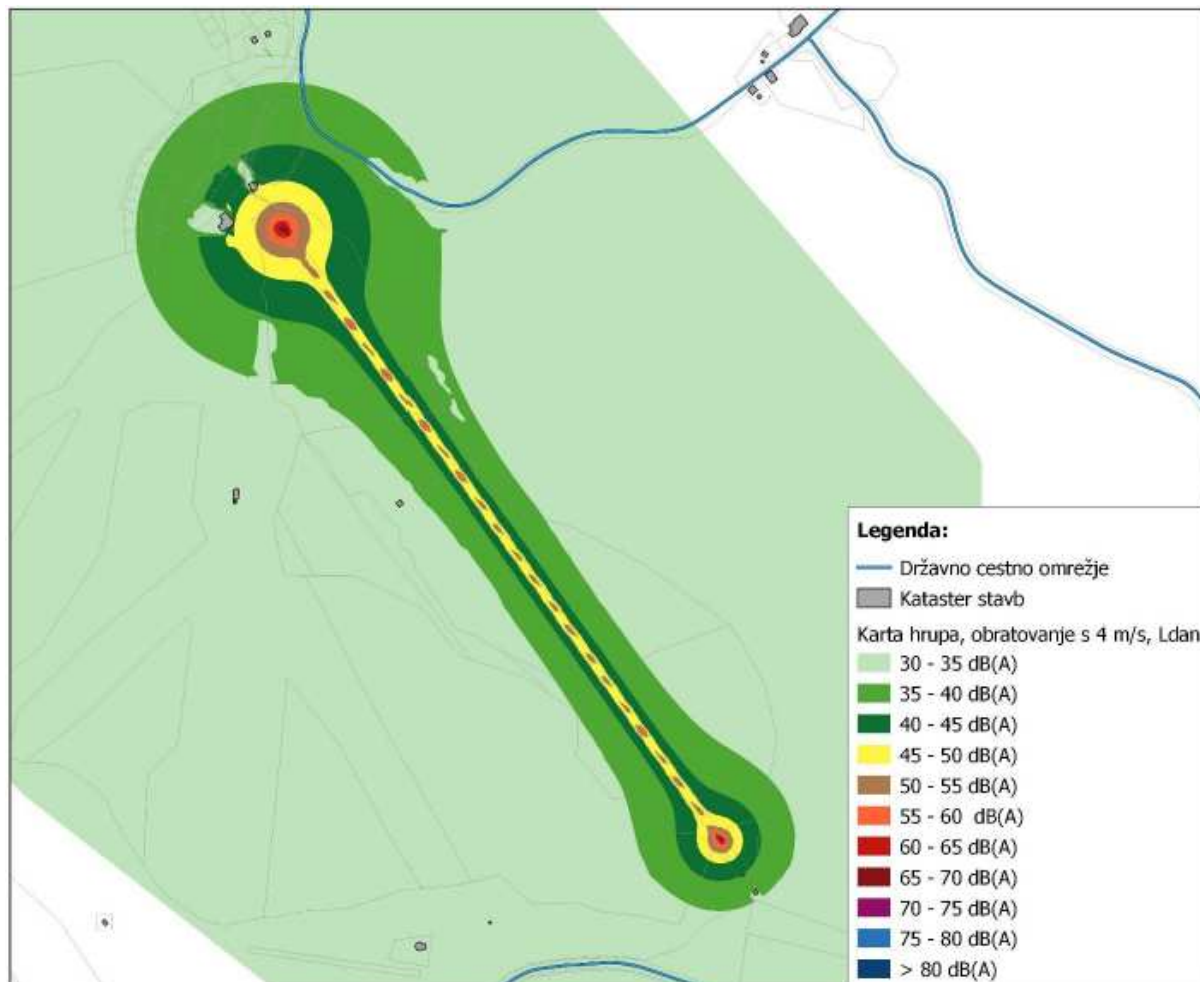
Tabela 18: Mesta ocenjevanja hrupa

Oznaka	Lokacija	D96/TM E	D96/TM N	Z (rel)	PNRP	SVPH
		(m)	(m)	(m)		
IM01	500 m severno od meje posega	525.427	147.715	4,0	G	IV.
IM02	500 m vzhodno od meje posega	526.397	147.190	4,0	G	IV.
IM03	500 m južno od meje posega	526.528	145.964	4,0	G	IV.
IM04	500 m zahodno od meje posega	525.408	146.603	4,0	ZS	III.
IM05	Rogla 61, počitniški objekt	525.675	147.537	2,0 in 4,8	SP	III.

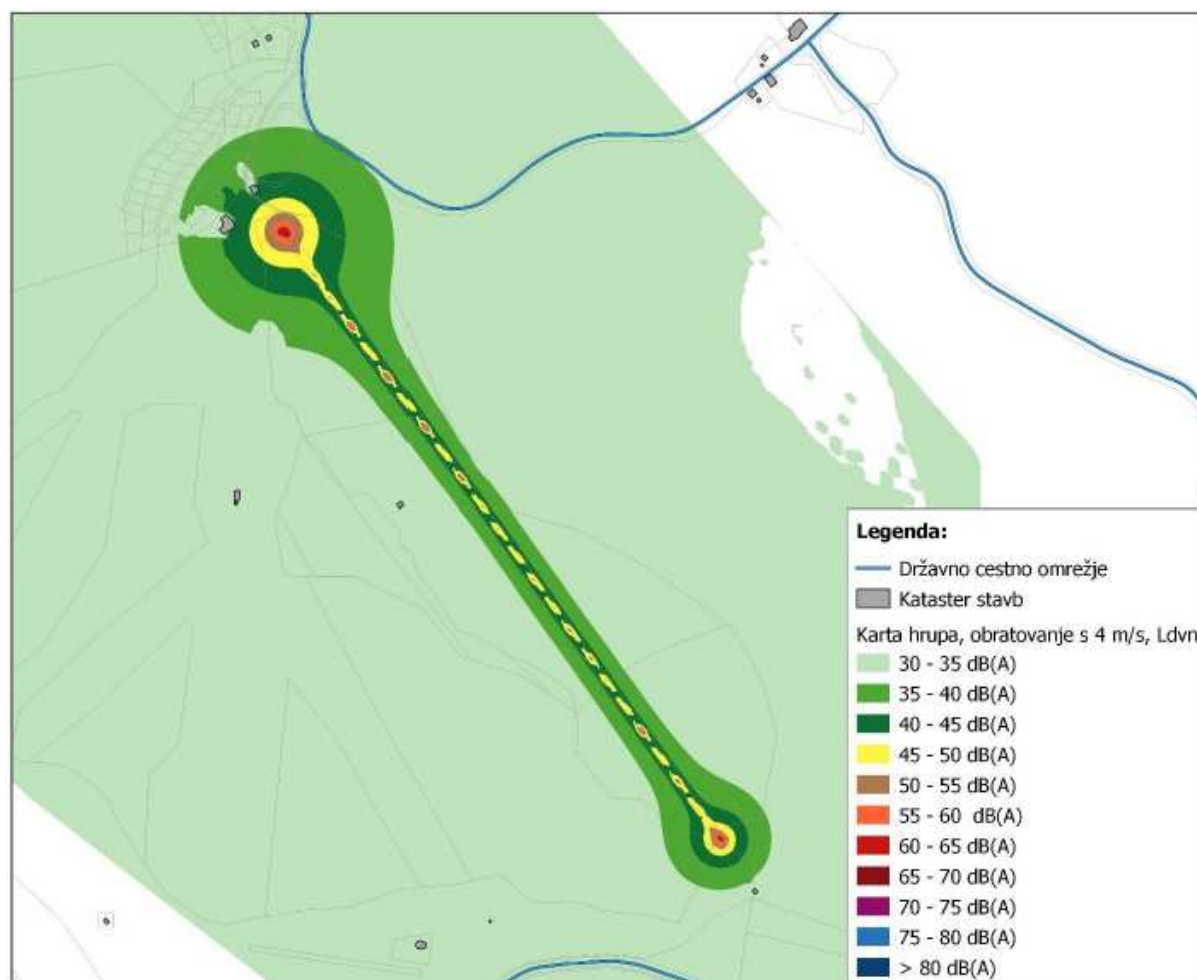
Obremenitev s hrupom je bila določena računsko po metodi CNOSSOS-EU za industrijske vire hrupa. Pri izračunu kazalcev hrupa so bila upoštevana določila Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju ter Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Ocenjena obremenitev s hrupom je bila ovrednotena v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju glede na mejne vrednosti za industrijske vire hrupa.

Območje obremenitve je vrednoteno s kazalci hrupa L_{dan} in L_{dvn} , hrup je vrednoten z barvno lestvico izofon. Poligoni izofon so izdelani s korakom 5 dB(A) v območju od 30 do 110 dB(A). Območje izračuna je obsegalo 1.400 m x 1.900 m v državnem koordinatnem sistemu D96/TM (525.300, 145.900) na jugozahodu in točko (526.700, 147.800) na severovzhodu, prostorska mreža z velikostjo celice 10 m 10 2 m, višina izračuna je bila 4 m od tal.

Prostorska porazdelitev hrupa pri obratovalni hitrosti 4 m/s za dnevno obdobje ter za kazalec L_{dvn} je prikazana na spodnjih slikah.



Slika 14: Prostorska porazdelitev hrupa v dnevnem obdobju (L_{dan}) – obstoječe stanje



Slika 15: Prostorska porazdelitev hrupa za kazalec L_{dvn} – obstoječe stanje

Šestsedežnica Mašinžaga obratuje le v dnevnem obdobju. Rezultati izračuna obremenitve s hrupom na mestih ocenjevanja pri obratovalni hitrosti 4 m/s so predstavljeni v naslednji tabeli za kazalec dnevnega (L_{dan}) in celodnevne hrupa (L_{dvn}).

Tabela 19: Rezultati izračuna kazalcev hrupa v računskih imisijskih točkah – obstoječe stanje

Ozn.	Lokacija	Višina (m)	Etaža	L_{dan} dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IM01	500 m severno od meje posega	4,0	/	24	/	/	21
IM02	500 m vzhodno od meje posega	4,0	/	< 20	/	/	< 20
IM03	500 m južno od meje posega	4,0	/	< 20	/	/	< 20
IM04	500 m zahodno od meje posega	4,0	P	23	/	/	20
IM05	Rogla 61, počitniški objekt	2,0	P	35	/	/	32
		4,8	1N	35	/	/	32

Konične ravni hrupa L_1 so bile ocenjene na ca. 2–3 dB nad posameznim izračunanim kazalcem hrupa za posamezno obdobje.

Ocenjene vrednosti kazalcev dnevnega (L_{dan}), večernega ($L_{večer}$), nočnega ($L_{noč}$) in celodnevne hrupa (L_{dvn}) kot posledica obratovanja šestsedežnice Mašinžaga pri obratovalni hitrosti 4 m/s na obravnavanih mestih ocenjevanja so prikazane v naslednji tabeli.

Tabela 20: Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa na mestih ocenjevanja – obstoječe stanje

Ozn.	Lokacija	Višina (m)	Etaža	L _{dán} dB(A)	L _{večér} dB(A)	L _{noč} dB(A)	L _{dáv} dB(A)
IM01	500 m severno od meje posega	4,0	/	24	/	/	21
IM02	500 m vzhodno od meje posega	4,0	/	< 20	/	/	< 20
IM03	500 m južno od meje posega	4,0	/	< 20	/	/	< 20
Mejne vrednosti kazalcev hrupa za naprave ali obrat – IV. stopnja				73	68	63	73
IM04	500 m zahodno od meje posega	4,0	P	23	/	/	20
IM05	Rogla 61, počitniški objekt	2,0	P	35	/	/	32
		4,8	1N	35	/	/	32
Mejne vrednosti kazalcev hrupa za naprave ali obrat – III. stopnja				58	53	48	58

Na podlagi ocenjenih vrednosti kazalcev hrupa v okolju z modelnim izračunom, na podlagi računske metode iz Priloge 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju za industrijske vire hrupa, izvajalec prvega ocenjevanja hrupa ocenjuje, da obratovanje šestsedežnice Mašinžaga na smučišču Rogla pri obratovalni hitrosti 4 m/s ne povzroča preseganja mejnih vrednostih kazalcev hrupa in koničnih ravni hrupa za vire hrupa za območje s III. in IV. stopnjo varstva pred hrupom.

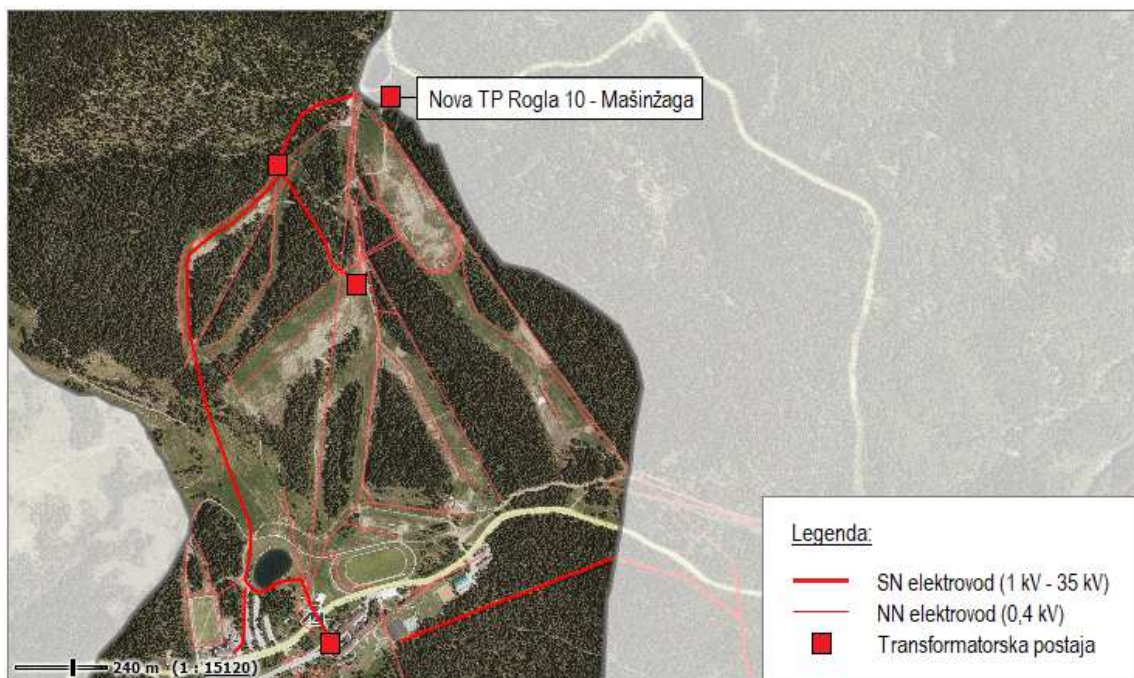
4.4.5 Obremenjenost z vibracijami

V zimskem času, v času obratovanja smučišča, so občasno prisotne manjše vibracije, ki jih med obratovanjem povzročajo teptalniki snega na smučarskih progah in žičniške naprave, vendar ne gre za pomembna vira vibracij. Drugih virov na širšem območju posega v obstoječem stanju ni.

Vibracije v poročilu niso obravnavane (glej poglavje 1.6.3.3).

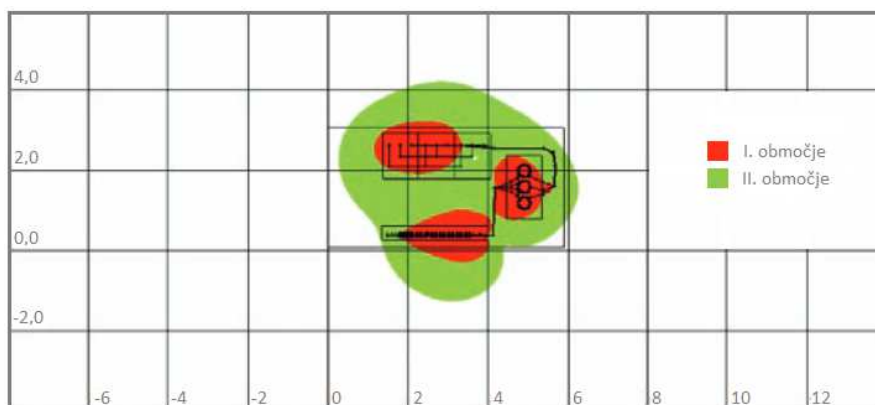
4.4.6 Obremenjenost z elektromagnetnim sevanjem

Na širšem območju obravnavane lokacije se nahaja več nizkofrekvenčnih virov elektromagnetnega sevanja (EMS) – transformatorskih postaj (v upravljanju nosilca posega) in distribucijskih SN ter NN podzemnih kablovodov, kot je prikazano na naslednji sliki. Širše območje posega s PNRP ZS (površine za oddih, rekreacijo in šport), BT (površine za turizem) in BC (športni centri) se uvršča v območje I. stopnje varstva pred sevanjem (I. območje).



Slika 16: Nizkofrekvenčni viri EMS v širši okolici posega (vir: PISO /35/)

Manjše transformatorske postaje (TP), ki 10 ali 20 kV napetost transformirajo v 0,4 kV, in imajo nazivne moči od nekaj deset kVA pa vse do nekaj MVA, ne glede na namestitev povzročajo v svoji okolici razmeroma majhno električno polje, ki je podobno električnemu polju napajalnih kablov. Pri določanju vplivnega območja je zato pomembno magnetno polje oziroma gostota magnetnega pretoka. Značilna TP v naselju (630 kVA) povzroča sevalne obremenitve, ki so že na razdalji približno 5 m nižje od zakonsko določenih mejnih vrednosti za I. območje varstva pred sevanji, zato, ob pravilni namestitvi transformatorja, ni pričakovati, da bi lahko taka TP kakorkoli povečala električna in magnetna polja, ki so v bivalnih ali drugih stavbah stalno navzoča zaradi sevanj različnih električnih naprav in ožičenja. Iz naslednje slike, ki prikazuje vplivno območje manjše TP 20 kV / 0,4 kV moči 630 kVA, je razvidno, da je mejna vrednost gostote magnetnega pretoka za I. območje varstva pred sevanjem presežena do razdalje približno 2 m od zunanjega zidu TP, ponekod pa je to območje še manjše, za II. območje (rdeče) pa je mejna vrednost presežena le v zgradbi in v najožjem delu tik ob njej. /55/



Slika 17: Vplivno območje manjše TP 20 kV / 0,4 kV moči 630 kVA za gostoto magnetnega pretoka na višini 1 m nad tlemi za I. in II. območje varstva pred sevanjem (razdalje v m) (vir: /55/)

Vplivno območje podzemnega kablovoda, izraženo kot razdalja od središčne osi kablovoda do roba vplivnega območja, je manjše od vplivnega območja podobnega daljnovoda, saj so kabli, ki sestavljajo kablovod, oklopljeni s kovinskim oklopom, ki je ozemljen, poleg tega so zakopani v zemljo, zato

električnega polja nad nivojem tal praktično ne povzročajo. Tudi magnetno polje kablovoda je manjše od magnetnega polja daljnovoda, ker se posamezni vodniki nahajajo bližje. Glede na lastnosti magnetnega polja velja, da je to manjše v primeru, da se vodniki trofaznega sistema nahajajo bližje, zaradi česar kablovod povzroča manjše magnetno polje kot daljnovod. Za II. območje varstva pred sevanjem vplivno območje kablovoda ne sega nad nivo tal ne glede na nazivni tok, za I. območje varstva pred sevanjem pa je vplivno območje nad nivojem tal odvisno od števila kablovoda in nazivnega toka (prikaz v naslednji tabeli). Obremenitev kablovoda s 400 A je tipična vrednost tokov v kablovodih za distribucijo električne energije v mestu, 800 A pa v kablovodih za prenos električne energije. /55/

Tabela 21: Okvirne velikosti vplivnega območja kablovoda za različne nazivne tokove za I. območje varstva pred sevanjem (vir: /55/)

Naprava	Velikost vplivnega območja na nivoju tal (m)	Velikost vplivnega območja na višini 1 m (m)
1 kablovod, nazivni tok 400 A	0	0
3 kablovodi, nazivni tok 400 A	1,8	0
1 kablovod, nazivni tok 800 A	1,4	0
3 kablovodi, nazivni tok 800 A	2,2	0,8

NN kablovodi predstavljajo zanemarljiv vir EMS.

Po podatkih iz Geoportala AKOS /54/ se na širšem območju obravnavane lokacije nahaja več 4G baznih postaj operaterja mobilne telefonije Telekom Slovenije (Rogla Mašinžaga, Rogla, Rogla Hotel Planja indoor, Rogla sweetsite), kot je prikazano na naslednji sliki. Vplivno območje tovrstnih baznih postaj je omejeno na območje v višini anten, ki se nahajajo na strehi stavbe ali na stolpu, na človeku dostopnih mestih na nivoju tal pa vplivnega območja ni. /55/



Slika 18: Bazne postaje mobilne telefonije (4G) v širši okolici obravnavane lokacije (vir. AKOS /54/)

Glede na navedeno ocenjujemo, da območje posega ni čezmerno obremenjeno z EMS.

EMS v poročilu ni obravnavano (glej poglavje 1.6.3.4).

4.4.7 Svetlobno onesnaženje

Smučarska proga Mašinžaga ni opremljena z razsvetljavo. S svetilkami za razsvetljavo smučarskih prog (razsvetljava športnega igrišča) sta opremljeni le progi ob vlečnicah Košuta in Jasa 1, kjer občasno med 17. in 21. uro poteka nočna smuka, po 21. uri pa se svetilke izključijo. Izven smučarske sezone razsvetljava smučišča ne obratuje.

Svetlobno onesnaževanje v poročilu ni obravnavano (glej poglavje 1.6.3.6).

4.4.8 Obremenjenost z odpadki

Širše območje posega ni obremenjeno z odpadki.

Pri obratovanju smučišča nastajajo komunalni odpadki (obiskovalci, zaposleni)i, za katere nosilec posega zagotavlja prevoz do zbirnega mesta, kjer jih prevzema izvajalec javne službe zbiranja komunalnih odpadkov. Oddajo nevarnih odpadkov, ki nastajajo pri vzdrževanju žičniških naprav, ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave tovrstnih odpadkov zagotavlja izvajalec vzdrževalnih del.

4.4.9 Toplotno onesnaženje

Obstoječe smučišče s pripadajočimi objekti ni vir toplotnega onesnaževanja, pomembnejših virov toplotnega onesnaževanja tudi v širši okolici ni. Tudi nova žičniška naprava ne bo vir toplotnega onesnaževanja okolja.

Toplotno onesnaževanje v poročilu ni obravnavano (glej poglavje 1.6.3.5).

4.4.10 Ekosistemi, rastlinstvo in živalstvo ter njihovi habitati

4.4.10.1 Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi

- **Rastlinstvo in habitatni tipi**

Gozdovi prekrivajo 70% površine Pohorja ter mu tako dajejo značilno podobo. Prevladujejo habitatni tipi, ki so vezani na kislno podlago. Od gozdnih združb se na širšem območju pojavljata združba bukve in zasavske konopnice (*Cardamino savensi-Fagetum*) ter združba navadne smreke in šotnih mahov (*Sphagno-Piceetum*) (Čarni in sod., 2002 /67/). Kot posledica tradicionalne rabe (košnja, paša) na primarno gozdnem rastišču, so na ovršnih predelih Pohorja nastali oligotrofni travniki s prevladujočo vrsto navadnim volkom (*Nardus stricta*). Na teh traviščih uspeva tudi navadna arnika (*Arnica montana*). Travnisko rastlinsko združbo oz. asociacijo, ki je prisotna na Rogli, imenujemo po alpskem planinščku (*Homogyne alpina*) in volku (*Nardus stricta*) – *Homogyne alpinae-Nardetum*. V tej združbi se poleg volka in anavadne arnike pojavljajo še brkata zvončica (*Campanula barbata*), Lobelova (zelena) čmerika (*Veratrum album subsp. lobelianum*), alpski planinšček (*Homogyne alpina*), panonski svišč (*Gentiana pannonica*), obloplodni šaš (*Carex pilulifera*), oranžna škrožolica (*Hieracium aurantiacum*), rdeča bilnica (*Festuca rubra*) in švicarski jajčar (*Leontodon helveticus*). Danes na suhih traviščih v okolici turističnega centra Rogla izvaja pašo pašna skupnost Rogla. Člani skupnosti pasejo povprečno okoli 90 glav govedi, pašniki pa se razprostirajo na površini 53 ha. Zaradi velike obtežbe živine (1,2 glavi živine/ha) se je na nekaterih delih pašnikov spremenila vrstna sestava (Platovšek, 2020 /68/). Pojavljajati so se pričele vrste bolj evtrofiziranih in ruderaliziranih tal, t.i. nitrofilno visoko steblikovje (HT 37.88), z značilnimi vrstami kot so čmerika (*Veratrum album*), plazeča zlatica (*Ranunculus repens*), rmani (*Alchemilla sp.*), osati (*Cirsium sp.*). Na takšnih površinah se pojavljajo tudi vrste mezotrofnih do evtrofnih gojenih travnikov, npr. ripeča zlatica (*Ranunculus acris*), regrat (*Taraxacum officinale*), plazeča in črna detelja (*Trifolium repens* in *T. pratense*), kukavičja lučca (*Lychnis flos-cuculi*), kislice (*Rumex sp.*) in podobno (Škornik in sod., 2016 /69/).

- **Živalstvo**

Sesalci

Gams (*Rupicapra rupicapra*) ima na območju Pohorja vitalno populacijo, prisoten pa je predvsem na osojnih, skalovitih pobočjih z večjim naklonom. Ocenjujejo, da je številčnost v zadnjem obdobju v rahlem naraščanju. Na širšem območju se pojavljajo še srna (*Capreolus capreolus*), navadni jelen (*Cervus elaphus*), divji prašič (*Sus scrofa*), lisica (*Vulpes vulpes*), jazbec (*Meles meles*), kuna belica (*Martes foina*), kuna zlatica (*Martes martes*), mala podlasica (*Mustela nivalis*), hermelin (*Mustela erminea*), divja mačka (*Felis silvestris*), navadni polh (*Glis glis*) in planinski zajec (*Lepus timidus*). /70/

Na ovršju Pohorja z nadmorsko višino od 1.000 do 1.543 metrov je bilo zabeleženih 10 vrst netopirjev: navadni netopir (*Myotis myotis*), vejicati netopir (*Myotis emarginatus*), brkati netopir (*Myotis mystacinus*), obvodni netopir (*Myotis daubentonii*), navadni mračnik (*Nyctalus noctula*), mali netopir (*Pipistrellus pipistrellus*), drobni netopir (*Pipistrellus pygmaeus*), pozni netopir (*Eptesicus serotinus*), dvobarvni netopir (*Vespertilio murinus*) in širokouhi netopir (*Barbastella barbastellus*). Višji predeli še posebej ustrezajo dvobarvnemu in širokouhemu netopirju, vrstama, ki sta odporni na nizke temperature. /71/

Tabela 22: Ogrožene in zavarovane vrste sesalcev na širšem območju obravnave (viri: Kryštufek, 1991 /72/; Kryštufek, 2010 /73/; ZGS, 2016 /70/; Zamolo in sod., 2021 /71/)

Slovensko ime	Latinsko ime	Uredba	FFH	Rdeči seznam
navadni netopir	<i>Myotis myotis</i>	1, 2, 6	II, IV	E
vejicati netopir	<i>Myotis emarginatus</i>	1, 2, 6	II, IV	V
brkati netopir	<i>Myotis mystacinus</i>	1	IV	O1
obvodni netopir	<i>Myotis daubentonii</i>	1	IV	O1
pozni netopir	<i>Eptesicus serotinus</i>	1, 6	IV	O1
širokouhi netopir	<i>Barbastella barbastellus</i>	1, 2, 6	II, IV	V
mali netopir	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1, 2	IV	O1
drobni netopir	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	1, 6	IV	K
dvobarvni netopir	<i>Vespertilio murinus</i>	1, 2	IV	V
navadni mračnik	<i>Nyctalus noctula</i>	1, 6	IV	O1
gozdna rovka	<i>Sorex araneus</i>	2		O1
mala rovka	<i>Sorex minutus</i>	2		O1
gorska rovka	<i>Sorex alpinus</i>	2		O1
povodna rovka	<i>Neomys fodiens</i>	2		V
navadni krt	<i>Talpa europaea</i>			O1
veverica	<i>Sciurus vulgaris</i>	1		O1
podlesek	<i>Muscardinus avellanarius</i>	1, 2, 6	IV	O1
velika podlasica	<i>Mustela erminea</i>	1, 2		O1
mala podlasica	<i>Mustela nivalis</i>	1, 2		O1
kuna zlatica	<i>Martes martes</i>		V	
gams	<i>Rupicapra rupicapra</i>		V	
planinski zajec	<i>Lepus timidus</i>	1, 2	V	V
divja mačka	<i>Felis silvestris</i>	1, 2, 6	IV	V

Legenda:

Rdeči seznam: vrsta je zabeležena v Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (UL RS 82/02, 42/10). Ex – izumrla vrsta; Ex? – domnevno izumrla vrsta; E – prizadeta vrsta; V – ranljiva vrsta; R – redka vrsta; K – premalo znana vrsta; O/O1 – vrsta zunaj nevarnosti/ možnost ponovne ogroženosti, I – neopredeljena vrsta.

FFH: Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Uradni list L 206 z dne 22.07.1992, str. 7), zadnjič spremenjena z Direktivo Sveta 2006/105/ES z dne 20. novembra 2006 (Uradni list L 363 z dne 20.12.2006, str. 368) (Direktiva o habitatih). **I** – Priloga I: naravni habitatni tipi v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **II** – Priloga II: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **IV** – Priloga IV: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, ki jih je treba strogo varovati; * – prednostna vrsta; **V** – priloga V: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, pri katerih za odvzem iz narave in izkoriščanje lahko veljajo ukrepi upravljanja.

Uredba: vrsta je zabeležena v Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UL RS 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09). **1** – Priloga 1 (poglavje A): živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; **2** –

Priloga 2 (poglavje A): živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov; **2*** – Priloga 2 (poglavje A): prednostne živalske vrste, za ohranitev katerih je Evropska unija še posebej odgovorna glede na delež njihovega naravnega območja razširjenosti, ki leži na ozemlju Evropske unije; **6** – Priloga 6 (poglavje A): domorodne vrste na območju Republike Slovenije, ki so predmet okoljske odgovornosti.

Ptice

Po podatkih Atlasa ptic Slovenije (Mihelič in sod., 2019 /74/) ruševca (*Lyrurus tetrix*) gnezdi med Kopami in Roglo. Leta 2000 so bila zabeležena 4 aktivna rastišča ruševca in 6 samcev, leta 2001 pa 4 aktivna rastišča in 9 samcev (ZRSVN, 2013 /75/). Čas (2012 /76/) navaja, da je bilo rastišče ruševca na Ostruščici v letu 2001 neaktivno (opažen neaktivni osebek), kasneje pa ni bilo popisano, a po navedbah lovskega čuvaja Jožeta Jeromla je bilo petje ruševca na Ostruščici slišano v maju 2011. Na skupinskem popisu ptic Pohorja v letu 2014 so naključno zabeležili prisotnost ruševca na območjih Rogle, Lovrenških jezer in Ribniškega vrha (Mihelič, 2014 /77/). Na zimskem sledenju gozdnih kur pozimi 2015 pa je bilo registriranih 11 znakov prisotnosti ruševca na pričakovanih območjih, kjer uspeva ruševje, okvirno na nadmorski višini nad 1.500 metrov (Gamser, 2020 /78/).

Leta 1986 je bilo na Pohorju evidentirani 17 rastišč divjega petelina (*Tetrao urogallus*), od tega pet rastišč z enim pojočim petelinom, dve rastišči z dvema petelinoma, eno rastišče s štirimi in eno s kar šestimi aktivnimi petelini (Urh, 2018 /79/ po Mihelič, 2011). Čas (2012 /76/) navaja za okolico Rogle dve rastišči divjega petelina – eno je bilo v letu 2010 še aktivno (opažen en aktiven in en neaktiven osebek), drugo pa v letu 2010 ni bilo več aktivno (opažen en neaktiven osebek v letu 2009). V letu 2011 je bil izveden popis rastišč divjega petelina na Pohorju, ki pa ni zajemal ožjega območja Rogle. Najbližje popisano rastišče je bilo rastišče Turn, kjer so zabeležili 2 pojoča samca, celokupno pa so na 11 pregledanih rastišč zabeležili 6 samcev divjega petelina (Mihelič, 2011 /80/). Na skupinskem popisu rastišč leta 2014 so zabeležili le štiri samce v osrednjem delu Pohorja, v zimskem sledenju gozdnih kur pozimi 2015 pa so evidentirali 24 znakov prisotnosti divjega petelina. Skupaj s kasnejšimi spomladanskimi opazovanji so tako izoblikovali populacijsko oceno za Posebno območje varstva Pohorje od 10 do 15 pojočih samcev na rastiščih na najvišjih predelih, okvirno na nadmorski višini nad 1.300 metrov (Gamser, 2020 /78/). Populacija divjega petelina se je ohranila na območju Turna in Volovice, Skrivnega hriba in Mulejevega vrha ter Črnega vrha in Kladja. Posamezne osebe so zabeležili tudi na območju Kop, Šiklarice in Lovrenških jezer (Urh, 2018 /79/ po Mihelič, 2015).

Od gozdnih kur je na območju Pohorja prisoten tudi gozdni jereb (*Tetrastes bonasia*). Ocenjujejo, da znotraj POV Pohorje živi od 30 do 50 parov (Gamser, 2020 /78/).

Za koconogega čuka (*Aegolius funereus*) so značilna velika populacijska nihanja med leti. Gre za nomadsko vrsto, ki v posameznem letu gnezdi tam, kjer najde najugodnejše razmere. Zaradi tega lahko v posameznih letih na nekaterih območjih povsem izgine, medtem ko drugod, tudi več sto kilometrov stran, tvori izjemne gostote. Tako so npr. na Pohorju v letu 2014 zabeležili 54 pojočih osebkov, v letu 2015 pa le 4 (Gamser, 2020 /78/).

Bolj zvesti svojim tradicionalnim teritorijem so mali skoviki (*Glaucidium passerinum*). Leta 2015 jih je bilo zabeleženih 51, večinoma na vršnih predelih Pohorja, predvsem v okolici barij in gozdnih jas. Populacijska ocena od 30 do 50 parov znotraj POV Pohorje ostaja že dlje časa nespremenjena, kar kaže na stabilnost populacije (Gamser, 2020 /78/).

Triprsti detel (*Picoides tridactylus*) je bil v popisu leta 2015 zabeležen na 55 točkah. Populacijska ocena za POV Pohorje je od 50 do 70 parov. Pojavlja se tudi v območju med Roglo in Lovrenškimi jezери (Gamser, 2020 /78/).

Črna žolna (*Dryocopus martius*) je v POV Pohorje zelo enakomerno razporejena. V letu 2015 je bila zabeležena na 39 točkah, kar se ujema s populacijsko oceno od 30 do 40 parov (Gamser, 2020 /78/).

Sloka (*Scolopax rusticola*) gnezdi v listnatih, mešanih ali iglastih gozdovih z bogato grmovno in zeliščno podrastjo. V juniju 2002 je bil svatujoč samec opažen na Osankarici, pred tem pa je bila sloka opažena tudi ob Črnem jezeru in ob Ribniškem jezeru (Mihelič in sod., 2019 /74/).

Tabela 23: Ptice, ki glede na podatke iz Atlasa ptic Slovenije (Mihelič in sod., 2019 /74/) gnezdijo na širšem območju Rogle

Slovensko ime	Latinsko ime	Uredba	Rdeči seznam	Direktiva
ruševce	<i>Lyrurus tetrix</i>	1, 2, 6	V	I
divji petelin	<i>Tetrao urogallus</i>	1, 2, 6	E2	I, II, III
gozdni jereb	<i>Tetrastes bonasia</i>	1, 2, 6	E2	I, II
sloka	<i>Scolopax rusticola</i>	1, 2, 6	E2	II, III
krekovt	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	1	O1	A1
mali skovik	<i>Glaucidium passerinum</i>	1, 2, 6	V1	I
koconogi čuk	<i>Aegolius funereus</i>	1, 2, 6	V1	I
lesna sova	<i>Strix aluco</i>	1	O1	A1
črna žolna	<i>Dryocopus martius</i>	1, 2, 6	O1	I
veliki detel	<i>Dendrocopos major</i>	1	O1	A1
triprsti detel	<i>Picoides tridactylus</i>	1, 2, 6	V	I
krokar	<i>Corvus corax</i>	1	O1	A1
siva vrana	<i>Corvus cornix</i>	-	-	A1
menišek	<i>Parus ater</i>	1	O1	A1
čopasta sinica	<i>Parus cristatus</i>	1	O1	A1
gorska sinica	<i>Poecile montanus</i>	1	O1	A1
mestna lastovka	<i>Delichon urbicum</i>	1	O1	A1
vrbi kovaček	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	O1	A1
črnohlavka	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	O1	A1
mlinarček	<i>Sylvia curruca</i>	1	O1	A1
dolgoprsti plezalček	<i>Certhia familiaris</i>	1	O1	A1
brglez	<i>Sitta europaea</i>	1	O1	A1
stržek	<i>Troglodytes troglodytes</i>	1	O1	A1
povodni kos	<i>Cinclus cinclus</i>	1	V	A1
carar	<i>Turdus viscivorus</i>	1	O1	II
cikovt	<i>Turdus philomelos</i>	1	O1	II
kos	<i>Turdus merula</i>	1	O1	II
brinovka	<i>Turdus pilaris</i>	1	O1	II
komatar	<i>Turdus torquatus</i>	1	O1	A1
taščica	<i>Erithacus rubecula</i>	1	O1	A1
črnohlavi muhar	<i>Ficedula hypoleuca</i>	1	O1	A1
šmarnica	<i>Phoenicurus ochruros</i>	1	O1	A1
pogorelec	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	1, 2, 6	E2	A1
rumenohlavi kraljiček	<i>Regulus regulus</i>	1	O1	A1
rdečeglavi kraljiček	<i>Regulus ignicapilla</i>	1	O1	A1
siva pevka	<i>Prunella modularis</i>	1	O1	A1
drevesna cipa	<i>Anthus trivialis</i>	1	O1	A1
vriskarica	<i>Anthus spinoletta</i>	1	O1	A1
ščinkavec	<i>Fringilla coelebs</i>	1	O1	A1
kalin	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1	O1	A1
krivokljun	<i>Loxia curvirostra</i>	1	O1	A1
čižek	<i>Carduelis spinus</i>	1	O1	A1

Legenda:

Uredba: Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UL RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08–odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19); **1** - živalske vrste, katerih živali so zavarovane, **2** – živalske vrste, katerih habitate se varuje, **6H** – vrste in njihovi habitati, ki so predmet okoljske odgovornosti

Rdeči seznam: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02 in 42/10); **E** – prizadeta vrsta; **E2** – podkategorija kategorije E, v katero se uvrstijo vrste, katerih obstanek na območju Republike Slovenije ni verjeten, če bodo dejavniki ogrožanja delovali še naprej; **V** – ranljiva vrsta; **V1** – podkategorija kategorije V, v katero se uvrstijo

vrste, za katere je verjetno, da bodo v bližnji prihodnosti prešle v kategorijo prizadete vrste, če bodo dejavniki ogrožanja delovali še naprej; **O1** – podkategorija kategorije O (vrsta zunaj nevarnosti), v katero se uvrstijo vrste, ki so zavarovane z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (UL RS, št. 57/93, 61/93 in 69/00) in niso več ogrožene, obstaja pa potencialna možnost ponovne ogroženosti.

Direktiva: Direktiva Sveta 79/409/EEC z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prostoživečih ptic (UL L 103, z dne 25. 4. 1979, str. 1); **A1** – vrste, ki niso omenjene v prilogah, a so zavarovane s splošnim režimom iz 1. člena Direktive; **I** – vrste iz Priloge I so predmet posebnih ukrepov za ohranitev njihovih habitatov, da se zagotovi preživetje in razmnoževanje teh vrst na njihovem območju razširjenosti; **II** – vrste iz priloge II se lahko lovijo v skladu z nacionalno zakonodajo; **III** – vrste iz priloge III.

Plazilci

Zaradi hladnejšega podnebja in krajše aktivne sezone je vrstna pestrost plazilcev na višjih nadmorskih višinah manjša. Pričakovane vrste plazilcev na širšem območju so našteje v spodnji tabeli.

Tabela 24: Pričakovane vrste plazilcev na širšem območju Rogle (vir: Krofel in sod., 2009 /81/)

Slovensko ime	Latinsko ime	Uredba	Rdeči seznam	Direktiva
slepec	<i>Anguis fragilis</i>	1	O1	–
živorodna kuščarica	<i>Zootoca vivipara</i>	1, 6R	V	–
zelenec	<i>Lacerta viridis</i>	1	V	IV
smokulja	<i>Coronella austriaca</i>	1, 6R	V	IV
navadni gož	<i>Zamenis longissimus</i>	1, 6R	V	IV
modras	<i>Vipera ammodytes</i>	1, 6R	V	IV

Legenda:

Uredba: Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UL RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19); **1** – živalske vrste, katerih živali so zavarovane, **2** – živalske vrste, katerih habitate se varuje, **6R** – vrste in njihova razmnoževališča, ki so predmet okoljske odgovornosti.

Rdeči seznam: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02 in 42/10); **E** – prizadeta vrsta; **V** – ranljiva vrsta, **O1** – podkategorija kategorije O (vrsta zunaj nevarnosti), v katero se uvrstijo vrste, ki so zavarovane z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (UL RS, št. 57/93, 61/93 in 69/00) in niso več ogrožene, obstaja pa potencialna možnost ponovne ogroženosti.

Direktiva: Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (UL L 206 z dne 22. 7. 1992, str. 7), zadnjič spremenjena z Direktivo Sveta 2006/105/ES z dne 20. novembra 2006 (UL L 363 z dne 20. 12. 2006, str. 368) (Direktiva o habitatih). **I** – Priloga I: naravni habitatni tipi v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **II** – Priloga II: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **IV** – Priloga IV: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, ki jih je treba strogo varovati, **V** – živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, pri katerih za odvzem iz narave in izkoriščanje lahko veljajo ukrepi upravljanja.

Dvoživke

Večina vrst dvoživk za razmnoževanje in razvoj potrebuje vodno okolje. Ca. 60 m severno od spodnje postaje vlečnic Mašinžaga je manjše akumulacijsko jezero. Takšna jezera so primerna predvsem za navadne krastače (*Bufo bufo*). Mimo jezera teče tudi potok Radoljna. Tolmuni manjših gozdnih potokov predstavljajo primerno bivališče za ličinke navadnega močerada (*Salamandra salamandra*). Na območju Rogle je bila zabeležena sekulja (*Rana temporaria*), v ribniku Jezerce 4 km severno od Rogle pa planinski pupek (Biportal, 2023 /82/). Na širšem območju Pohorja živi tudi veliki pupek (*Triturus carnifex*) – npr. na Cojzarici in Arehu (Cipot in sod., 2011 /83/; Vogrin, 1998 /84/)

Tabela 25: Dvoživke na območju Pohorja (vir: Vek in sod., 2019 /85/; Biportal, 2023 /82/; Cipot in sod., 2011 /83/)

Slovensko ime	Latinsko ime	Uredba	Rdeči seznam	Direktiva
planinski pupek	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	1, 2	V	–
veliki pupek	<i>Triturus carnifex</i>	1, 2, 6H, 6R	V	II, IV
navadni močerad	<i>Salamandra salamandra</i>	1	O	–
hribski urh	<i>Bombina variegata</i>	1, 2, 6H, 6R	V	II, IV
navadna krastača	<i>Bufo bufo</i>	1, 2	V	–
sekulja	<i>Rana temporaria</i>	1	V	V

Legenda:

Uredba: Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UL RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19); **1** – živalske vrste, katerih živali so zavarovane, **2** – živalske vrste, katerih habitate se varuje, **6H** – vrste in njihovi habitati, ki so predmet okoljske odgovornosti, **6R** – vrste in njihova razmnoževališča, ki so predmet okoljske odgovornosti.

Rdeči seznam: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (UL RS, št. 82/02 in 42/10); **E** – prizadeta vrsta; **V** – ranljiva vrsta, **O1** – podkategorija kategorije O (vrsta zunaj nevarnosti), v katero se uvrstijo vrste, ki so zavarovane z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Ur. l. RS, št. 57/93, 61/93 in 69/00) in niso več ogrožene, obstaja pa potencialna možnost ponovne ogroženosti.

Direktiva: Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (UL L 206 z dne 22. 7. 1992, str. 7), zadnjič spremenjena z Direktivo Sveta 2006/105/ES z dne 20. novembra 2006 (UL L 363 z dne 20. 12. 2006, str. 368) (Direktiva o habitatih). **I** – Priloga I: naravni habitatni tipi v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **II** – Priloga II: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **IV** – Priloga IV: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, ki jih je treba strogo varovati, **V** – živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, pri katerih za odvzem iz narave in izkoriščanje lahko veljajo ukrepi upravljanja.

Ribe

Radoljna je od izvira do izliva v Dravo ribolovni revir. Po podatkih ribiškega katastra (RibKat, 2023 /86/) živijo v Radoljni domorodni potočna postrv, lipan in klen ter tujerodni šarenka in potočna zlatovčica, v preteklosti pa so v njej zabeležili tudi pisanko navadnega globočka. Domorodne vrste rib v Radoljni so predstavljene v spodnji tabeli.

Tabela 26: Seznam rib v ribolovnem revirju Radoljna in njihov naravovarstveni status (vir: RibKat, 2023 /86/)

Slovensko ime	Latinsko ime	Rdeči seznam	Uredba	FFH	Varstvena doba
pisanka	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	O1	–	–	–
navadni globoček	<i>Gobio obtusirostris</i>	-	–	–	–
potočna postrv	<i>Salmo trutta fario</i>	E	–	–	1. 10. – 28. 2.
lipan	<i>Thymallus thymallus</i>	V	–	V	01.12. – 15.05.
klen	<i>Squalius cephalus</i>	-	–	–	1. 5. – 30. 6.

Legenda:

Rdeči seznam: vrsta je zabeležena v Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (UL RS 82/02). Ex – izumrla vrsta; Ex? – domnevno izumrla vrsta; E – prizadeta vrsta; V – ranljiva vrsta; R – redka vrsta; K – premalo znana vrsta; O/O1 – vrsta zunaj nevarnosti/ možnost ponovne ogroženosti, I – neopredeljena vrsta.

Uredba: vrsta je zabeležena v Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UL RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14 in 64/16). **1** – Priloga 1 (poglavje A): živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; **2** – Priloga 2 (poglavje A): živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov.

FFH: Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (UL L 206 z dne 22. 7. 1992, str. 7), zadnjič spremenjena z Direktivo Sveta 2006/105/ES z dne 20. novembra 2006 (UL L 363 z dne 20. 12. 2006, str. 368) (Direktiva o habitatih). **I** – Priloga I: naravni habitatni tipi v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **II** – Priloga II: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, za ohranjanje katerih je treba določiti posebna ohranitvena območja; **IV** – Priloga IV: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, ki jih je treba strogo varovati; * – prednostna vrsta; **V** – priloga V: živalske in rastlinske vrste v interesu Skupnosti, pri katerih za odvzem iz narave in izkoriščanje lahko veljajo ukrepi upravljanja.

Nevretenčarji

Po podatkih ribiškega katastra (RibKat, 2023 /86/) je v potoku Radoljna prisoten rak navadni koščak (*Austropotamobius torrentium*). V ribniku Jezerce 4 km severno od Rogle živi rak jelševac (*Astacus astacus*) (Bioportal, 2023 /82/).

Na bogato cvetočih ekstenzivnih travnikih Pohorja najdemo nekatere ogrožene vrste metuljev, kot so npr. spreminjavi cekinček (*Lycaena alciphron*), škrlatni cekinček (*Lycaena hippothoe*), srebrni tratar (*Boloria selene*) in travniški postavnež (*Euphydryas aurinia*), vsi uvrščeni na rdeči seznam kot ranljiva vrsta (V). Na Ostruščici je bil po letu 2012 opažen borovničev mnogook (*Plebejus optilete*), na sicer zelo

degradiranem območju v bližini Rogle, ki danes predstavlja vzhodno mejo razširjenosti vrste na Pohorju. Na novo odkritem območju pojavljanja vrste na Ostruščici so bili doslej opaženi le posamezni primerki, v letu 2017 pa vrste tam sploh niso zasledili. Glede na bližino Volovske planje in vrzelastega gozda med obema ploskvama je mogoče, da posamezni osebki le občasno priletijo do Ostruščice in tam ni stalne poselitve (Jež in Verovnik, 2017 /87/). Borovničev mnogook je na rdeči seznam uvrščen kot redka vrsta (R).

4.4.10.2 Varovana območja narave

Grafični prikaz je v poglavju 10.2.

- **Gozdni rezervat greben Rogle (gozdovi in travišča) (ID 285)**

Naravni rezervat je območje geotopov, življenjskih prostorov ogroženih, redkih ali značilnih rastlinskih ali živalskih vrst ali območje, pomembno za ohranjanje biotske raznovrstnosti, ki se z uravnoveženim delovanjem človeka v naravi tudi vzdržuje (ZON). Glede na Strokovne osnove za razglasitev naravnih znamenitosti v občini Slovenska Bistrica (Jenčič in Jež, 1992 /66/) je namen naravnega rezervata ohraniti ekološko raznolikost, biogenetsko skladnost, naravno ravnotežje ter redke in ogrožene rastlinske in živalske vrste. V gozdnem rezervatu greben Rogle so prisotni vrzelast smrekov gozd, manjši nasad cemprina (*Pinus cembra*) in planje z rastišči redkih rastlin. Območje posega je od rezervata oddaljeno **ca. 25 m**.

- **Natura 2000 POO Pohorje (ID SI3000270)**

To območje je del Vzhodnih Alp in se razprostira južno od reke Drave med Dravogradom na zahodu in Mariborom na vzhodu, na jug pa sega do Vitanjskega podolja. Za celotno območje je značilna silikatna geološka podlaga, zato je izjemno število površinskih vod. Med prostranimi gozdnimi površinami prevladujejo kisloljubni smrekovi gozdovi, na severnih, bolj strmih pobočjih pa bukovi gozdovi na kisljih tleh. V soteskah ob potokih so gozdovi mešani. Na ovršju je večje število aktivnih visokih barij, kjer se pojavlja nekaj distrofnih jezerc, pogosta pa so tudi prehodna barja, ki prehajajo v barjanske gozdove. Na slemenih so večje površine sekundarnih vrstno bogatih travišč s prevladujočim navadnim volkom s številnimi prehodi v bolj suhe resave ali vlažnejša močvirja in barja. Na vzhodnem delu območja raste kot pionirska vrsta na serpentinitnih stenah in skalovjih praprotnica nepravi sršaj. Naravno ohranjene grape potokov na severnih pobočjih in vzhodnem delu so življenjski prostor raka koščaka, na vzhodnem delu pa se v položnejših potokih pojavlja tudi kačji pastir veliki studenčar. Raznodobni bukovi sestoji z več odmrle lesne mase so habitat hrošča alpskega kozlička. Na cvetočih ekstenzivnih travnikih vzhodnega Pohorja so bile zadnje populacije metulja bakrenega senoženika v Sloveniji, še danes pa so ekstenzivni travniki življenjski prostor ogroženega travniškega postavneža. Njegov sorodnik, gozdni postavnež, je pogost v dolinah in grapah vzhodnega Pohorja, kjer uspeva veliki jesen. Gozdne mlake in jezera ohranjajo populacijo velikega pupka, pogostejši je hribski urh. Sakralni objekti v Ribnici ter Lovrencu na Pohorju in Hočkem Pohorju so s svojo okolico pomemben habitat netopirjev malega podkovnjaka in vejicatega netopirja. Površina območja je 27.568 ha (Naravovarstveni atlas, 2023 /33/). Območje posega je od POO oddaljeno **ca. 70 m**.

Kvalifikacijski habitatni tipi:

- 3160 Naravna distrofna jezera in ostale stoječe vode
- 3220 Alpske reke in zelnata vegetacija vzdolž njihovih bregov
- 6230* Vrstno bogata travišča s prevladujočim navadnim volkom (*Nardus stricta*) na silikatnih tleh v montanskem pasu (in submontanskem pasu v celinskem delu Evrope)
- 7110* Aktivna visoka barja
- 7140 Prehodna barja
- 8220 Silikatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok
- 9110 Bukovi gozdovi (*Luzulo-Fagetum*)
- 9180* Javorovi gozdovi (*Tilio-Acerion*) v grapah in na pobočnih gruščih
- 91D0* Barjanski gozdovi
- 9410 Kisloljubni smrekovi gozdovi od montanskega do alpskega pasu (*Vaccinio-Piceetea*)

Kvalifikacijske vrste:

4066	nepravi sršaj (<i>Asplenium adnigrum</i>)
1093*	navadni koščak (<i>Austropotamobius torrentium</i>)
1193	hribski urh (<i>Bombina variegata</i>)
1078*	črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)
4030	bakreni senoženik (<i>Colias myrmidone</i>)
4046	veliki studenčar (<i>Cordulegaster heros</i>)
1065	travniški postavnež (<i>Euphydryas aurinia</i>)
6169	gozdni postavnež (<i>Euphydryas maturna</i>)
1321	vejicati netopir (<i>Myotis emarginatus</i>)
1303	mali podkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
1087*	alpski kozliček (<i>Rosalia alpina</i>)
1167	veliki pupek (<i>Triturus carnifex</i>)

• **Natura 2000 POV Pohorje (ID SI5000006)**

Območje zajema ovršne dele nad 800 m n.v. od Kremžarjevega vrha na zahodu do mariborskega Pohorja na vzhodu. Za celotno območje je značilna silikatna geološka podlaga. Med prostranimi gozdnimi površinami prevladujejo kisloljubni smrekovi gozdovi, na severnih, bolj strmih pobočjih pa bukovi gozdovi na kisljih tleh. Razmeroma dobro ohranjeni sestoji iglastih gozdov borealnega tipa, ki jih spremljajo številne naravne presvetlitve na vlažnih barjanskih tleh, so bistvenega pomena za ohranitev treh gozdnih kur – gozdnega jereba, ruševca in divjega petelina. V gozdovih z večjim deležem odmrle lesne mase živi triprsti detel, bolj pogosta pa je največja evropska žolna, črna žolna, ki prebiva v mešanih bukovo-jelovih in iglastih gozdovih. Luknje, ki jih izteše črna žolna, za gnezdenje potrebuje koconogi čuk, ki prebiva v višjih legah mešanih gozdov. V višje ležečih mešanih gozdovih prebiva številčna populacija najmanjše evropske sove, malega skovika, sicer redkega gnezdilca gorskega sveta. Kovaček in sloka sta vrsti bolj preletnega značaja, za slednjo pa so gorski vlažni in barjanski gozdovi s plodonosno podrastjo pomemben habitat. Redki gnezdilki sta črna štoklja in pa planinski orel, ki sta na motnje v času gnezdenja izredno občutljivi. Površina območja je 18.687,24 ha (Naravovarstveni atlas, 2023 /33/). Območje posega je od POV oddaljeno **ca. 70 m**.

Kvalifikacijske vrste:

A223	koconogi čuk (<i>Aegolius funereus</i>)
A091	planinski orel (<i>Aquila chrysaetos</i>)
A104	gozdni jereb (<i>Bonasa bonasia</i>)
A030	črna štoklja (<i>Ciconia nigra</i>)
A236	črna žolna (<i>Dryocopus martius</i>)
A217	mali skovik (<i>Glaucidium passerinum</i>)
A316	severni kovaček (<i>Phylloscopus trochilus</i>)
A241	triprsti detel (<i>Picoides tridactylus</i>)
A155	sloka (<i>Scolopax rusticola</i>)
A409	ruševca (<i>Tetrao tetrix tetrix</i>)
A108	divji petelin (<i>Tetrao urogallus</i>)

• **Regijski park Pohorje**

Za ovršje masiva Pohorja, ki predstavlja regijski park, je značilna izredna naravna ohranjenost in krajinska pestrost s pogostimi in izjemnimi naravnimi pojavi. Specifičen in pester rastlinski in živalski svet pogojuje neprepustna silikatna podlaga, razgiban relief ter bogato omrežje površinskih voda. Regijski park obsega dele območij občin Zreče, Vitanje, Mislinja, Lovrenc na Pohorju, Ruše in Slovenska Bistrica. Območje leži pretežno na nadmorskih višinah nad 1200 m in zavzema 52 km² površin. Območje posega je od regijskega parka oddaljeno **ca. 70 m**.

4.4.10.3 Naravne vrednote, EPO in biotska raznovrstnost

Grafični prikaz je v poglavju 10.2.

- **Naravna vrednota Radoljna (ID 6276)**

Hidrološka in geomorfološka naravna vrednota državnega pomena. Desni pritok Drave, severovzhodno od Lovrenca na Pohorju. /33/

- **Območja pričakovanih naravnih vrednot**

Obravnavani poseg se v celoti nahaja **znotraj** območja pričakovanih naravnih vrednot Pohorje – nahajališče redkih mineralov in kamnin.

- **EPO Pohorje (ID 412000)**

Kratka oznaka: Obsežno in kompleksno gorsko območje, ki je del Centralnih Alp. Edino naše gorovje na silikatni geološki podlagi. Ekološki sistemi so specifični ter specializirani. Velika raznolikost habitatnih tipov (travišča, bukovi in smrekovi gozdovi, ruševje, barjanska smrekovja, aktivna visoka ter prehodna barja, potoki) in prisotnost redkih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst.

Opis: Obsega del alpskega hribovja v vzhodnem delu slovenskega alpskega sveta na območju posebne regije, ki jo sestavljajo Pohorje, Strojna in Kozjak. V širšem smislu je to območje del Vzhodnih Alp in se proti severu preko Košenjaka navezuje na pogorje Golice v Avstriji. Pohorje se razprostira južno od reke Drave med Dravogradom na zahodu in Mariborom na vzhodu, na jug pa sega do Vitanjskega podolja. Najvišji vrh je Črni vrh (1.534 m). Za celotno območje je značilna silikatna geološka podlaga, ki jo tvorijo paleocojške metamorfne kamnine v obrobju in mlajše magmatske kamnine v osrednjem delu. Med prostranimi gozdnimi površinami prevladujejo evropsko pomembni bukovi gozdovi na kislih tleh *Luzulo – Fagetum*, v soteskah ob potokih pa mešani listnati gozdovi *Tilio – Acerion*. Na ovršju je večje število visokih barij in ruševja, na slemenih zahodnega Pohorja pa so večje površine travišč tipa vrstno bogati nardetum. Vsi naštetih habitatni tipi so za ohranitev biodiverzitete izrednega pomena. Travišča in barjanske površine so nahajališče mnogih ogroženih rastlinskih vrst: arnika, brkata zvončica, panonski svišč, navadni kukovičnik, belkaste ročice, okroglostna rosika, dlakava mahovnica, navadna rožmarinka, rjasti sleč, nepravi sršaj, več endemnih vrst šotnega mahu idr. Ohranjeni avtohtoni bukovi gozdovi in drugi listnati gozdovi vzhodnega dela Pohorja so habitat ogroženih in mednarodno varovanih vrst hroščev alpskega in bukovega kozlička ter rogača, ki se pojavlja predvsem v nižjih toploljubnih delih. Strme doline potokov so pomembne habitatni tip listnatih gozdov ob potokih, z večjim deležem velikega jesena so pomembni tudi kot habitat ogroženih vrst metuljev, predvsem črnega apolona in gozdnega postavneža. V ohranjenih naravnih strugah potokov živi rak koščak. Značilnost ovršja Pohorja so številna barja in močvirja z ruševjem, ki so evropsko pomembni habitatni tip in hkrati habitat številnih ogroženih in mednarodno varovanih vrst. Med temi izstopajo dvoživke hribski urh, alpski in veliki pupek ter kačji pastirji barjanska deva, barjanski lesketnik, barjanski spreletavec, črni kamenjak, povirni studenčar in barjanski škratec. Gorski gozdovi so habitat številnih redkih in ogroženih ptic, zlasti ruševca, divjega petelina, gozdnega jereba, malega skovika, koconogega čuka, triprstega detla, goloba duplarja in povodnega kosa. Sakralni objekti v Ribnici ter Lovrencu na Pohorju in na Hočkem Pohorju so s svojo okolico pomemben habitat netopirjev malega podkovernjaka in vejicatega netopirja. /33/ Območje posega je **znotraj** EPO Pohorje.

4.4.11 Značilnosti kulturne dediščine

V širši okolici obravnavane lokacije ni enot registrirane kulturne dediščine in spomenikov spomenikov (grafični prikaz v poglavju 10.2). Najbližja enota je Skomarje – Kulturna krajina Resnik-Skomarje (EŠD 16893) v občini Zreče, ki se nahaja ca. 2,2 km južno od obravnavane lokacije, severozahodno od Zreč, na katero pa obravnavani poseg zaradi oddaljenosti ne more vplivati.

Kulturna dediščina v poročilu ni obravnavana (glej poglavje 1.6.3.9).

4.4.12 Značaj in posebnosti krajine

Po publikaciji Tipologija slovenskih krajin /58/, povzeti po raziskovalni nalogi Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji (Marušič in sodelavci, 1998), se obravnavano območje uvršča v krajinsko

regijo Predalpske regije, krajinsko enoto Pohorje in krajinsko podenoto Jugozahodna, južna, jugovzhodna pobočja Pohorja. Pohorje opredeljuje posebna geološka struktura – kristalaste silikatne kamenine, ki vplivajo na tipične reliefne in vegetacijske razmere. Gre za enakomeren, kopast relief brez razglednih vrhov in točk, kar je vzrok za zmanjšano možnost orientacije v prostoru – skoraj nikjer ni mogoče dobiti širšega prostorskega vtisa in z enim pogledom zaobjeti večjih strnjenih površin. Poudarjen je gozdni pokrov, ki oblikuje eno najbolj strnjenih, enovitih in razsežnih gozdnih območij v Sloveniji. Sestavljajo ga v pretežni meri iglavci, avtohton pa je bil listnat – bukov gozd, izkrčen z oglarjenjem.

Jugozahodna, južna in jugovzhodna pobočja Pohorja so zaobljena in razgibana, v višjih legah so samotne kmetije, ki nižje prehajajo v gručaste zaselke z vmesnimi pasovi gozda. Naravna ohranjenost in krajinska skladnost je relativno visoka, jasno so prepoznavni vzorci kulturne krajine. Nekateri predimenzionirani poselitveni otoki ali posamezni objekti zaenkrat ne vplivajo bistveno na celovito krajinsko kvaliteto. Simbolne vrednosti naravnih in kulturnih prvin so lokalnega pomena. Podenota je krajinsko vrednotena z oceno 2³ (dobro ohranjena naravna območja in kulturna krajina brez izstopajočih posebnosti ali privlačnosti), pri čemer gre za oceno celotne krajinske podenote, v kateri se razvrednotenje zaradi prisotnosti smučišč pojavlja le v njenem manjšem delu.

Krajina v poročilu ni obravnavana (glej poglavje 1.6.3.10).

4.5 IZHODIŠČNO STANJE IN ORIS VERJETNEGA NADALJNJEGA RAZVOJA BREZ IZVEDBE POSEGA (NIČELNA VARIANTA)

Izhodiščno stanje v obravnavanem primeru predstavlja smučišče oz. gorski center Rogla z različno starimi žičniškimi napravami in predstavlja enega glavnih elementov turistično-rekreacijske ponudbe občine Zreče, kot tudi širše regije. Graditev žičniških naprav je, v skladu z 2. členom ŽŽNPO, zaradi njihovega pomena za pospeševanje razvoja turizma in rekreativnih dejavnosti, za gospodarski in splošni družbeni razvoj manj razvitih in demografsko ogroženih območjih in zaradi smotrne ter okolju prijazne rabe prostora za postavitev žičniške naprave, v javnem interesu.

Izhodiščno stanje predstavlja tudi obstoječa in že delujoča šestsedežnica Mašinžaga z zmogljivostjo prevoza 1.450 oseb/uro. Brez izvedbe obravnavanega posega – povečanja zmogljivosti prevoza na 2.400 oseb/uro, bi bile obremenitve okolja zaradi obratovanja šestsedežnice praktično enake kot po izvedbi posega, vključno z obremenitvami okolja s hrupom, ki bo po izvedbi posega sicer nekoliko večji zaradi večje hitrosti vožnje, vendar gre za zelo majhno povečanje, ki ne bo povzročilo preseganja mejnih vrednosti hrupa v okolju.

S povečanjem zmogljivosti prevoza oseb že delujoče šestsedežnice Mašinžaga s 1.450 na 2.400 oseb na uro se ohranjajo vse žičniške povezave na smučišču, ki je v prostoru prisotno že daljši čas, pri tem pa ne gre za bistveno povečanje zmogljivosti obstoječih žičnic glede na obstoječe stanje. Poseg bo pomenil izboljšano ponudbo smučišča / gorskega centra Rogla. Posodabljanje žičniške infrastrukture kot tudi ostale turistične infrastrukture in ponudbe je bistveno za ohranjanje konkurenčnosti slovenskega turizma in zmanjšanje razvojnega zaostanka Slovenije na področju žičniške infrastrukture za sosednjimi destinacijami in tudi JV Evropo. Zaradi pomanjkanja snega, visokih stroškov obratovanja in vzdrževanja, zastarelih naprav in nezmožnosti izpolnjevanja tehničnih in administrativnih pogojev s strani upravljavcev je v zadnjih letih v Sloveniji opustilo obratovanje več kot 30 gorskih centrov, med katerimi prevladujejo majhna smučišča. Posodabljanje turistične infrastrukture, kamor se uvrščajo tudi žičnice, ki omogoča celoletne aktivnosti tudi za zahtevne obiskovalce, je zato nujno za ohranitev gorskih centrov in celostne podobe Slovenije kot butične in aktivne destinacije z visoko dodano vrednostjo.

³ ocene od 1 do 5, pri čemer 5 predstavlja najnižjo oceno

5. MOŽNI VPLIVI POSEGA NA OKOLJE IN NJEGOVE DELE

5.1 IZHODIŠČA IN METODE VREDNOTENJA VPLIVOV

Ocenjevanje oz. vrednotenje vplivov posega na okolje oziroma njegove dele in njihovih posledic temelji na ciljnih in načelih varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov in varstva kulturne dediščine; pri tem so upoštevani predpisi, ki določajo mejne vrednosti emisije, stopnje zmanjševanja onesnaževanja okolja in s tem povezane ukrepe, pravila ravnanja z odpadki in druga pravila ravnanja za preprečevanje in zmanjševanje obremenjevanja okolja ter druge predpisane vrednosti in ravnanja, povezana z dopustno obremenitvijo okolja ali dovoljenim obsegom njegovih sprememb.

Vplivi so opisani in ocenjeni oz. ovrednoteni za čas:

- **obratovanja** in
- **opustitve / odstranitve posega ter po njej.**

Časa gradnje šestsedežnice Mašinžaga ne obravnavamo, saj je že zgrajena in obratuje.

V času opustitve posega je upoštevan najslabši možni scenarij, to je odstranitev obravnavane žičnice v skladu s koncesijsko pogodbo za graditev žičniške naprave Mašinžaga (glej poglavje 2.6). Odstranitev šestsedežnice Mašinžaga obravnavamo kot gradnjo, skladno s 5. točko 3. člena GZ-1.

Vrednotenje vplivov:

- **vpliv posega** se nanaša na vplive šestsedežnice Mašinžaga po izvedenem posegu – povečanju zmogljivosti prevoza oseb;
- **celotni vpliv** se nanaša na spremembo v celotni obremenitvi okolja za posamezen dejavnik glede na obstoječe stanje zaradi pričakovane dodatne obremenitve okolja, ki bo posledica obravnavanega posega.

Posebej je ovrednotena še sprememba v skupni obremenitvi okolja v času obratovanja in opustitve / odstranitve posega.

Velikostni razredi za vrednotenje vplivov so predpisani v 2. členu Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave:

Velikostni razred	Pojasnilo
(5+)	Pozitiven vpliv oz. izboljšanje stanja
(5)	ni vpliva
(4)	vpliv je nebitven
(3)	vpliv je nebitven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov *
(2)	vpliv je bistven
(1)	vpliv je uničujoč

* upoštevani so predpisani in v tem poročilu predlagani dodatni ukrepi za preprečevanje, zmanjševanje in izravnavanje pomembnih škodljivih vplivov na okolje

Merila za ovrednotenje sprememb v celotni in skupni obremenitvi okolja izhajajo iz predpisov, ki določajo standarde kakovosti okolja, opozorilne in kritične vrednosti, stopnje zmanjševanja onesnaženosti okolja in s tem povezane ukrepe, merila občutljivosti in ranljivosti ter s tem povezano razvrstitev v razrede ali stopnje, ter posebne pravne režime na varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih ali drugih območjih. Z vrednostno lestvico se ocenjuje obremenitve okolja in sprejemljivost teh obremenitev, zato ne gre za neposredno pretvorbo količinsko opredeljenih sprememb dejavnikov v vrednostne ocene, ampak za ustrezno interpretacijo pričakovanih sprememb glede na stanje okolja pred posegom in

ranljivost okolja na širšem območju posega. Za nekatere dejavnike so standardi in normativi (npr. mejne vrednosti) predpisani, za nekatere pa je ocena vpliva stvar presoje ocenjevalca.

Pri ocenjevanju oz. vrednotenju možnih vplivov je upoštevano:

- značaj in vrsta vpliva (neposredni, posredni, kumulativni, sinergijski, začasni, trajni, pozitivni ali negativni vplivi),
- verjetnost vpliva in pojava njegovih posledic,
- trajanje ali pogostost vpliva in njegovih posledic ter njihova reverzibilnost,
- vrsta, stopnja ali intenzivnost sprememb okolja ali njegovega dela, ki so lahko posledica vpliva,
- obseg vpliva (geografsko območje, prebivalci) in
- medsebojno učinkovanje posameznih vplivov in njihovih posledic.

Pri ocenjevanju oz. vrednotenju vplivov je predpostavljeno, da bodo v celoti upoštevani vsi s predpisi določeni, s projektom predvideni in dodatni ukrepi iz tega poročila za preprečitev, zmanjšanje ali odpravo negativnih vplivov posega na okolje ali zdravje ljudi.

Ocenjujemo, da izbrana metoda nima večjih pomanjkljivosti in da omogoča ustrezno interpretacijo pričakovanih sprememb, uporaba vrednostne lestvice pa omogoča tudi identifikacijo dejavnikov, na katere bo poseg najbolj vplival oz. bodo zaradi posega najbolj spremenjeni.

5.2 VPLIVI NA KAKOVOST IN RABO TAL

5.2.1 Obratovanje

Emisij onesnaževal v tla in podtalje v času obratovanja ne bo. Odpadne vode v času obratovanja šestsedežnice ne nastajajo, za obratovanje ni potreben priključek na vodovod / kanalizacijo.

Za povečanje zmogljivosti prevoza oseb bodo na šestsedežnico nameščena dodatna vozila (poleg povečanja hitrosti vožnje), ne spreminjajo pa se pogonski sklop, konstrukcija in druge gradbene značilnosti šestsedežnice. Gradbena dela in posegi v tla / podtalje za izvedbo obravnavanega posega niso potrebni.

V pogonskem, zaviralnem in napenjalnem sistemu v spodnji pogonsko-napenjalni postaji šestsedežnice, kar sicer velja za vse žičnice, so prisotne določene količine hidravličnih in motornih olj ter dizelskega goriva za DEA. Napenjalni, zaviralni in zasilni hidravlični sistemi, vključno z elektromotorjem, so nameščeni nad lovilno skledo, odporno na olja, ki lahko zadrži celotno količino prisotnih olj. V tem poročilu je predlagan dodatni zaščitni ukrep za ravnanje v primeru izlitja / razlitja nevarnih snovi na območju pogonske postaje. Ker pa gre pri žičniških napravah za preizkušen proizvod, ki je v prvi vrsti namenjen uporabi v naravnem okolju, tega dodatnega ukrepa ne upoštevamo pri oceni vpliva posega na kakovost tal, saj lahko upravičeno domnevamo, da so pri načrtovanju in izvedbi pogonskih postaj žičnic vgrajene tudi vse potrebne varovalke za preprečitev izlitja nevarnih snovi v tla in podtalje.

Povečanje zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga nima vpliva na ta dejavnik okolja v času obratovanja. Obravnavani poseg ne vpliva na območje smučišča in območje tehničnega zasneževanja smučišča, vključno s smučarsko progo Mašinžaga; tehnično zasneževanje se bo tudi po izvedenem posegu izvajalo izključno z vodo, brez kemičnih dodatkov. Prav tako poseg ne bo vplival na morebitno kmetijsko rabo (npr. pašništvo) površin pod šestsedežnico in na območju smučarske proge Mašinžaga v poletnem času, kot tudi ne na gospodarjenje z gozdom v bližnji in širši okolici območja posega. Novih vplivov posega na dejansko rabo tal na območju posega in v okolici, glede na obstoječe stanje, torej ne bo.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na kakovost in rabo tal v času obratovanja ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.2.2 Opustitev / odstranitev posega in po njej

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo emisije onesnaževal v tla in podtalje ter posredno v podzemne vode lahko le posledica obratovanja in voženj gradbenih strojev in tovornih vozil za odvoz odstranjenih objektov ter izravnave terena na območju odstranjenih temeljev. Te emisije bodo, v normalnih pogojih gradnje in ob upoštevanju s predpisi določenih ter v tem poročilu predlaganih dodatnih zaščitnih ukrepov, zelo majhne oz. zanemarljive in omejene na območje gradbišča. Do pomembnejših emisij bi lahko prišlo le v primeru izrednih dogodkov, kot je npr. izlitje goriva ali olja iz gradbenega stroja ali tovornega vozila in neukrepanja osebja na gradbišču, kar pa je mogoče preprečiti z ustrezno organizacijo gradbišča, ustrezno izbiro gradbenih strojev in tovornih vozil ter ustreznim nadzorom nad izvajanjem del. V tem poročilu so zato predlagani dodatni zaščitni ukrepi za tla in vode v zvezi z organizacijo gradbišča, izvajanjem del in tovrstnimi prevozi, ki bodo preprečili oz. zmanjšali možnost onesnaženja tal na najmanjšo možno mero. Kot dodaten ukrep je predlagano tudi, da je pred pričetkom odstranjevanja žičnice potrebno iz pogonske postaje ustrezno odstraniti vse nevarne snovi (dodatni ukrep glede ravnanja z odpadki). Glede na pričakovane majhne emisije onesnaževal v tla, ki ne bodo povzročile pomembnejšega povečanja onesnaženosti tal na območju gradbišča, vpliv na kakovost tal v času odstranitve posega ocenjujemo kot začasen, kratkotrajen (3 mesece) in reverzibilen.

Za zasipanje jam odstranjenih temeljev in izravnavo terena se bo v celoti uporabil izkopni material, ki bo nastal na gradbišču pri izravnavah terena ob končnih postajah (ob gradnji žičnice je bil uporabljen izkopni material, ki je nastal pri izkopih za novo šestsedežnico). Iz ocene stanja tal na lokaciji posega, ki jo je v letu 2022 izdelal Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. /25/ (glej poglavje 4.4.1.2), je razvidno, da so tla na območju posega naravne sestave in brez primesi nenaravnih materialov, rezultati opravljenih analiz potencialno nevarnih onesnažil, upoštevajoč Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh, pa so pokazali, da mejna, opozorilna in kritična imisijska vrednost ni presežena za nobenega izmed analiziranih parametrov. Ocena stanja tal je v **Prilogi 9**. Kot dodatni ukrep je v poročilu med drugim predlagano, da naj se na območje pri zasipanju jam odstranjenih temeljev ne vnaša zemljine iz onesnaženih lokacij in naj se prednostno uporabi avtohtoni material iz lokacije posega, ki bo nastal pri izravnavah terena ob končnih postajah šestsedežnice.

Širše območje obravnavane lokacije je opredeljeno kot erozijsko ogroženo in kot plazljivo območje, zato bo pri gradnji potrebno upoštevati tudi predpisane ukrepe, ki jih za tovrstna območja določajo predpisi o upravljanju z vodami (ZV-1) in OPN. Kot dodaten ukrep je v poročilu predlagano tudi, da je takoj po končanih delih potrebno vse z gradnjo prizadete površine sanirati in zatraviti s predhodno odstranjeno travno rušo ali z avtohtono travno mešanico, s čimer bodo preprečeni erozijsko delovanje morebitnih močnejših padavin na teh površinah in novi erozijski pojavi ter pojavi plazenja zemljišč zaradi izvajanja del. Rodovitni sloj tal, ki bo odstranjen, se bo z uporabo za sanacijo z gradnjo prizadetih površin ohranil. Za preprečevanje trajne izgube rodovitne zemlje zaradi posegov v tla v času gradnje že Uredba o odpadkih določa, da je rodovitno zemljo pri gradbenih posegih treba zbirati ločeno od preostalega zemeljskega izkopa in jo ločeno oddajati, če se ne uporabi za gradnjo v svojem prvotnem stanju na mestu, kjer je bil izkopen. Ne glede na to je v tem poročilu kot dodatni ukrep predlagano, da je zgornji, rodovitni sloj tal in odstranjeno travno rušo pri izkopih in začasnem skladiščenju na gradbišču potrebno obravnavati ločeno od ostalega izkopa in ju po končani gradnji uporabiti za sanacijo oz. rekultivacijo tal na območju posega.

V času izvajanja odstranitvenih del in vzpostavitve prvotnega stanja bo na območju gradbišča morebitna druga raba tal (npr. pašništvo) nekoliko omejena, čeprav gradbišče ne bo v celoti ograjeno (linijski objekt). Vpliv na druge rabe tal v času odstranitve posega na območju gradbišča bo zato začasen (3 mesece) in reverzibilen, vpliv ocenjujemo kot nepomemben. Odstranitev šestsedežnice je predviden izven gozdnih zemljišč, gospodarjenje z gozdom v okolici posega pa zaradi ne bo okrnjeno.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na kakovost in rabo tal v času opustitve posega, ki vključuje odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, ocenjujemo s **(3)** – nebitven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na kakovost in rabo tal po opustitvi / odstranitvi posega ocenjujemo s **(5+)** – izboljšanje stanja.

5.3 VPLIVI NA KAKOVOST IN KOLIČINE VODA TER EROZIJSKO OGROŽENOST

5.3.1 Obratovanje

Emisij onesnaževal v površinske in podzemne vode na območju posega in na širšem območju v času obratovanja ne bo. Odpadne vode v času obratovanja šestsedežnice ne nastajajo, za obratovanje ni potreben priključek na vodovod / kanalizacijo. Tudi padavinske odpadne vode ne nastajajo, neonesnažene padavinske vode s streh končnih postaj pa se odvajajo v ponikanje ob objektih.

Za povečanje zmožljivosti prevoza oseb bodo na šestsedežnico nameščena dodatna vozila (poleg povečanja hitrosti vožnje), ne spreminjajo pa se pogonski sklop, konstrukcija in druge gradbene značilnosti šestsedežnice. Gradbena dela za izvedbo obravnavanega posega niso potrebna. V okviru obravnavanega posega gradnja novih sanitarij ni predvidena, obiskovalci bodo še naprej uporabljali obstoječe sanitarije na smučišču, za nadzorno osebje pa je na spodnji postaji nove šestsedežnice nameščeno kemično stranišče. Poraba vode za sanitarije obiskovalcev se po izvedenem posegu – povečanju zmožljivosti vožnje šestsedežnice ne bo pomembneje povečala, vpliv ocenjujemo kot zanemarljiv. Nosilec posega ima, poleg vodnih dovoljenj za zasneževanje smučišč, pridobljeni tudi vodni dovoljenji za neposredno rabo vode iz vodotoka Radoljna za lastno oskrbo s pitno vodo za več hotelov, bungalovov, gostinskih obratov in športno dvorano ter za dejavnost bazenskih kopališč v hotelu Planja. Obravnavani poseg v času obratovanja ne bo imel neposrednega vpliva na povečanje rabe vode za te namene, saj izvedba posega ne bo neposredno vplivala na povečanje števila obiskovalcev in gostov namestitvenih zmožljivosti (le posredno, zaradi izboljšanja ponudbe smučišča oz. gorskega cetra Rogla). Obravnavani poseg tudi nima vpliva na porabo vode za tehnično zasneževanje smučišča oz. smučarske proge Mašinžaga, saj se ta ne spreminja. Zasneževanje smučišča se bo tudi po izvedenem posegu izvajalo izključno z vodo, brez kemičnih dodatkov.

Obravnavani poseg v času obratovanja tako ne bo imel vpliva na količinsko stanje vodnega telesa podzemne vode VTPodV_3013 Vzhodne Alpe, na območju katerega se obravnavana lokacija nahaja, ki je ocenjeno kot dobro, s srednjo stopnjo zaupanja, količinski pritisk na podzemno vodo pa je ocenjen kot nizek. Prav tako ne bo imel vpliva na kakovostno stanje tega vodnega telesa, katerega kemijsko stanje je ocenjeno kot dobro, in na kakovost pitne vode zajetij na območju občine Zreče (med njimi tudi nekateri zajeti izviri na območju in v okolici smučišča Rogla), ki se varujejo z Odlokom o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17). Območje posega se pretežno nahaja v širšem varstvenem pasu (con 3) z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu pa tudi v ožjem varstvenem pasu (con 2) s strogim režimom varovanja. Omenjeni odlok sicer ne določa prepovedi in omejitev, ki bi bile relevantne za obravnavani poseg v času obratovanja (glej poglavje 4.2.1).

Območje posega se nahaja na erozijsko ogroženem območju – delno na območju, za katero veljajo običajni zaščitni ukrepi, delno pa na območju, za katero veljajo zahtevnejši protierozijski ukrepi, in na plazljivem območju. Prepovedi za ta območja, ki se nanašajo tudi na izvajanje gradbenih del, določa ZV-1 (glej poglavje 4.2.2), povzema pa jih tudi OPN v 121. in 122. členu. V času obratovanja se prepovedane dejavnosti oz. aktivnosti ne bodo izvajale. V poročilu je kot dodatni ukrep predlagano, da je vsako leto po končani smučarski sezoni potrebno vse morebitne ogolele površine na smučarskih progah, izpostavljene eroziji, intenzivno ozeleniti s travno mešanico, značilno za območje, ali s senenim drobirjem z okoliških travnikov.

V pogonskem, zaviralnem in napenjalnem sistemu v spodnji pogonsko-napenjalni postaji šestsedežnice so prisotne določene količine hidravličnih in motornih olja olja ter dizelskega goriva v DEA (rezervni vir napajanja z elektriko, namenjen varni evakuaciji ljudi z žičnice v primeri izpada napajanja iz javnega omrežja). Napenjalni, zaviralni in zasilni hidravlični sistemi, vključno z elektromotorjem, so nameščeni nad lovilno skledo, odporno na olja, ki lahko zadrži celotno količino prisotnih olj. Ne glede na to lovilno skledo je v poročilu predlagan dodatni ukrep za ravnanje v primeru izlitja olja ali dizelskega goriva, ki

vključuje takojšen izkop onesnažene zemljine in oddaja ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih nevarnih odpadkov. Ker pa gre pri žičniških napravah za preizkušen proizvod, ki je v prvi vrsti namenjen uporabi v naravnem okolju, tega dodatnega ukrepa ne upoštevamo pri oceni vpliva posega na kakovost voda, saj lahko upravičeno domnevamo, da so pri načrtovanju in izvedbi pogonskih postaj žičnic vgrajene tudi vse potrebne varovalke za preprečitev izlivanja nevarnih snovi v tla in podtalje ter posredno v podzemne vode.

Vpliva posega na poplavno ogroženost ožjega ali širšega območja v času obratovanja ne bo (lokacija se nahaja izven poplavno ogroženih območij).

Obravnavani poseg – povečanje zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga ne bo imel vpliva na ta dejavnik okolja.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na kakovost in količine voda ter erozijsko ogroženost območja v času obratovanja ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.3.2 Opustitev / odstranitev posega in po njej

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja (3 mesece), bodo emisije onesnaževal v tla in podtalje ter posredno v podzemne vode lahko le posledica obratovanja in voženj gradbenih strojev in tovornih vozil za odvoz odstranjenih objektov ter izravnave terena na območju odstranjenih temeljev. Te emisije bodo, v normalnih pogojih gradnje in ob upoštevanju s predpisi določenih ter v tem poročilu predlaganih dodatnih zaščitnih ukrepov, zelo majhne oz. zanemarljive. Do pomembnejših emisij bi lahko prišlo le v primeru izrednih dogodkov, kot je npr. izlitje goriva ali olja iz gradbenega stroja ali tovornega vozila in neukrepanja osebja na gradbišču, kar pa je mogoče preprečiti z ustrežno organizacijo gradbišča, ustrezno izbiro gradbenih strojev in tovornih vozil ter ustreznim nadzorom nad izvajanjem del. V tem poročilu so zato predlagani dodatni zaščitni ukrepi za tla in vode v zvezi z organizacijo gradbišča, izvajanjem del in tovrstnimi prevozi, ki bodo preprečili oz. zmanjšali možnost onesnaženja tal na najmanjšo možno mero. Kot dodaten ukrep je predlagano tudi, da je pred pričetkom odstranjevanja žičnice potrebno iz pogonske postaje ustrezno odstraniti vse nevarne snovi (dodatni ukrep glede ravnanja z odpadki). Glede na pričakovane majhne oz. zanemarljive emisije onesnaževal v podzemne vode, vpliv na kakovost podzemnih voda v času odstranitve posega ocenjujemo kot začasen, kratkotrajen (3 mesece) in reverzibilen.

Emisij onesnaževal v površinske vode se ne pričakuje, saj se z odstranitvijo žičnice ne bo posegalo v bližnji neimenovani desni pritok vodotoka Radoljna, razen v primeru, da bo odstranjen tudi NN priključni kabel med spodnjo postajo in TP Rogla 10 – Mašinžaga. Za ta primer je v poročilu predlagan dodatni ukrep, da se mora odstranitev tega kabla v območju prečkanja vodotoka izvesti v sušnem obdobju oz. v času nizkega vodostaja, strugo pa takoj po končanih delih sanirati oz. vzpostaviti prvotno stanje. Ob upoštevanju tega ukrepa tudi ne bo prišlo do spremembe vodnega režima v vodotoku. Na širšem območju obravnavane lokacije se voda iz vodotoka Radoljna oz. njenih pritokov odvzema za zasneževanje smučišč, dejavnost bazenskih kopališč in lastno oskrbo s pitno vodo, vendar se odvzemna mesta za bazenska kopališča in lastno oskrbo s pitno vodo nahajajo gorvodno (zahodno od območja posega), dolvodno se v bližini spodnje postaje načrtovane šestsedežnice nahaja le odvzemno mesto za zasneževanje smučišč (akumulacijsko jezero). Vpliva na kakovost vode na odvzemnih mestih na Radoljni za bazenska kopališča in lastno oskrbo s pitno vodo ne bo.

Glede na izvedeno oceno stanja tal so tla na območju posega neonesnažena. Za zapolnjevanje jam po odstranitvi temeljev šestsedežnice in vzpostavitev prvotnega stanja bo v celoti uporabljen avtohtoni izkopni material iz gradbišča. Za primer, da bo potreben dovoz materiala za zasipanje od drugod, je v tem poročilu predlagan dodatni ukrep, da naj se na območje pri zasipanju jam odstranjenih temeljev in izravnava terena ne vnaša zemljine iz onesnaženih lokacij in naj se prednostno uporabi avtohtoni material iz lokacije posega, ki bo nastal pri izravnava terena ob končnih postajah šestsedežnice.

Izvajanje gradbenih del ne bo imelo vpliva na kakovost vodnega telesa podzemne vode VTPodV 3013 Vzhodne Alpe, na območju katerega se obravnavana lokacija nahaja in katerega kemijsko stanje je

ocenjeno kot dobro. Izvajanje gradbenih del, glede na lokacijo posega, tudi ne bo vplivalo na kakovost pitne vode zajetij na območju občine Zreče (med njimi tudi nekateri zajeti izviri na območju in v okolici smučišča Rogla), ki se varujejo z Odlokom o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17). Območje posega se pretežno nahaja v širšem varstvenem pasu (coni 3) z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu pa tudi v ožjem varstvenem pasu (coni 2) s strogim režimom varovanja. Kakovost teh izvirov se v okviru državnega monitoringa ne spremlja, spremlja pa se kakovost pitne vode v okviru notranjega nadzora (glej poglavje 4.4.2.2). Omenjeni odlok ne določa prepovedi in omejitev, ki bi bile relevantne za obravnavani poseg v času gradnje, zato so v tem poročilu, kot že prej omenjeno, predlagani dodatni zaščitni ukrepi za preprečevanje onesnaženja tal in voda.

Vpliva gradnje na poplavno ogroženost ožjega ali širšega območja ne bo (lokacija se nahaja izven poplavno ogroženih območij).

Območje posega se nahaja na erozijsko ogroženem območju – delno na območju, za katero veljajo običajni zaščitni ukrepi, delno pa na območju, za katero veljajo zahtevnejši protierozijski ukrepi, in na plazljivem območju. Prepovedi za ta območja, ki se nanašajo tudi na izvajanje gradbenih del, določa ZV-1, povzema pa jih tudi OPN v 121. in 122. členu. Glede na znane podatke o odstranitvenih delih se prepovedane dejavnosti oz. aktivnosti v okviru gradnje (krčenje gozda, poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov itd.) ne bodo izvajale, v poročilu pa je predlagan tudi dodatni ukrep, da je takoj po končanih gradbenih delih potrebno vse z gradnjo prizadete površine sanirati in zatraviti s predhodno odstranjeno travno rušo ali z avtohtono travno mešanico, s čimer bodo preprečeni erozijsko delovanje morebitnih močnejših padavin na teh površinah in novi erozijski pojavi ter pojavi plazenja zemljišč zaradi izvajanja gradbenih del.

Pomembnejša raba vode v času odstranitvenih del ni predvidena. Raba vode za potrebe gradbišča, ki se bo po potrebi dostavljala s cisterno, bo v okviru običajnih količin za tovrstna gradbišča (vlaženje površin, pranje koles in podvozij tovornih vozil ...) in v nobenem primeru ne more vplivati na količinsko stanje voda na ožjem in širšem območju.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na kakovost in količine voda ter erozijsko ogroženost območja v času opustitve / odstranitve posega, ocenjujemo s **(3)** – nebiten vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na kakovost in količine voda ter erozijsko ogroženost območja po opustitvi / odstranitvi posega ocenjujemo s **(5+)** – izboljšanje stanja, pri čemer je predvsem upoštevano, da obravnavana žičnica ne bo več obratovala, s tem pa na smučarski progi Mašinžaga tudi ne bi bilo več potrebno tehnično zasneževanje.

5.4 VPLIVI NA KAKOVOST ZUNANJEGA ZRAKA

5.4.1 Obratovanje

Šestsedežnica obratuje na električni pogon in ni vir emisij onesnaževal zraka, z obravnavanim posegom – povečanjem zmogljivosti prevoza oseb sprememb ne bo. S posegom tudi niso predvidene nove dejavnosti, ki bi imele za posledico emisije onesnaževal v zrak.

V spodnji pogonski postaji nove žičnice je kot rezervni vir napajanja nameščen dizelski električni agregat (DEA), namenjen varni evakuaciji ljudi z žičnice v primeri izpada napajanja iz javnega omrežja. DEA bo obratoval le izjemoma in krajši čas (letno število obratovalnih ur bo manjše od 300), zato ga ocenjujemo kot nepomemben vir emisij onesnaževal v zrak. Za tovrstne motorje, ne glede na uporabljeno gorivo, ki obratujejo manj kot 300 ur obratovalnih ur na leto in so namenjene samo za rezervno ali zasilno napajanje elektrike, skladno s 25. členom Uredbe o emisiji snovi v zrak iz srednjih kurilnih naprav, plinskih turbin in nepremičnih motorjev, občasne meritve emisij niso potrebne.

Povečanje zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga s 1.450 na 2.400 oseb/uro nima vpliva na ta dejavnik okolja v času obratovanja.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na kakovost zunanjega zraka v času obratovanja ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.4.2 Opustitev / odstranitev posega in po njej

V primeru opustitve posega, ki bo vključevala odstranitev obravnavane šestsedežnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo emisije onesnaževal v zrak posledica izvajanja del na gradbišču, pri katerih prihaja do emisij prašnih delcev, obratovanja gradbenih strojev in naprav na gradbišču ter tovornega prometa za potrebe gradnje na območju gradbišča in na dovoznih cestah. Odstranitev šestsedežnice bo predvidoma trajala 3 mesece, vpliv na kakovost zraka bo začasen, kratkotrajen in reverzibilen. Pri uporabi gradbene mehanizacije in tovornih vozil bodo nastajale emisije onesnaževal, ki izhajajo z izpušnimi plini iz motorjev z notranjim izgorevanjem. Emisije onesnaževal iz prometa prispevajo zlasti k povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM_{2,5} in PM₁₀ ter dušikovih oksidov (NO_x) v zraku, pa tudi benzena in benzo(a)pirena, pri čemer so glavni vir dizelska vozila.

Na širšem območju posega je kakovost zraka ustrezna, dovoljene vrednosti koncentracij onesnaževal v zraku niso presežene.

Površina gradbišča za odstranitev šestsedežnice in vzpostavitev prvotnega stanja je ocenjena na ca. 14.700 m², enako kot v času gradnje obravnavane šestsedežnice. Izkopi za odstranitev temeljev stebrov in končnih postaj ter vkopanega povezovalnega kabla med končnima postajama bo precej manjša (v času gradnje je bila površina izkopov za novogradnjo ocenjena na ca. 4.380 m²).

Gradbišča v največji meri vplivajo na koncentracije delcev v zraku. Z namenom numerične določitve vpliva smo izračunali emisijo delcev PM₁₀ zaradi raznovrstnih gradbenih del na gradbišču, ki vključujejo izkope, nalaganje na tovorna vozila, prevoze gradbene mehanizacije in podobno. Pri prevozi po območju gradbišča in po gradbiščnih cestah, ki se navezujejo na obstoječe javno cestno omrežje, določamo prašenje zaradi vožnje po neasfaltiranih oz. asfaltiranih cestah, ki ima za posledico resuspenzijo prahu.

Za izračun so smo uporabili metodologijo EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, Construction and demolition, Public works and building sites /61/, ki govori o emisijskih faktorjih za gradnjo in rušenje za delce PM₁₀, ki je 1 kg/m²/leto za nestanovanjsko gradnjo (tabela 3.3. referenčnega dokumenta).

Gradnja običajno vključuje naslednje dejavnosti na gradbiščih, ki povzročajo emisijo delcev PM₁₀: čiščenje zemljišč in rušenje, premikanje zemljine in opreme, zemeljska dela (izkopi, nasipanje), tovorni promet (nalaganje in razlaganje materiala, prevozi, iznos zemljine na asfaltirana vozišča, resuspenzija), priprava na gradnjo in gradnja sama (rezanje, brušenje ...), različna zaključna dela in tudi prah, ki ga veter dviguje iz začasnih neasfaltiranih cest in odprtih površin na gradbišču.

Enačba za izračun emisije (EM) delcev PM₁₀ (enota kg/h) je:

$$EM_{PM10} = EF_{PM10} \times A_{affected} \times d \times (1 - CE) \times \left(\frac{24}{PE}\right) \times \left(\frac{s}{9\%}\right)$$

kjer so:

- EF_{PM10}* emisijski faktor za delce PM₁₀, ki je odvisen od vrste gradnje (v našem primeru gre za nestanovanjsko gradnjo, emisijski faktor zajema tudi prevoz tovornih vozil po gradbišču) (kg_{PM10}/m²/leto),
- A_{affected}* površina, kjer se izvaja gradnja s potmi (m²),
- d* čas gradnje od začetka zemeljskih del do končanja (leto),
- CE* učinkovitost ukrepov (npr. vlaženja ali čiščenje z vodo),
- PE* Thornthwaite indeks padavin/izhlapevanja, ki opredeljuje klimatske pogoje, ki vplivajo na vlažnost tal. Pri izračunu tega indeksa se upoštevajo mesečna količina padavin (mm) in povprečna temperatura zunanjega zraka (°C) iz najbližje vremenske postaje, kjer se seštevajo po posameznih mesecih (i) v koledarskem letu,

s vsebnost melja (%).

Thornthwaiteov indeks izhlapevanja se izračuna na podlagi enačbe:

$$PE = 3,16 \sum_{i=1}^{12} (P_i / 1,8T_i + 22)^{\frac{10}{9}}$$

kjer so:

i indeks posamičnega meseca,
 P_i količina padavin v mm,
 T_i povprečna mesečna temperatura v °C.

Pri izračunih emisije PM₁₀ smo upoštevali naslednje:

EF_{PM10} = 1 kg_{PM10}/m²/leto za nestanovanjsko gradnjo,
A_{affected} = 14.700 m²,
d = 3 mesece (upoštevano 24 ur/dan),
CE = 60 % (vlaženje ali čiščenje z vodo),
s = 6 % (vsebnost melja),
PE = 95,3, mesečna količina padavin (mm) za postajo Ribnica na Pohorju in povprečna temperatura zunanjega zraka (°C) za postajo Šmartno pri Slovenj Gradcu v letu 2021 /62/, kot je prikazano v naslednji tabeli.

Tabela 27: Mesečna količina padavin (mm) za postajo Ribnica na Pohorju in povprečna temperatura zunanjega zraka (°C) za postajo Šmartno pri Slovenj Gradcu v letu 2021 (vir: ARSO /62/)

Mesec	Povprečna temperatura zraka (°C)	Količina padavin (mm)
Januar	-1,2	39,8
Februar	2,2	18,6
Marec	2,8	7,7
April	8,2	113,5
Maj	15,8	194
Junij	20,1	82,7
Julij	21,1	81,3
Avgust	20,2	87
September	13,7	186,5
Oktober	12	32,8
November	5,7	71,6
December	0,1	125,2

Celotna emisija iz gradbišča za odstranitev šestsedežnice Mašinžaga bo **0,247 t PM₁₀/leto**, povprečna letna urna emisija pa **0,0282 kg PM₁₀/uro**.

Iz izračuna je razvidno, da pri tem ne gre za znatne emisije (npr. precej več kot 0,1 kg/uro), ki bi lahko povzročile čezmerno onesnaženost zraka z delci PM₁₀ in ogrožale zdravje ljudi. V skladu s priporočilom ARSO /60/ torej ni potrebno določati količinskega prispevka posega k onesnaženosti zraka z delci PM₁₀ (t.i. dodatna obremenitev). Narava delcev, ki se pojavljajo na gradbiščih, je običajno takšna, da so v večji meri prisotni večji delci, ki se na sorazmerno kratki razdalji od gradbišča hitro usedejo na tla in se tako ne širijo v širšo okolico. Poleg tega se bodo sami izkopi izvajali na relativno majhni površini, gradnja se bo izvajala samostojno (brez povezave z drugimi posegi v okolici), dela ne bodo potekala na celotni površini gradbišč istočasno in ves čas trajanja gradnje (gre za linijska objekta) in tudi prašenje ne bo prisotno celotni upoštevanji čas gradnje. Glede na navedeno ocenjujemo, da so izračunane emisije PM₁₀ zato nekoliko precenjene.

Emisije ostalih onesnaževal iz gradbišča, ki se spremljajo v okviru državnega monitoringa kakovosti zunanjega zraka, ocenjujemo kot nepomembne.

Pri izvajanju gradbenih del bo potrebno upoštevati Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč, ki velja za vsa gradbišča ne glede na način gradnje ali vrsto objekta, v obravnavanem primeru ukrepe za gradbišča s površino nad 10.000 m² (povzetek predpisanih zaščitnih ukrepov iz uredbe je v poglavju 6.1.2.2).

Glede na ocenjene emisije PM₁₀ iz gradbišča, kratkotrajnost in predviden obseg del ter lokacijo posega, ocenjujemo, da ni potrebno izvajati dodatnih ukrepov za zmanjševanje in preprečevanje emisij delcev PM₁₀ iz gradbišča, prav tako v času gradnje ni potreben monitoring obremenitev zunanega zraka z delci PM₁₀.

Vpliv gradbišča bo neposreden, začasen in reverzibilen ter bo najbolj zaznaven na območju posega. Posredni (daljinski) vpliv na kakovost zraka ob javnih dovoznih cestah do gradbišča zaradi tovarnega transporta, glede na predvideni obseg tega transporta (v povprečju 2 prevoza na dan v obdobju 3 mesecev) in urejenost dovoznih cest, ki so vse asfaltirane, ocenjujemo kot zanemarljiv.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na kakovost zunanjega zraka v času odstranitve posega ocenjujemo s **(3)** – nebistven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na kakovost zunanjega zraka po opustitvi / odstranitvi posega ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.5 VPLIVI NA PODNEBJE IN VPLIVI, POVEZANI S PRILAGAJANJEM PODNEBNIM SPREMEBAM

5.5.1 Obratovanje

V času obratovanja s šestsedežnico Mašinžaga, ki deluje na električni pogon, niso neposredno povezani viri emisij TGP. Objekt nima hladilnih ali drugih naprav, ki vsebujejo F-pline. Dizelski električni agregat (DEA) v spodnji pogonski postaji šestsedežnice bo obratoval le izjemoma, v primeru izpada napajanja iz javnega omrežja (letno število obratovalnih ur bo manjše od 300), za namen varne evakuacije ljudi z žičnice, zato je nepomemben vir emisij TGP.

Obravnavani poseg – povečanje zmogljivosti prevoza oseb ne bo imel neposrednega vpliva na povečanje števila obiskovalcev in s tem na cestni promet na širšem območju.

Obravnavani poseg oz. šestsedežnica Mašinžaga v času obratovanja ne bo posebej ranljiv zaradi pričakovanih podnebnih sprememb. Podnebne projekcije do konca 21. stoletja v primeru zmerno optimističnega scenarija RCP4.5, ki predvideva postopno zmanjševanje izpustov TGP, predvidevajo postopno naraščanje temperature zraka (pri RCP4.5 za ca. 2,0°C) in sicer predvsem v zimskem času in predvsem v severnem in vzhodnem delu Slovenije (visokogorje, severovzhodna regija, osrednja regija), upadanje števila hladnih in ledenih dni, predvsem v visokogorju in v delu prehodne regije, in porast povprečnih letnih padavin za približno 10% na celotnem območju Slovenije z izjemo Julijskih Alp. V primeru scenarija RCP4.5 bo naraščanje padavin najbolj izrazito pozimi, zimsko naraščanje padavin pa ne pomeni povečane možnosti za sneg, saj bodo s hkrati naraščajočo temperaturo zraka snežne padavine najverjetneje postale čedalje manj pogoste. Višje temperature bi tako lahko pomenile povečanje porabe vode za tehnično zasneževanje smučišča in posledično povečano porabo električne energije, kar pa ni neposredno povezano z obravnavanim posegom in z njim povezanimi emisijami TGP. Drugih prilagajanj posega podnebnim spremembam in s tem povezanih vplivov ne pričakujemo. Lokacija posega se nahaja izven poplavno ogroženih območij, zato poseg tudi ob morebitnih pogostejših ekstremnih padavinah v prihodnosti ne bo vplival na poplavno ogroženost ožjega in širšega območja.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na podnebje in zaradi prilaganja podnebnim spremembam v času obratovanja ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.5.2 Opustitev / odstranitev posega in po njej

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane šestsedežnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo emisije TGP posledica obratovanja in voženj gradbenih strojev in tovornih vozil za odvoz odstranjenih objektov ter izravnave terena. Obremenitve bodo kratkotrajne (ca. 3 mesece).

Za cestni transport za potrebe gradnje se bo uporabljala državna cesta iz Zreč, celotne relacije, na katerih se bodo izvajali prevozi, pa v tej fazi še niso znane. Ne glede na relacije pa so predvidene prometne obremenitve javnih dovoznih cest s tovrnim prometom za potrebe gradnje nizke – v povprečju 2 prevoza na dan v obdobju 3 mesecev. Trenutno stanje tehnike še ne omogoča zmanjšanja emisij TGP iz gradbenih strojev in tovornih vozil, ne glede na to pa bo prispevek TGP zaradi obratovanja gradbenih strojev in prevozov tovornih vozil v času odstranitve posega pri obravnavanem posegu k skupnim izpustom TGP zanemarljiv in ne bo vplival na cilje in izpolnjevanje obveznosti Slovenije za zmanjšanje izpustov TGP.

Poseg v času odstranitve ne bo posebej ranljiv zaradi pričakovanih podnebnih sprememb, od katerih je za čas gradnje relevantno predvsem povečanje števila ekstremnih vremenskih dogodkov in sicer povečanje jakosti in pogostosti izjemnih padavinskih dogodkov. Gradnja bo izvedena v relativno kratkem času – v ca. 3 mesecih, v tem času pa bo potrebno prilagoditi izvajanje del, predvsem zemeljskih, vremenskim razmeram. Kot dodaten ukrep je zaradi lokacije posega znotraj erozijsko ogroženega območja in za preprečitev večjih poškodb tal ter možnosti hitrega pronicanja onesnaženja v tla v primeru nesreče v tem poročilu predlagano, da se zemeljska in druga gradbena dela ter tovrni prevozi po gradbišču se lahko izvajajo le v suhem vremenu, v primeru napovedi intenzivnih padavin Agencije RS za okolje (oranžni ali rdeči alarm) pa se izkopi oz. zemeljska dela in prevozi po gradbišču ne smejo izvajati, prav tako je ob nenapovedanih intenzivnih padavinah dela potrebno začasno prekiniti. Razen tega posebno prilagajanje podnebnim spremembam v času gradnje ne bo potrebno, zato tudi ni pričakovati vplivov, povezanih s prilagajanjem podnebnim spremembam.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na podnebje in zaradi prilaganja podnebnim spremembam v času opustitve / odstranitve posega in po njej ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.6 VPLIVI NA OBREMENJENOST S HRUPOM

5.6.1 Obratovanje

Obravnavani poseg povečanja zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga se bo izvedel z namestitvijo dodatnih vozil (sedežev) in s povečanjem hitrosti vožnje šestsedežnice s 4 m/s na 5 m/s. S posegom se ne spreminjajo pogonski sklop, konstrukcija in druge gradbene značilnosti šestsedežnice.

Kot izhaja iz poročila o prvem ocenjevanju hrupa v okolju (glej poglavje 4.4.4 in **Priloga 10**) šestsedežnica v obstoječem stanju pri hitrosti vožnje 4 m/s ne povzroča čezmernih obremenitev okolja s hrupom. Žičnica obratuje le v dnevnem času, obratovalni čas je v dnevnem obdobju med 9. in 16. uro v zimski sezoni ter med 10. in 17. uro v poletni sezoni.

Obratovanje letečega tobogana ni zajeto v računsko oceno obremenitve s hrupom.

Za potrebe tega poročila je pooblaščen izvajalec IVD Maribor je izdelal Poročilo o oceni obremenitve okolja s hrupom – Strokovna ocena obremenjenosti okolja s hrupom za novo šestsedežnico Mašinžaga na smučišču Rogla št. CEVO – 20662/2023-2 z dne 2. 2. 2024, ki obravnava obremenitev okolja s hrupom, ki ga povzroča obratovanje šestsedežnice pri novo načrtovani obratovalni hitrosti 5 m/s. Strokovna ocena je v **Prilogi 11**.

Strokovna ocena obremenjenosti okolja s hrupom vključuje:

- izdelavo akustičnega 3D modela z upoštevanjem prostorskega modela terena, pozidave, reliefnih značilnosti,

- računsko oceno obremenitve s hrupom pri obratovalni hitrosti 5 m/s:
 - prikaz prostorske porazdelitve obremenitve s hrupom v višini 4 m,
 - izračun kazalcev hrupa na mestih ocenjevanja.

Za oceno stanja obremenitve okolja s hrupom, je bil uporabljen 3D akustični model. Na lokaciji je izvajalec izvedel tehnološke meritve hrupa v okolju z namenom preveritve ustreznosti modela in uporabljenih emisijskih vrednosti (zvočnih moči). Šestsedežnica je v času meritev hrupa obratovala pri hitrosti 5 m/s. Meritve so bile v celoti opravljene dne 3.1.2024 med 8.30 in 10. uro. V času meritev hrupa je bila na smučišču strnjena snežna odeja suhega nesprijetega snega, smučarske proge so bile urejene in utrjene. Vreme je bilo pretežno jasno in brez padavin.

Tabela 28: Ocenjene vrednosti zvočne moči točkastih virov hrupa z obratovalnimi časi – stanje po izvedenem posegu

Oznaka	Naprava	Ravni zvočne moči L_{WA} z obratovalnim časom [dB/A]					
		dan	h/dan	večer	h/več	noč	h/noč
Hitrost 5 m/s							
V01	Spodnja pogonska postaja šestsedežnice (elektro pogon),	95	7	/	/	/	/
V02	Zgornja obračalna postaja žičnice	88	7	/	/	/	/

Tabela 29: Ocenjene akustične lastnosti virov hrupa – stanje po izvedenem posegu

Oznaka	Naprava	Raven zvočne moči L_{WA} [dB(A)]
<i>Hitrost 5 m/s</i>		
V01	Spodnja pogonska postaja šestsedežnice (elektro pogon)	92
V02	Zgornja obračalna postaja žičnice	85

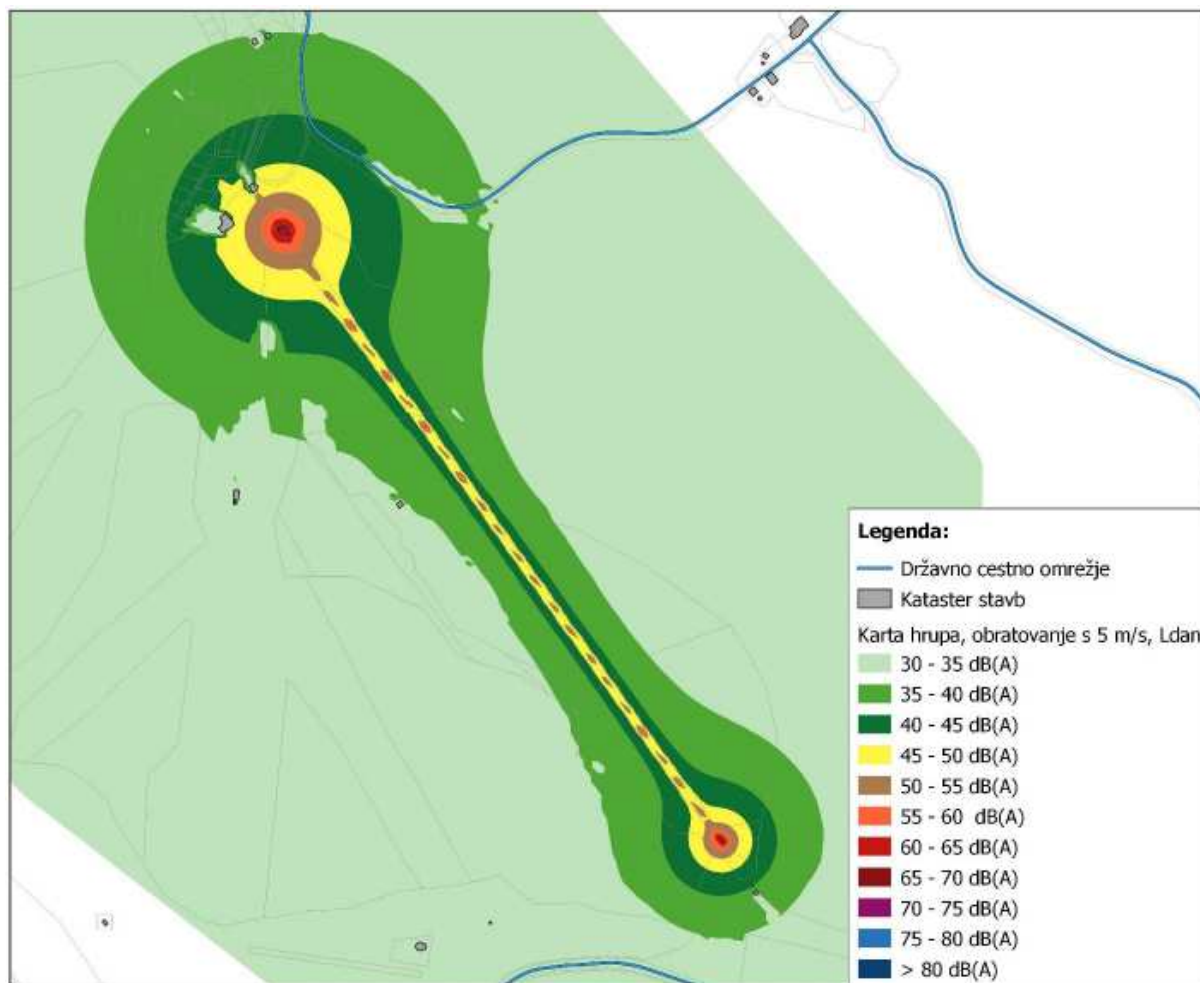
Žičnica je bila v računskem modelu upoštevana kot linijski vir hrupa z ocenjeno zvočno močjo $L_w = 58$ dBA/m.

Mesta ocenjevanja IM01 – IM05 so bila ista kot pri prvem ocenjevanju hrupa (glej poglavje 4.4.4).

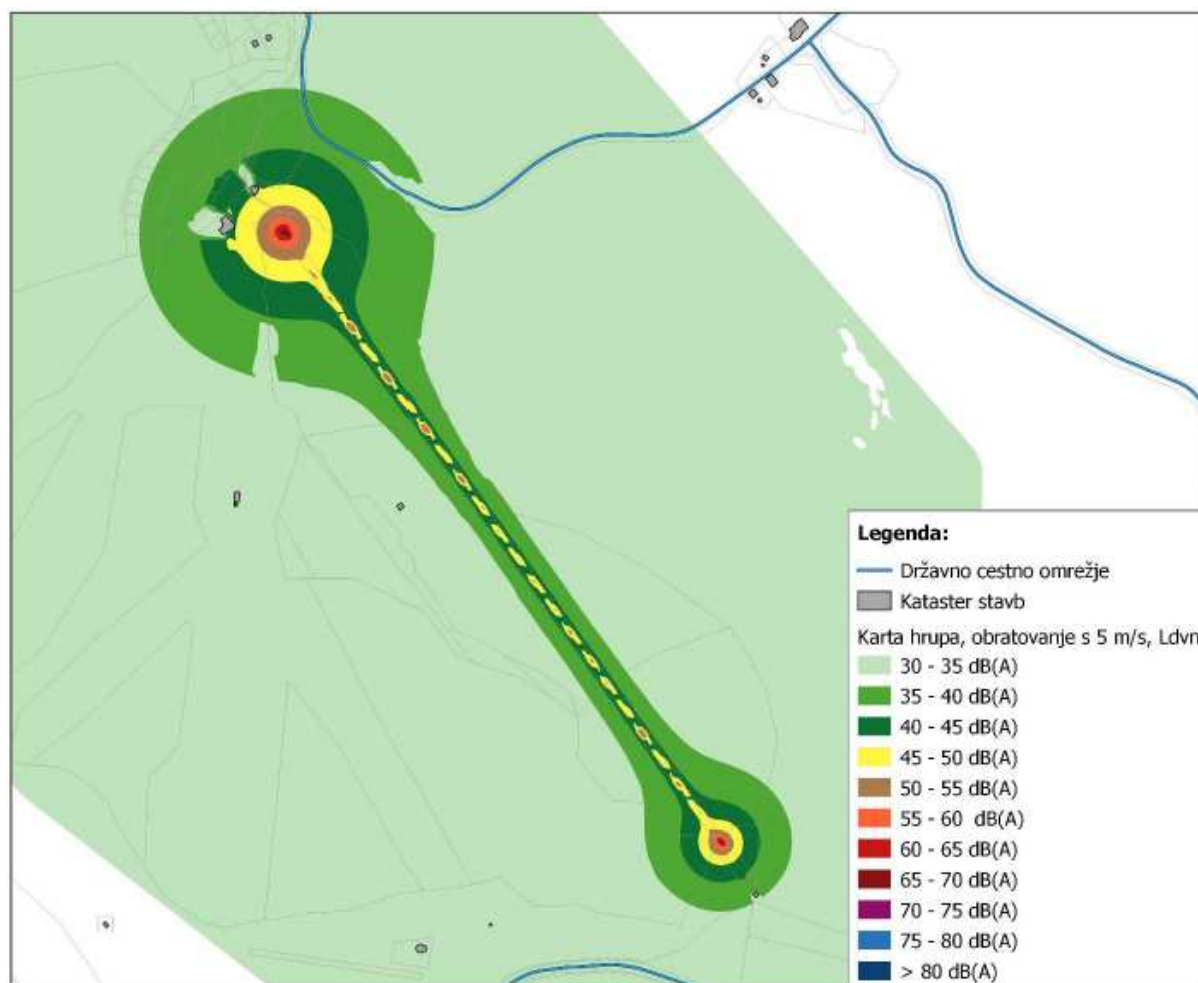
Obremenitev s hrupom je bila določena računsko po metodi CNOSSOS-EU za industrijske vire hrupa. Pri izračunu kazalcev hrupa so bila upoštevana določila Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju ter Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Ocenjena obremenitev s hrupom je bila ovrednotena v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju glede na mejne vrednosti za industrijske vire hrupa.

Območje obremenitve je vrednoteno s kazalci hrupa L_{dan} in L_{dvn} , hrup je vrednoten z barvno lestvico izofon. Poligoni izofon so izdelani s korakom 5 dB(A) v območju od 30 do 110 dB(A). Območje izračuna je obsegalo 1.400 m x 1.900 m v državnem koordinatnem sistemu D96/TM (525.300, 145.900) na jugozahodu in točko (526.700, 147.800) na severovzhodu, prostorska mreža z velikostjo celice 10 m 10 2 m, višina izračuna je bila 4 m od tal.

Prostorska porazdelitev hrupa pri obratovalni hitrosti 5 m/s za dnevno obdobje ter za kazalec L_{dvn} je prikazana na spodnjih slikah.



Slika 19: Prostorska porazdelitev hrupa v dnevnem obdobju (L_{dan}) – po izvedenem posegu



Slika 20: Prostorska porazdelitev hrupa za kazalec L_{dvn} – po izvedenem posegu

Šestsedežnica Mašinžaga obratuje le v dnevnem obdobju. Rezultati izračuna obremenitve s hrupom na mestih ocenjevanja pri obratovalni hitrosti 5 m/s so predstavljeni v naslednji tabeli za kazalec dnevnega (L_{dan}) in celodnevnega hrupa (L_{dvn}).

Tabela 30: Rezultati izračuna kazalcev hrupa v računskih imisijskih točkah – po izvedenem posegu

Ozn.	Lokacija	Višina (m)	Etaža	L_{dan} dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IM01	500 m severno od meje posega	4,0	/	27	/	/	24
IM02	500 m vzhodno od meje posega	4,0	/	< 20	/	/	< 20
IM03	500 m južno od meje posega	4,0	/	< 20	/	/	< 20
IM04	500 m zahodno od meje posega	4,0	P	25	/	/	22
IM05	Rogla 61, počitniški objekt	2,0	P	38	/	/	35
		4,8	1N	38	/	/	35

Konične ravni hrupa L_1 so ocenjene za ca. 2–3 dB nad posameznim izračunanim kazalcem hrupa za posamezno obdobje.

Za vire hrupa, ki niso pomembne ceste, pomembne železniške proge ali pomembna letališča iz Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju se prvo ocenjevanje hrupa ali obratovalni monitoring hrupa izvede na način, da se kazalci hrupa L_{dan} , $L_{večer}$ in $L_{noč}$ izračunajo kot A-vrednotene ekvivalentne

neprekinjene ravni zvočnega tlaka v ocenjevalnem obdobju, ki je za dan 12 ur, večer 4 ure in noč 8 ur (dopis ARSO št. 35411-11/2022-2550-19, 5. 8. 2022). Iz navedenega sledi, da je potrebno izračunati kazalce hrupa na podlagi dnevne obremenitve in ne obremenitve na celoletnem nivoju.

Ocenjene vrednosti kazalcev dnevnega (L_{dan}), večernega ($L_{večer}$), nočnega ($L_{noč}$) in celodnevne hrupa (L_{dvn}) kot posledica obratovanja šestsedežnice Mašinžaga pri obratovalni hitrosti 5 m/s na obravnavanih mestih ocenjevanja so prikazane v naslednji tabeli.

Tabela 31: Ocenjene vrednosti kazalcev hrupa na mestih ocenjevanja – po izvedenem posegu

Ozn.	Lokacija	Višina (m)	Etaža	L_{dan} dB(A)	$L_{večer}$ dB(A)	$L_{noč}$ dB(A)	L_{dvn} dB(A)
IM01	500 m severno od meje posega	4,0	/	27	/	/	24
IM02	500 m vzhodno od meje posega	4,0	/	< 20	/	/	< 20
IM03	500 m južno od meje posega	4,0	/	< 20	/	/	< 20
Mejne vrednosti kazalcev hrupa za naprave ali obrat – IV. stopnja				73	68	63	73
IM04	500 m zahodno od meje posega	4,0	P	25	/	/	22
IM05	Rogla 61, počitniški objekt	2,0	P	38	/	/	35
		4,8	1N	38	/	/	35
Mejne vrednosti kazalcev hrupa za naprave ali obrat – III. stopnja				58	53	48	58

Na podlagi ocenjenih vrednosti kazalcev hrupa v okolju z modelnim izračunom na podlagi računske metode iz Priloge 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju za industrijske vire hrupa ocenjujemo, da obratovanje nove šestsedežnice Mašinžaga na smučišču Rogla pri obratovalni hitrosti 5 m/s ne bo povzročilo preseganja mejnih vrednostih kazalcev hrupa in koničnih ravni hrupa za vire hrupa za območje s III. in IV. stopnjo varstva pred hrupom.

V spodnji pogonski postaji šestsedežnice je kot rezervni vir napajanja nameščen dizelski električni agregat (DEA), namenjen varni evakuaciji ljudi z žičnice v primeri izpada napajanja iz javnega omrežja. DEA bo obratoval le izjemoma in krajši čas (letno število obratovalnih ur bo manjše od 300), zato ga ocenjujemo kot nepomemben vir hrupa.

Primerjava z obstoječim stanjem (hitrost vožnje 4 m/s, glej poglavje 4.4.4) pokaže, da bodo pri novo načrtovani hitrosti vožnje 5 m/s obremenitve okolja s hrupom šestsedežnice nekoliko višje, vendar ne gre za bistveno spremembo oz. povečanje, preseganja mejnih vrednosti in koničnih ravni hrupa za vire hrupa za območje s III. in IV. stopnjo varstva pred hrupom pa tudi po izvedenem posegu ne bo.

Vpliv posega na obremenjenost okolja s hrupom v času obratovanja ocenjujemo s **(4)** – nebitven vpliv.

Celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na obremenjenost okolja s hrupom v času obratovanja ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.6.2 Opustitev / odstranitev posega in po njej

Pričakovani vplivi posega v času opustitve posega, ki vključuje odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo omejeni na ca. 3 mesece (začasen, kratkotrajen in reverzibilen vpliv), pri tem pa bo potrebno upoštevati predpisane ukrepe za omilitev hrupa gradbišča. Pomembnejše obremenitve javnih cest s tovrnim prometom, povezane z odstranitvijo posega, niso pričakovane.

Kot podlago za oceno obremenjenosti okolja s hrupom zaradi obratovanja gradbišča za odstranitev šestsedežnice povzemamo po Strokovni oceni obremenitve s hrupom za novo šestsedežnico Mašinžaga na smučišču Rogla (IVD Maribor, št. CEVO – 20081/2023, 23. 3. 2023), ki je poročilu priložena kot **samostojna priloga**. Strokovna ocena obravnava gradnjo šestsedežnice Mašinžaga in letečega tobogana in je bila izdelana za vlogo za okoljevarstveno soglasje iz leta 2023 (pred pridobitvijo

uporabnega dovoljenja, ki je bila kasneje, po dogovoru z upravnim organom, umaknjena). To poročilo odstranitve letečega tobogana ne obravnava, zato so podatki o hrupu gradnje v strokovni oceni precenjeni in prikazujejo naslabši možni scenarij, pri katerem bi se skupaj s šestsedežnico odstranil še leteči tobogan. Dejanske obremenitve zaradi odstranitve šestsedežnice bodo torej manjše, kot je prikazano v strokovni oceni in povzeto v nadaljevanju.

Gradnja bo potekala na območju, kjer je obremenitev s hrupom v obstoječem stanju majhna in je predvsem posledica obratovanja naprav na smučišču. Obremenitev s hrupom v času gradnje bo posledica obratovanja gradbenih strojev in naprav na gradbišču ter prevozov za potrebe gradnje, ki bo potekal po obstoječi cestni mreži in po območju gradbišča. Emisije hrupa bodo omejene na čas obratovanja gradbišča in transporta, to je na dnevno obdobje med 6. in 18. uro ter ob sobotah med 6. in 16. uro. Ob nedeljah in praznikih (dela prostih dnevih) gradbišče ne bo obratovalo.

Kot okvirne vrednosti za hrup, ki ga povzroča obratovanje delovnih naprav, lahko privzamemo mejne vrednosti po Pravilniku o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, ki so prikazane v naslednji tabeli.

Tabela 32: Mejne ravni hrupa nekaterih delovnih naprav

Vrsta stroja	Neto moč (P) v kW, električna moč (Pel) v kW; Rezalna širina (L) v cm, masa (M) v kg	Dovoljena raven zvočne moči v dB/1 pW	
		od uveljavitve pravidnika (I. stopnja)	od uveljavitve pravidnika (II. stopnja)
Stroji za kompaktiranje (vibracijski valjarji, vibracijske plošče in vibracijski bati)	P ≤ 8 8 < P ≤ 70 P > 70	108 109 89 + 11 lg P	105 106 86 + 11 lg P
Buldožerji na gosenicah, nakladalniki na gosenicah, bagri - nakladalniki na gosenicah	P ≤ 55 P > 55	106 87 + 11 lg P	103 84 + 11 lg P
Buldožerji na kolesih, nakladalniki na kolesih, bagri - nakladalniki na kolesih, prekucniki, ravnalniki- grederji, kompaktorji za odpadke na odlagališčih, viličarji z motorji z notranjim izgorevanjem, premični žerjavi, stroji za kompaktiranje (nevibracijski valjarji), finišeji za ceste, hidravlični agregati	P ≤ 55 P > 55	104 85 + 11 lg P	101 82 + 11 lg P
Bagri, gradbena dvigala za transport blaga, gradbeni vitli, motorni okopalniki-motokultivatorji	P ≤ 15 P > 15	96 83 + 11 lg P	93 80 + 11 lg P
Ročno upravljani lomilci in krampi za beton	M ≤ 15 15 < M < 30 M ≥ 30	107 94 + 11 lg M 96 + 11 lg M	105 92 + 11 lg M 94 + 11 lg M
Stolpni žerjavi		98 + lg P	96 + lg P
Varilni generatorji, električni generatorji	Pel ≤ 2 2 < Pel ≤ 10 Pel > 10	97 + lg Pel 98 + lg Pel 97 + lg Pel	95 + lg Pel 96 + lg Pel 95 + lg Pel

V okviru gradbenih del je predvidena uporaba naslednjih vrst gradbenih strojev:

- bager rovokopač,
- bager nakladalnik,
- kamion prekucnik,
- stroj za kompaktiranje (vibracijska plošča ali valjar),
- vozila za prevoz betona,
- črpalka za beton,
- gradbeno dvigalo,

- avtodvigalo za montažo,
- motorna žaga, brusilka in drugo ročno orodje.

Gradbišče bo obratovalo v dnevnem času, od ponedeljka do petka največ med 6. in 18. uro, ob sobotah pa največ med 6. in 16. uro. Ob nedeljah in praznikih (dela prostih dnevih) se dela ne bodo izvajala.

V času gradnje bodo na gradbišču v uporabi gradbeni stroji in transportna sredstva. Ker predstavlja gradbišče spremenljiv vir hrupa po času in prostoru, smo emisijo hrupa ocenjene uporabljene gradbene mehanizacije ploskovno razporedili po celotnem območju gradnje, pri čemer smo zvočno moč posameznih virov hrupa povprečili na dnevni delovni cikel ter površino celotnega gradbišča.

Za večja gradbena dela se v splošnem uporablja hidravlični bager in rovokopač z močmi motorja med 125 in 140 kW, ocenjena zvočna moč L_{WA} posameznega srednje težkega bagera oz. rovokopača je ca. 100 dB(A). Občasno bodo na gradbišču v uporabi še naslednji stroji oz. naprave, ki so viri hrupa: gradbeno dvigalo, tovornjak prekucnik za transport materiala, vozilo za prevoz betona in ostali manjši stroji (kompresorji, vibratorji za zgoščevanje betona, ročno orodje ..., katerih zvočna moč L_{WA} ne presega 100 dB(A). Glede na predviden scenarij gradnje in predvideno gradbeno mehanizacijo impulznih karakteristik hrupa ni pričakovati.

Za čas gradnje upoštevamo najbolj hrupna dela na dnevnem povprečju, ko obratuje srednji bager za izkop ter tovornjak prekucnik za odvoz materiala; ravni zvočne moči in ocenjena efektivna delovna intermentenca so prikazane v spodnji tabeli.

Tabela 33: Zvočne moči naprav in delovna intermentenca za gradbišče

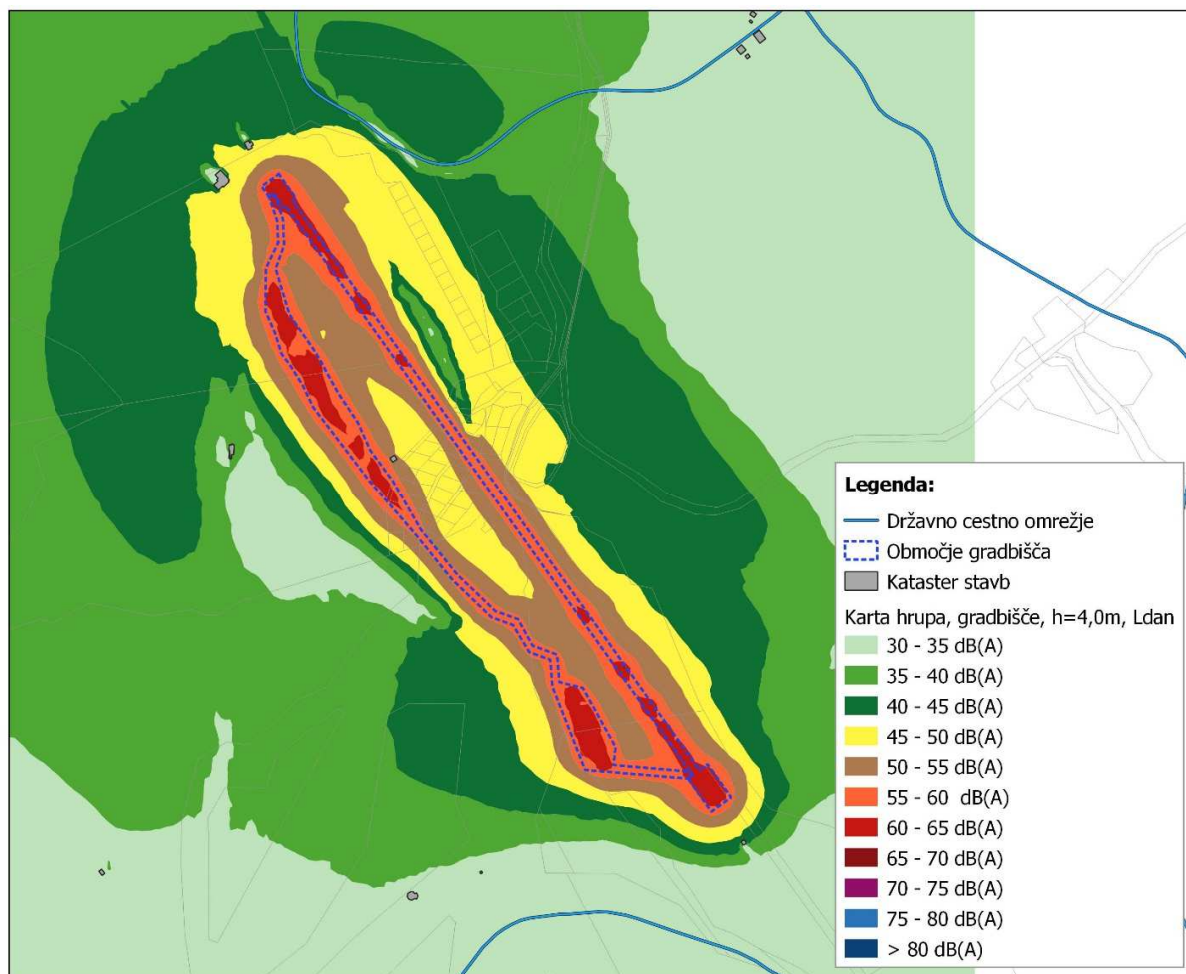
Vrsta stroja	Število naprav	Zvočna moč vira na napravo L_{WA} (dBA)	Časovni procentni delež intenzivnega dela v eni uri (%)	Korigirana zvočna moč vira na napravo L'_{WA} (dBA)
Bager rovokopač	1	102	$t_{\%} = 60 \%$	100
Bager nakladač	1	100	$t_{\%} = 60 \%$	98
Kamion prekucnik	1	90	$t_{\%} = 75 \%$	89
Gradbeno dvigalo	1	90	$t_{\%} = 45 \%$	87
Kamion mešalec 7,5m ³ s črpalko	1	100	$t_{\%} = 50 \%$	97
Stroj za kompaktiranje	1	105	$t_{\%} = 50 \%$	102

Vsi ti stroji skupaj predstavljajo skupno zvočno moč $L_w = 106$ dBA. Emisijo točkovnega vira hrupa smo preračunali v ploskovni vir na območje posega. Stroji, razporejeni na površini posameznega povprečnega gradbišča, upoštevajoč intermentenco del na celoletni ravni na osnovi ocenjenih efektivnih ur posamezne delovne faze po enačbi:

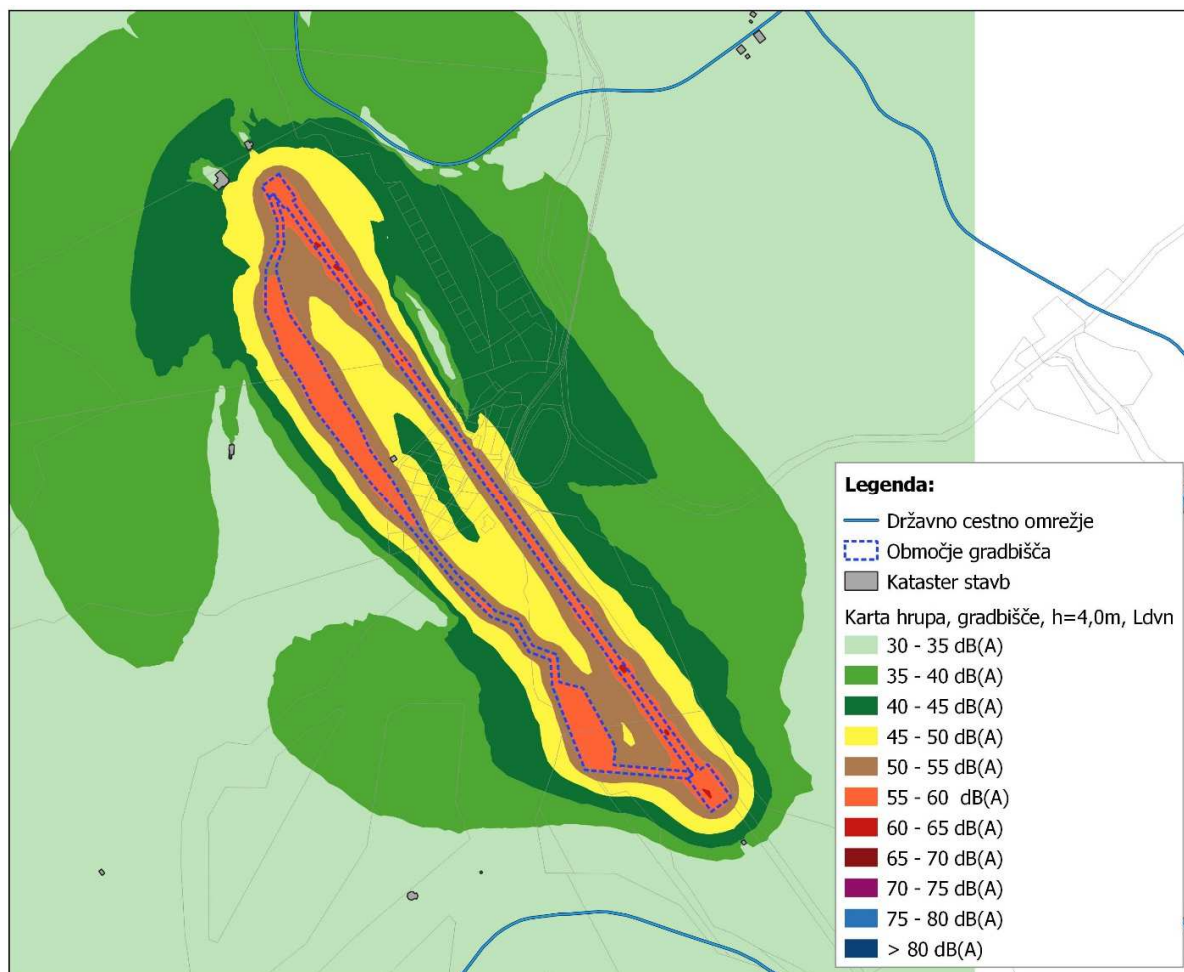
$$L_{WS} = L_{WV} - 10 \log(S/S_0)$$

pri čemer je L_{WV} skupna zvočna moč, S površina obravnavanega gradbišča in S_0 1 m². Skupna površina gradbišča nove sedežnice je ca. 14.700 m² (upoštevano širše območje), tobogana pa ca. 23.470 m² (upoštevano širše območje); v modelnem izračunu smo tako gradbišče nove sedežnice ponazorili kot ploskovni vir z ocenjeno zvočno močjo $L_{WS} = 64$ dBA/m², gradbišče tobogana pa kot ploskovni vir z ocenjeno zvočno močjo $L_{WS} = 62$ dBA/m².

Območje obremenitve okolja s hrupom v času gradnje je določeno za najhropnejše obdobje izvajanja gradbenih del na dnevnem povprečju. Obremenitev površin s hrupom v času gradnje je grafično prikazana v nadaljevanju. Pri izračunu se je upoštevalo, da vsi viri in obe obravnavani gradbišče delujejo hkrati. Karte hrupa so izdelane za kazalca L_{dan} in L_{dvn} na višini 4 m od tal.



Slika 21: Karta hrupa – obratovanje gradbišča, L_{dan} , $h = 4,0\text{ m}$ od tal



Slika 22: Karta hrupa – obratovanje gradbišča, L_{dvn}, h = 4,0 m od tal

Obremenitev s hrupom je bila določena računsko na podlagi računskih metod iz Priloge 2 Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju za ugotavljanje ravni hrupa cestnega prometa, železniškega prometa in industrijskih virov. Izračun kazalcev hrupa je izveden v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

Mesta ocenjevanja hrupa so bila postavljena na skupno 5 lokacijah, od tega na 4 lokacijah v oddaljenosti 500 m od meje posega ter na eni lokaciji pri najbližjem počitniškem objektu.

Izračun kazalcev hrupa v času gradnje je bil izveden za povprečno dnevno obremenitev s hrupom za višino 4,0 m od tal za mesta ocenjevanja v oddaljenosti 500 m od meje posega ter za višino pritličja in 1. nadstropja pri počitniškem objektu. Pri izračunu je upoštevano, da obe obravnavani gradbišči obratujeta hkrati. Rezultati so prikazani v spodnji tabeli.

Tabela 34: Izračun kazalcev hrupa v času gradnje, povprečna dnevna obremenitev s hrupom

Oznaka	Lokacija	D96/TM E (m)	D96/TM N (m)	Z (rel) (m)	L _{dan} dB(A)	L _{večer} dB(A)	L _{noč} dB(A)	L _{dvn} dB(A)
IM01	500 m S od meje posega	525.427	147.715	4,0	34	/	/	31
IM02	500 m V od meje posega	526.397	147.190	4,0	< 20	/	/	< 20
IM03	500 m J od meje posega	526.528	145.964	4,0	< 20	/	/	< 20
IM04	500 m Z od meje posega	525.408	146.603	4,0	37	/	/	34

Oznaka	Lokacija	D96/TM E (m)	D96/TM N (m)	Z (rel) (m)	L _{dan} dB(A)	L _{večer} dB(A)	L _{noč} dB(A)	L _{dvn} dB(A)
IM05	Rogla 61, počitniški objekt	525.675	147.537	2,0	41	/	/	38
				4,8	41	/	/	38
Mejne vrednosti kazalcev hrupa – gradbišče					65	60	55	65

Obremenitev s hrupom v času gradnje v oddaljenosti 500 m od meje območja gradbišč na dnevnem povprečju po oceni ne bo presegala 37 dB(A), pri najbližjem počitniškem objektu (Rogla 61) pa bo obremenitev s hrupom dosegala 41 dB(A).

Obremenitev okolja zaradi gradnje smo vrednotili glede mejne vrednosti podane v tabeli 6 Priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Za gradbišče so predpisane mejne vrednosti 65/60/55/65 dB(A) za L_{dan}/L_{večer}/L_{noč}/L_{dvn}.

Za vire hrupa, ki niso pomembne ceste, pomembne železniške proge ali pomembna letališča iz Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju, se prvo ocenjevanje hrupa ali obratovalni monitoring hrupa izvede na način, da se kazalci hrupa L_{dan}, L_{večer} in L_{noč} izračunajo kot A-vrednotene ekvivalentne neprekinjene ravni zvočnega tlaka v ocenjevalnem obdobju, ki je za dan 12 ur, večer 4 ure in noč 8 ur (dopis ARSO št. 35411-11/2022-2550-19, 5. 8. 2022). Iz navedenega sledi, da je potrebno izračunati kazalce hrupa na podlagi dnevne obremenitve in ne obremenitve na celoletnem nivoju.

Rezultati modelnega izračuna kažejo, da gradbišče kot vir hrupa ne bo presegalo predpisanih mejnih vrednostih kazalcev hrupa za gradbišča.

Vpliv posega v času odstranitvenih del bo začasen, omejen na dnevni čas v času 3 mesecev.

Daljšinski vpliv posega na obremenitev okolice javnih dovoznih cest iz Zreč, ki bodo uporabljene za cestni transport za potrebe gradnje, glede na predvidene dodatne prometne obremenitve (v povprečju 2 prevoza na dan), ocenjujemo kot zanemarljiv.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na obremenjenost okolja s hrupom v času opustitve posega, ki vključuje odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, ocenjujemo s **(3)** – nebitven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na obremenjenost okolja s hrupom po opustitvi posega ocenjujemo s **(5+)** – izboljšanje stanja (obravnavana žičnica ne bo več obratovala).

5.7 VPLIVI NASTAJANJA IN RAVNANJA Z ODPADKI

5.7.1 Obratovanje

V času obratovanja bodo nastajali komunalni odpadki oz. ločeno zbrane frakcije komunalnih odpadkov (obiskovalci in zaposleni), ki jih bo redno prevzemal izvajalec javne službe zbiranja komunalnih odpadkov. Obstoječi zabojniki za ločeno zbiranje komunalnih odpadkov se nahajajo v bližini spodnjih postaj žižnic Mašinžaga in Planja ter gostinskega obrata Mašinžaga, v okviru obravnavanega posega novi zabojniki za zbiranje komunalnih odpadkov niso predvideni. Nosilec posega ima že vzpostavljen sistem ravnanja s komunalnimi odpadki, ki nastajajo na smučišču.

Povečanje zmogljivosti šestsedežnice Mašinžaga bo predvidoma pomenilo manjše povečanje količin komunalnih odpadkov obiskovalcev, ne bo pa vplivalo na strukturo komunalnih odpadkov. Ti se bodo, kot v obstoječem stanju, ustrezno zbirali in redno prevzemali ter odvažali s strani izvajalca javne službe zbiranja komunalnih odpadkov. Vpliv povečanih količin komunalnih odpadkov tako predstavlja nepomemben vpliv na obremenjevanje okolja z odpadki.

V času obratovanja bodo občasno nastajali tudi odpadki pri rednem vzdrževanju žičnice (odpadna olja, zaoljene krpe ipd.), ustrezno ravnanje z njimi pa bo zagotavljal izvajalec vzdrževanja (odvoz z lokacije in oddaja oz. prepuščanje ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave).

Kot dodatni ukrep za čas obratovanja je v tem poročilu predlagano, da se območja žičniških naprav in smučarskih prog po koncu smučarske sezone in tudi v poletnem času redno (vsaj 1x mesečno) pregleduje in odstranjuje vse morebitne odvržene odpadke, saj je mogoče pričakovati razne vrste odvrženih odpadkov (embalaža, ostanki hrane ipd.). Ti odpadki, poleg onesnaženja naravnega okolja, lahko predstavljajo tudi nevarnost za prosto živeče živali.

Vpliv posega na nastajanje in ravnanje z odpadki v času obratovanja ocenjujemo s **(3)** – nebitven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na nastajanje in ravnanje z odpadki v času obratovanja ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.7.2 Opustitev / odstranitev posega in po njej

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane žičnice in letečega tobogana ter vzpostavitev prvotnega stanja, bodo odpadke predstavljali vsi deli obeh naprav, ki ne bodo več tehnično ustrezni za uporabo na drugi lokaciji (odprodaja delno ali v celoti), vključno s kontrolnima hišicama žičnice in AB temelji stebrov. Kot dodatni ukrep je v tem poročilu predpisano, da je pri odstranitvi šestsedežnice in letečega tobogana potrebno objekta odstraniti v celoti, vključno z AB temelji stebrov, da ne bi manj vidni vkopani AB temelji ostali na lokaciji. Vsi nastali gradbeni odpadki bodo morali biti z lokacije odstranjeni in oddani ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave v skladu s predpisi, ki urejajo odpadke. Pri tem bo potrebno smiselno upoštevati tudi dodatne ukrepe, predlagane v tem poročilu za čas gradnje.

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo tudi odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bodo odpadke predstavljali vsi deli žičnice, vključno z objektoma končnih postaj, kontrolnima hišicama in AB temelji. Vsi nastali gradbeni odpadki bodo morali biti z lokacije odstranjeni in oddani ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave v skladu s predpisi, ki urejajo odpadke. V primeru, da bodo celotna žičnica ali njeni deli še primerni za uporabo, jih bo nosilec posega lahko odprodal drugemu izvajalcu te dejavnosti za uporabo na drugi lokaciji, s tem pa ne bodo predstavljali odpadkov.

Skupaj je, po oceni projektanta, predvidenih ca. 3.734 ton gradbenih odpadkov, od tega največ odpadnega betona (3.468 t) ter železa in jekla (ca. 200 t). Nastali bodo tudi posamezni nevarni odpadki (odpadna olja in tekoča goriva, odpadna embalaža, čistilne krpe ipd.) in komunalni odpadki. Vsi gradbeni in ostali odpadki, razen izkopnega materiala, ki se bo uporabil na gradbišču, se bodo oddali ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave odpadkov, predelave odpadkov na gradbišču ne bo. Vsi deli odstranjene žičnice se bodo z gradbišča odvažali sproti in ločeno po vrstah odpadkov, zato se ne bodo dalj časa začasno skladiščili na območju gradbišča ali pa se sploh ne bodo začasno skladiščili in se bodo neposredno po nastanku naložili na tovorno vozilo ter odpeljali z gradbišča.

Količina zemeljskega izkopa, ki bo nastal pri odstranitvi šestsedežnice, v tej fazi ni znana. Za vzpostavitev prvotnega stanja terena po odstranitvi žičnice se bo v celoti uporabil avtohtoni material, ki je nastal pri gradnji šestsedežnice (ca. 10.565 m³ izkopnega materiala) in se je uporabil za izravnave terena ter ureditev okolice končnih postaj. Iz ocene stanja tal na lokaciji posega, ki jo je v letu 2022 izdelal Eurofins ERICo Slovenija d.o.o. /25/ (glej poglavje 4.4.1.2), je razvidno, da so tla na območju posega naravne sestave in brez primesi nenaravnih materialov, rezultati opravljenih analiz potencialno nevarnih onesnažil, upoštevajoč Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh, pa so pokazali, da mejna, opozorilna in kritična imisijska vrednost ni presežena za nobenega izmed analiziranih parametrov. Ocena stanja tal je v **Prilogi 9**. Kot dodatni ukrep je v poročilu med drugim predlagano, da naj se na območje pri zasipanju jam odstranjenih temeljev ne vnaša zemljine iz onesnaženih lokacij in naj se prednostno uporabi avtohtoni material iz lokacije posega, ki bo nastal pri izravnava terena ob končnih postajah šestsedežnice.

Po opustitvi posega odpadki, povezani z obratovanjem šestsedežnice, ne bodo nastajali, še vedno pa bodo nastajali zaradi uporabnikov ostalih žičnic na smučišču in drugih obiskovalcev (pohodnikov, kolesarjev ...).

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na nastajanje in ravnanje z odpadki v času opustitve / odstranitve posega ocenjujemo s **(3)** – nebistven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na nastajanje in ravnanje z odpadki po opustitvi posega ocenjujemo s **(5+)** – izboljšanje stanja (obravnavana žičnica ne bo več obratovala, s tem pa tudi ne bodo nastajali z njo povezani odpadki).

5.8 VPLIVI NA NARAVO (BIOTSKO RAZNOVRSTNOST IN NARAVNE VREDNOTE)

5.8.1 Obratovanje

5.8.1.1 Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi

Posegi zunaj že obstoječih ureditev niso predvideni, zato neposrednih vplivov – izgub površin habitatnih tipov ali habitatov rastlinskih in živalskih vrst zaradi fizičnih posegov ne bo. Vpliv na živali zaradi samega delovanja šestsedežnice med obratovanjem bo podoben kot v obstoječem stanju. Točkovni viri hrupa (npr. sedežnica) so za živali manj moteči kot premikajoči viri hrupa (promet, pohodniki, gozdarska dela), saj se stacionarnim virom hrupa lahko same ognejo na razdalji, kjer jim je hrup še sprejemljiv. Premikajočim virom hrupa pa se ne morejo umakniti, ker ne morejo predvideti njihove nadaljnje poti in se zato ugodno okolje, kjer se lahko gibljejo, veliko bolj zmanjša. Prisotnost ljudi ima lahko negativen vpliv na koconoge kure. Še posebej moteče je vznemirjanje na rastiščih v obdobju razmnoževanja in zgodnjega vodenja mladičev ter na širšem območju tudi v obdobju prezimovanja, ko so v naravi najbolj ekstremne razmere in živali varčujejo z energijo. Obratovalni čas šestsedežnice Mašinžaga v zimski sezoni je enak obratovalnemu času nekdanjih vlečnic Mašinžaga 1 in 2. Vpliv na koconoge kure in druge živali v zimskem času bo tako ostal nespremenjen. V poletni sezoni je predvideno občasno obratovanje šestsedežnice v dnevnem času (10:00 – 17:00) od četrтка do nedelje in med prazniki, skupaj ca. 150 dni na leto, odvisno od vremenskih razmer. Gradnja novih cest ni predvidena, dostopnost območja za obiskovalce se ne bo spremenila. Tako ne pričakujemo, da bi zaradi nameravanega posega prišlo do povečane prisotnosti ljudi na območjih, ki do sedaj niso bila obljudena, lahko pa se nekoliko poveča obisk na območju Mašinžage, kjer je sicer na širšem območju že prisotna tudi poletna turistična ponudba (bar Uniorček, Pohorska vasica, restavracija Mašinžaga, pohodne, učne in kolesarske poti ...) in so se ptice ter druge živali na prisotnost ljudi že prilagodile. Celotni vpliv na rastlinstvo in živalstvo zaradi povečanih turističnih zmogljivosti je mogoče omiliti z ustreznim usmerjanjem in izobraževanjem obiskovalcev.

Žičniške jeklenice oz. vrvi imajo lahko neposreden negativen vpliv na divjega petelina in ruševca – ptice se zaletijo v kable in poginejo. Miquet (1990) /88/ je preučeval vpliv žičnic na ruševca v Franciji. Kar 95% vseh z žičnicami povezanih smrti so povzročili trki z vlečnicami, le 5% smrti so povzročile sedežnice. To je pripisal boljši opaznosti sedežnic zaradi enakomerno razporejenih sedežev. Tudi debelina samih vrvi je pri sedežnicah večja in so vrvi tako bolj opazne. Ker se vrvi žičnic glede na obstoječe stanje ne bodo spreminjale, se verjetnost trkov ne bo spremenila oz. se bo kvečjemu zmanjšala, saj bo povečanje kapacitete sedežnice izvedeno tudi z namestitvijo dodatnih sedežev, kar bo še dodatno povečalo opaznost jeklenic oz. vrvi. Vpliv je mogoče še dodatno omiliti z namestitvijo signalnih teles.

V primeru neustreznega osvetljevanja bi svetlobno sevanje motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje ...) ptic, netopirjev, žuželk in drugih, predvsem nočno in večerno aktivnih živali (posreden, daljinski, trajen vpliv). Razsvetljave šestsedežnice ni in tudi ni predvidena v okviru obravnavanega posega, prav tako ni predvideno njeno obratovanje v nočnem času, zato bo vpliv na nočno aktivne živalske vrste enak kot v obstoječem stanju.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe v času obratovanja ocenjujemo s **(3)** – nebistven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

5.8.1.2 Varovana območja

Novih posegov v prostor ne bo, zato bo vpliv na kvalifikacijske vrste POO in POV Pohorje zaradi samega delovanja šestsedežnice med obratovanjem podoben kot v obstoječem stanju. Hrup in prisotnost ljudi bosta imela vpliv predvsem na ptice oz. na POV Pohorje. Točkovni viri hrupa (npr. sedežnica) so za ptice manj moteči kot premikajoči viri hrupa (promet, pohodniki, gozdarska dela), saj se stacionarnim virom hrupa ptice lahko same ognejo na razdalji, kjer jim je hrup še sprejemljiv. Premikajočim virom hrupa pa se ne morejo umakniti, ker ne morejo predvideti njihove nadaljnje poti in se zato ugodno okolje, kjer se lahko gibljejo, veliko bolj zmanjša. Prisotnost ljudi ima lahko negativen vpliv predvsem na koconoge kure. Še posebej moteče je vznemirjanje na rastiščih v obdobju razmnoževanja in zgodnjega vodenja mladičev ter na širšem območju tudi v obdobju prezimovanja, ko so v naravi najbolj ekstremne razmere in živali varčujejo z energijo. Obratovalni čas nadgrajene šestsedežnice Mašinžaga v zimski sezoni bo enak obratovalnemu času obstoječe. Vpliv na ptice v zimskem času bo tako ostal nespremenjen. V poletni sezoni je predvideno občasno obratovanje šestsedežnice v dnevnem času (10:00 – 17:00) od četrтка do nedelje in med prazniki, skupaj ca. 150 dni na leto, odvisno od vremenskih razmer. Gradnja novih cest ni predvidena, dostopnost območja za obiskovalce se ne bo spremenila. Tako ne pričakujemo, da bi zaradi nameravanega posega prišlo do povečane prisotnosti ljudi na območjih, ki do sedaj niso bila obljudena, lahko pa se nekoliko poveča obisk na območju Mašinžage, kjer je sicer na širšem območju že prisotna tudi poletna turistična ponudba (bar Uniorček, Pohorska vasica, restavracija Mašinžaga, pohodne, učne in kolesarske poti...) in so se ptice na prisotnost ljudi že prilagodile.

Žičniške jeklenice oz. vrvi imajo lahko neposreden negativen vpliv na divjega petelina in ruševca – ptice se zaletijo v kable in poginejo. Miquet (1990) /88/ je preučeval vpliv žičnic na ruševca v Franciji. Kar 95% vseh z žičnicami povezanih smrti so povzročili trki z vlečnicami, le 5% smrti so povzročile sedežnice. To je pripisal boljši opaznosti sedežnic zaradi enakomerno razporejenih sedežev. Tudi debelina samih vrvi je pri sedežnicah večja in so vrvi tako bolj opazne. Ker se vrvi žičnic glede na obstoječe stanje ne bodo spreminjale, se verjetnost trkov ne bo spremenila oz. se bo kvečjemu zmanjšala, saj bo povečanje kapacitete sedežnice izvedeno tudi z namestitvijo dodatnih sedežev, kar bo še dodatno povečalo opaznost jeklenic oz. vrvi. Vpliv je mogoče še dodatno omiliti z namestitvijo signalnih teles.

Razsvetljava šestsedežnice v okviru obravnavanega posega ni predvidena, prav tako ni predvideno njeno delovanje v nočnem času. Vpliv na nočno aktivne kvalifikacijske vrste POO in POV Pohorje bo enak kot v obstoječem stanju.

Neposrednega ali daljinskega vpliva na naravni rezervat Gozdni rezervat greben Rogle (gozdovi in travišča) med obratovanjem ne pričakujemo.

Vpliv posega in celotni vpliv na varovana območja v času obratovanja ocenjujemo s **(3)** – nebistven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

5.8.1.3 Naravne vrednote, EPO in biotska raznovrstnost

Med obratovanjem bo vpliv na EPO Pohorje prisoten predvsem zaradi vpliva na ptice. Vpliv na ptice in druge živalske in rastlinske vrste EPO Pohorje med obratovanjem je podrobneje opisan že v poglavjih 5.8.1.1 in 5.8.1.2. Hidrološke in geomorfološke lastnosti naravne vrednote Radoljna ne bodo spremenjene, saj NN priključni kablovod poteka v območju prečkanja vodotoka s cesto in je položen minimalno 1,5 m pod dnom struge, ki je na tem delu že v obstoječem stanju obdelana z betonskimi ločnimi ploščami tako, da je možna vožnja po cesti z vozili.

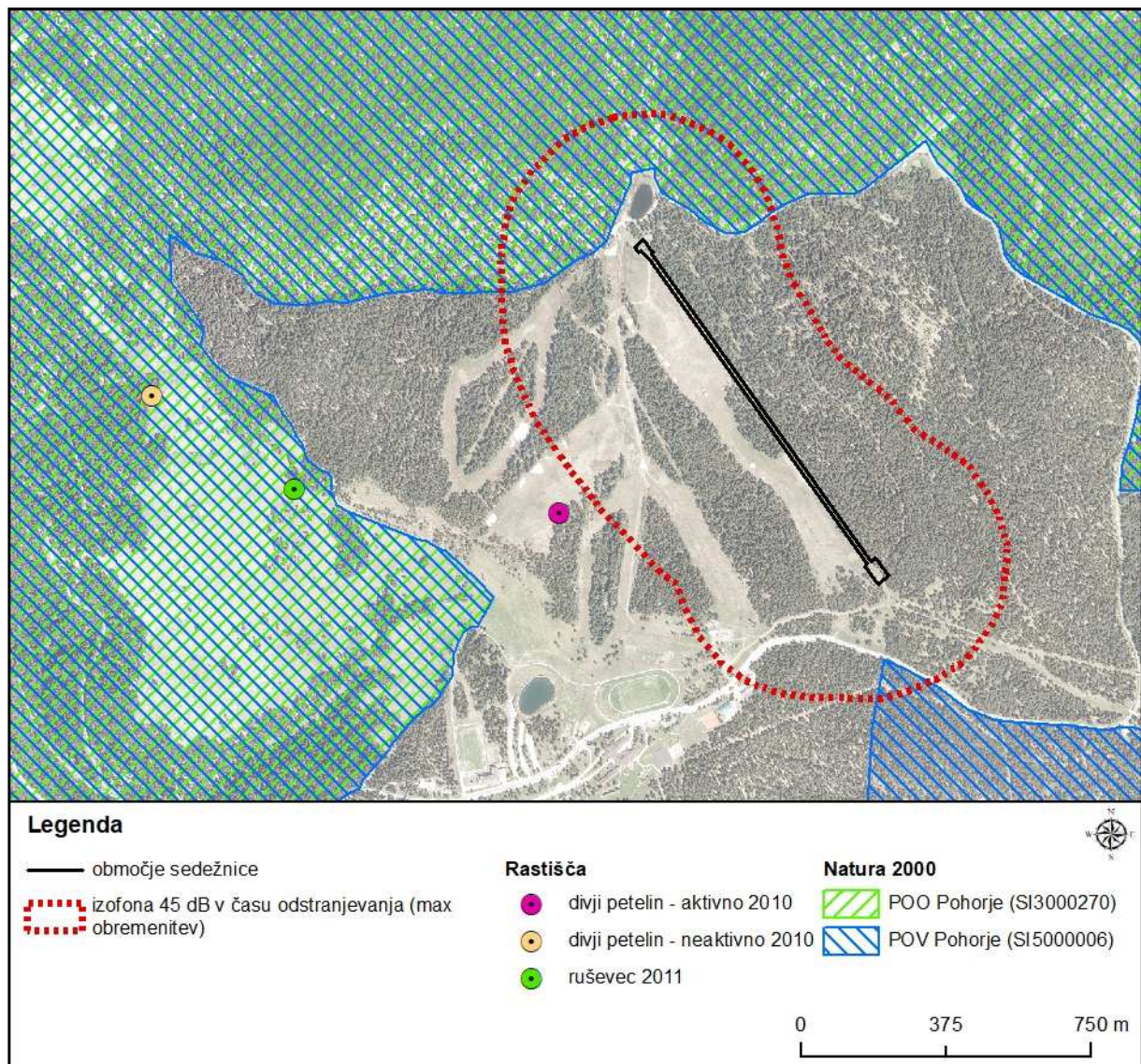
Vpliv posega in celotni vpliv na naravne vrednote, ekološko pomembna območja in biotsko raznovrstnost v času obratovanja ocenjujemo s **(3)** – nebistven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

5.8.2 Opustitev / odstranitev posega in po njej

5.8.2.1 Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi

Med odstranitvijo objektov bo prišlo do neposrednega vpliva na rastlinstvo in habitatne tipe zaradi odstranjevanja temeljev stebrov in končnih postaj ter vožnje gradbene mehanizacije. Vpliv bo omejen na ožje območje gradbišča in bo kratkoročen – odstranitev bo predvidoma trajala 3 mesece. Posredno bo prišlo do negativnega vpliva tudi na travniške živalske vrste (npr. metulje). Ker so bolje ohranjeni travniški habitati prisotni izven območja smučišča (na Ostruščici), bo vpliv majhen. Ob pazljivem ravnanju pri gradbenih delih pričakujemo, da bo vpliv na gozdne habitatne tipe in gozdne živalske vrste zelo majhen. Do posrednega negativnega vpliva bi lahko prišlo v primeru vnosa invazivnih rastlinskih vrst na območje gradbišča. Za zasipanje gradbenih jam temeljev odstranjenih stebrov in izravnavo terena ter sanacijo s posegom prizadetih površin je treba uporabiti lokalni material brez semen ali korenin tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst.

Zaradi povišane obremenitve okolja s hrupom v času odstranitve objektov bo prišlo do negativnega vpliva na prosto živeče živali, predvsem ptice. Hrup lahko moti vsakodnevni ritem živali in obrede kot so parjenje, razmnoževanje, valjenje, prehranjevanje in podobno (posreden, daljinski, začasen vpliv). Hrup gradbišča bi lahko imel negativen vpliv predvsem na koconoge kure (gozdni jereb, ruševac, divji petelin) v času rasti, gnezdenja in začetnem času vzreje mladičev. Omenjene tri vrste ptic gnezdijo na tleh in so lahko v poznem zimskem in zgodnje pomladanskem času v primeru motenj podvržene izgubi energije. Predvsem ruševac in divji petelin imata v spomladanskem času afiniteto do izpostavljenih slemen. Obstoječi kompleks smučišča z žičnicami že predstavlja motnjo v življenjskem prostoru teh vrst, čemur so se te adaptirale z umikom v bolj mirne predele. V letu 2010 sta bili takoj v okolici Rogle zabeleženi le dve rastišči divjega petelina, od tega eno aktivno in eno neaktivno (Čas, 2012 /76/). Kasneje je bilo najbližje opaženo aktivno rastišče Turn, kjer so zabeležili 2 pojoča samca (Mihelič, 2011 /80/). To rastišče je od predvidenega posega oddaljeno več kot 3 km. Helikopterski prevozi ali uporaba razstreliva pri rušenju in izkopih niso predvideni. V primeru, da bi bila za odstranitev temeljev potrebna uporaba nekoliko bolj hrupne mehanizacije (hidravličnega kladiva oz. bagra s hidravličnim kladivom), naj se ta dela ne izvajajo med 1. marcem in 30. junijem (reprodukcijsko obdobje kvalifikacijskih vrst ptic). Dovoz do gradbišč bo potekal po regionalni cesti iz Zreč, gradnja novih (začasnih) dovoznih cest ni predvidena. Ob maksimalnih hrupnih obremenitvah (najbolj hrupna dela, ki pa ne bodo trajala ves čas gradnje), bo hrupna moč 45 dB (ki za večino občutljivih vrst predstavlja motečo obremenitev) presežena na razdalji do ca. 350 m (izofona na spodnji sliki). Tudi v letu 2010 zabeleženo aktivno rastišče divjega petelina je izven tega območja. Ko se bo z delom pričelo, bo delo potekalo brez prekinitev, zato ne bo prišlo do efekta ekološke pasti – ne bo se zgodilo, da bi ptice pričele z gnezdenjem v neposredni bližini predvidenega posega, kasneje pa bi zaradi motenj ob gradnji zarod propadel. Razmnoževanje ptic bo še naprej omogočeno izven območja vpliva hrupa. Prav tako ne bo vpliva na najbližje trenutno znano aktivno rastišče divjega petelina na območju Turna. Zato menimo, da posebni omilitveni ukrepi omejevanja odstranitve posega na poletno-jesensko obdobje niso potrebni. Druge na hrup in motnje bolj občutljive vrste ptic (planinski orol, črna štoklja) na širšem območju Rogle ne gnezdijo, zato bo vpliv nanje nebiten ali pa ga ne bo.



Slika 23: Območje obremenitve s hrupom med opustitvijo / odstranitvijo posega (izofona 45 dB – vir: IVD/26/) in bližnja zabeležena rastišča divjega petelina ter ruševca (Mihelič, 2011; Čas, 2012)

V primeru neustreznega osvetljevanja gradbišča bi svetlobno sevanje motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje ...) ptic, netopirjev, žuželk in drugih, predvsem nočno in večerno aktivnih živali (posreden, daljinski, začasen vpliv). Odstranitev posega je predvidena v dnevnem času, gradbišče ne bo osvetljeno, zato vpliva na nočno aktivne vrste ne bo. Prav tako ne pričakujemo neposrednega vpliva na dvoživke zaradi prevozov v času gradnje, saj selitve dvoživk potekajo v nočnem času.

Poseganje v vodna telesa in vodotoke ni predvideno, razen pri pri morebitni odstranitvi NN priključnega kablovoda, ki prečka pritok Radoljne. V primeru neustrezne izvedbe del in daljšega neprekinjenega kaljenja vode, bi lahko prišlo do negativnega vpliva na vodne organizme (daljinski, srednjeročen vpliv). Vpliv je mogoče preprečiti z ustrezno izvedbo del.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe v času opustitve / odstranitve posega ocenjujemo s **(3)** – nebitven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na rastlistvo, živalstvo in habitatne tipe po opustitvi posega ocenjujemo s **(5+)** – izboljšanje stanja (žičnica Mašinžaga ne bo več obratovala).

5.8.2.2 Varovana območja

Na območju neposrednega vpliva 150 m so štiri varovana območja:

- Natura 2000 POV Pohorje (SI5000006), oddaljenost od območja posega ca. 70 m,
- Natura 2000 POO Pohorje (SI3000270), oddaljenost od območja posega ca. 70 m,
- Regijski park Pohorje (ID 5011), oddaljenost od območja posega ca. 70 m,
- naravni rezervat Gozdni rezervat greben Rogle (gozdovi in travišča) ID 285, oddaljenost od območja posega ca. 25 m.

Fizičnega poseganja v varovana območja in neposrednega vpliva na varovana območja med odstranjevanjem objektov ne bo. Daljinski vpliv se pričakuje predvsem na POV Pohorje in Regijski park Pohorje zaradi povečane stopnje hrupa (posreden, daljinski, začasen vpliv). Hrup zaradi odstranjevanja objektov bi lahko imel negativen vpliv predvsem na koconoge kure (gozdni jereb, ruševac, divji petelin) v času rasti, gnezdenja in začetnem času vzreje mladičev. Omenjene tri vrste ptic gnezdi na tleh in so lahko v poznem zimskem in zgodnje pomladanskem času v primeru motenj podvržene izgubi energije. Predvsem ruševac in divji petelin imata v spomladanskem času afiniteto do izpostavljenih slemen. Obstoječi kompleks smučišča z žičnicami že predstavlja motnjo v življenjskem prostoru teh vrst, čemur so se te adaptirale z umikom v bolj mirne predele. V letu 2010 sta bili tako v okolici Rogle zabeleženi le dve rastišči divjega petelina, od tega eno aktivno in eno neaktivno (Čas, 2012 /76/). Kasneje je bilo najbližje opaženo aktivno rastišče Turn, kjer so zabeležili 2 pojoča samca (Mihelič, 2011 /80/). To rastišče je od predvidenega posega oddaljeno več kot 3 km. Helikopterski prevozi ali uporaba razstreliva pri rušenju in izkopih niso predvideni. V primeru, da bi bila za odstranitev temeljev potrebna uporaba nekoliko bolj hrupne mehanizacije (hidravličnega kladiva oz. bagra s hidravličnim kladivom), naj se ta dela ne izvajajo med 1. marcem in 30. junijem (reprodukcijsko obdobje kvalifikacijskih vrst ptic). Dovoz do gradbišč bo potekal po državni cesti iz Zreč, gradnja novih (začnih) dovoznih cest ni predvidena. Ob maksimalnih hrupnih obremenitvah (najbolj hrupna dela, ki pa ne bodo trajala ves čas odstranjevanja objektov), bo hrupna moč 45 dB (ki za večino občutljivih vrst predstavlja motečo obremenitev) presežena na razdalji do ca. 350 m (izofona na sliki v poglavju 5.8.2.1). Tudi v letu 2010 zabeleženo aktivno rastišče divjega petelina je izven tega območja. Ko se bo z delom pričelo, bo potekalo brez prekinitev, zato ne bo prišlo do efekta ekološke pasti – ne bo se zgodilo, da bi ptice pričele z gnezdenjem v neposredni bližini predvidenega posega, kasneje pa bi zaradi motenj ob gradnji zarod propadel. Razmnoževanje ptic bo še naprej omogočeno izven območja vpliva hrupa, kar pa predstavlja večino Natura 2000 območja POV in Regijskega parka Pohorje. Prav tako ne bo vpliva na najbližje trenutno znano aktivno rastišče divjega petelina na območju Turna. Zato menimo, da posebni omilitveni ukrepi omejevanja odstranjevanja objektov na poletno-jesensko obdobje niso potrebni. Ker je odstranitev posega predvidena v dnevnem času, gradbišče ne bo osvetljeno, zato daljinskega vpliva svetlobnega onesnaženja na nočno aktivne kvalifikacijske vrste POO in POV Pohorje ter ključne vrste Regijskega parka Pohorje ne bo. Do negativnega vpliva na POO Pohorje, Regijskega parka Pohorje in navadnega koščaka bi lahko prišlo pri odstranitvi NN priključnega voda, ki prečka pritok Radoljne v primeru izcejanja nevarnih snovi ali daljšega neprekinjenega kaljenja vode (daljinski vpliv), kar pa je možno preprečiti z zaščitnimi ukrepi. Do posrednega negativnega vpliva na habitatne tipe POO Pohorje, Regijskega parka Pohorje in naravnega rezervata Gozdni rezervat greben Rogle (gozdovi in travišča) (HT 6230* in HT 9410) bi lahko prišlo v primeru vnosa invazivnih rastlinskih vrst na območje gradbišča in nato v širšo okolico. Za zasipanje gradbenih jam temeljev odstranjenih stebrov in izravnave terena ter sanacijo s posegom prizadetih površin je treba uporabiti lokalni material brez semen ali korenin tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na varovana območja v času opustitve / odstranitve posega ocenjujemo s **(3)** – nebitven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na varovana območja po opustitvi posega ocenjujemo s **(5+)** – izboljšanje stanja (žičnica Mašinžaga ne bo več obratovala).

5.8.2.3 **Naravne vrednote, EPO in biotska raznovrstnost**

Obravnavani poseg leži v celoti znotraj ekološko pomembnega območja Pohorje (ID 41200). Možen je neposredni vpliv na rastlinstvo in habitatne tipe ter posredni vpliv predvsem na ptice zaradi hrupa. Vpliv na rastlinske in živalske vrste ter habitatne tipe je podrobneje obravnavan že v predhodnih poglavjih in se nanaša tudi na vrste in habitate tipe EPO Pohorje. Obravnavani poseg je na območju pričakovanih naravnih vrednot Pohorje – nahajališče redkih mineralov in kamnin. Verjetnost za najdbe je majhna, saj bodo posegi med odstranitvijo objektov omejeni na območje, kjer je že potekala gradnja šestsedežnice. Potencialen vpliv je možno zmanjšati z ustrezno organizacijo gradbišča. Vpliv na naravno vrednoto Radoljna bi bil možen pri morebitni odstranitvi NN priključnega voda, ki prečka naravno vrednoto. V primeru neustrezne izvedbe del in izcejanja nevarnih snovi ali daljšega neprekinjenega kaljenja vode, bi lahko prišlo do negativnega vpliva na vodne organizme (daljinski, srednjeročen vpliv). Vpliv je mogoče preprečiti z ustrezno izvedbo del.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na naravne vrednote, EPO in biotsko raznovrstnost v času opustitve / odstranitve posega ocenjujemo s **(3)** – nebistven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na naravne vrednote, EPO in biotsko raznovrstnost po opustitvi posega ocenjujemo s **(5+)** – izboljšanje stanja (žičnica Mašinžaga ne bo več obratovala).

5.9 **VPLIVI ZARADI TVEGANJA ZA OKOLJSKE, NARAVNE IN DRUGE NESREČE**

5.9.1 **Definicije**

Okoljska nesreča je po definiciji Zakona o varstvu okolja /ZVO-2/ nenadzorovan ali nepredviden dogodek, povezan s posegom v okolje, ki ima zaradi obremenitve okolja takoj ali pozneje za posledico neposredno ali posredno ogrožanje življenja ali zdravja ljudi ali kakovosti okolja (tudi ekološka nesreča po predpisih o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami). Tveganje za okolje je verjetnost, da bo nek poseg v okolje posredno ali neposredno v določenih okoliščinah ali v določenem času škodoval okolju ali življenju ali zdravju ljudi.

Naravne nesreče so po definiciji Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami /ZVNDN/ potres, poplava, zemeljski plaz, snežni plaz, visok sneg, močan veter, toča, žled, pozeba, suša, požar v naravnem okolju, množični pojav nalezljive človeške, živalske ali rastlinske bolezni in druge nesreče, ki jih povzročijo naravne sile. Za naravno nesrečo se štejejo tudi neugodne vremenske razmere po predpisih o kmetijstvu in odpravi posledic naravnih nesreč, ki jih povzročijo žled, pozeba, suša, neurje, toča ali živalske in rastlinske bolezni ter rastlinski škodljivci.

Druge nesreče so po definiciji Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami /ZVNDN/ nesreče v cestnem, železniškem in zračnem prometu, požar, rudniška nesreča, porušitev jazu, nesreče, ki jih povzročijo aktivnosti na morju, jedrska nesreča in druge ekološke ter industrijske nesreče, ki jih povzroči človek s svojo dejavnostjo in ravnanjem, pa tudi vojna, izredno stanje, uporaba orožij ali sredstev za množično uničevanje ter teroristični napadi s klasičnimi sredstvi in druge oblike množičnega nasilja.

5.9.2 **Obratovanje**

Obravnavani poseg nima lastnosti, ki bi v času obratovanja lahko predstavljale tveganje za povzročitev okoljske, naravne ali druge nesreče, kot so te definirane v veljavnih predpisih, vključno s tveganji zaradi podnebnih sprememb. Pri obravnavanem posegu ne gre za dejavnost ali napravo iz Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (UL RS, št. 68/22) in ne gre za obrat manjšega ali večjega tveganja za okolje po Uredbi o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (UL RS, št. 22/16, 44/22-ZVO-2).

V pogonskem, zaviralnem in napenjalnem sistemu v spodnji pogonsko-napenjalni postaji nove šestsedežnice so prisotne določene količine hidravličnih in motornih olja olja ter dizelskega goriva v DEA (rezervni vir napajanja z elektriko, namenjen varni evakuaciji ljudi z žičnice v primeri izpada napajanja iz javnega omrežja). Napenjalni, zaviralni in zasilni hidravlični sistemi, vključno z elektromotorjem, so nameščeni nad lovilno skledo, odporno na olja, ki lahko zadrži celotno količino prisotnih olj. Z izvedbo obravnavanega posega – povečanjem zmogljivosti prevoza oseb se količine nevarnih snovi ne bodo povečale, saj se ne spreminjajo pogonski sklop in druge gradbene značilnosti šestsedežnice. Ne glede na predviden ukrep zadrževanja z lovilno skledo je v poročilu predlagan dodatni ukrep za ravnanje v primeru izlitja olja ali dizelskega goriva v tla, ki vključuje takojšen izkop onesnažene zemljine in oddaja ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih nevarnih odpadkov. Ker pa gre pri žičniških napravah za preizkušen proizvod, ki je v prvi vrsti namenjen uporabi v naravnem okolju, tega dodatnega ukrepa ne upoštevamo pri oceni vpliva posega na okoljske, naravne in druge nesreče, saj lahko upravičeno domnevamo, da so pri načrtovanju in izvedbi pogonskih postaj žičnic vgrajene tudi vse potrebne varovalke za preprečitev izlitja nevarnih snovi v tla in podtalje ter posredno v podzemne vode. Območje posega se pretežno nahaja v širšem varstvenem pasu (con 3) z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu pa tudi v ožjem varstvenem pasu (con 2) s strogim režimom varovanja po Odloku o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17). Omenjeni odlok ne določa prepovedi in omejitev, ki bi bile relevantne za obravnavani poseg v času obratovanja. Z upoštevanjem prej omenjenega dodatnega ukrepa za preprečevanje onesnaženja tal in voda v primeru izlitja olja ali dizelskega goriva v tla, je tveganje za onesnaženje virov pitne vode in s tem vpliva na zdravje ljudi zanemarljivo.

Tveganj za okoljske, naravne in druge nesreče, ki bi jih lahko povzročile pričakovane podnebne spremembe, glede na vrsto in lokacijo posega v času obratovanja ni.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na tveganje za okoljske, naravne in druge nesreče v času obratovanja ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.9.3 Opustitev / odstranitev posega in po njej

V primeru prenehanja uporabe ali obratovanja, ki bo vključevalo odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bo pri odstranitvenih delih potrebno upoštevati vse s predpisi določene in v tem poročilu dodatno predlagane ukrepe, s čimer bo preprečeno onesnaženje okolja, ki bi ga lahko opredelili kot okoljsko nesrečo. Vplivi bodočasni – omejeni na čas izvajanja odstranitvenih del, kratkotrajni (ca. 3 mesece) in reverzibilni, po zaključku del pa bo na lokaciji posega vzpostavljeno prvotno stanje (stanje brez žičnice).

Kot je razvidno iz predhodnih poglavij, ki obravnavajo vplive na relevantne dejavnike okolja, obravnavani poseg nima lastnosti, ki bi v času odstranitvenih del lahko predstavljale pomembnejše tveganje za povzročitev okoljske, naravne ali druge nesreče, kot so te definirane v veljavnih predpisih, vključno s tveganji zaradi podnebnih sprememb. Območje posega se pretežno nahaja v širšem varstvenem pasu (con 3) z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu pa tudi v ožjem varstvenem pasu (con 2) s strogim režimom varovanja po Odloku o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17). Omenjeni odlok ne določa prepovedi in omejitev, ki bi bile relevantne za obravnavani poseg v času gradnje, zato so v tem poročilu predlagani dodatni zaščitni ukrepi za preprečevanje onesnaženja tal in voda v času. Ob upoštevanju teh ukrepov je tveganje za onesnaženje virov pitne vode in s tem vpliva na zdravje ljudi v času gradnje zanemarljivo. Vpliva gradnje na poplavno ogroženost ožjega ali širšega območja ne bo (lokacija se nahaja izven poplavno ogroženih območij). Območje posega se nahaja na erozijsko ogroženem območju – delno na območju, za katero veljajo običajni zaščitni ukrepi, delno pa na območju, za katero veljajo zahtevnejši protierozijski ukrepi, in na plazljivem območju. Prepovedi za ta območja, ki se nanašajo tudi na izvajanje gradbenih del, določa ZV-1, povzema pa jih tudi OPN v 121. in 122. členu. Glede na znane podatke o nameravanem posegu se prepovedane dejavnosti oz. aktivnosti v okviru gradnje (krčenje gozda, poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov itd.) ne bodo izvajale, v poročilu pa je predlagan tudi dodatni ukrep, da je takoj po končanih delih potrebno vse z gradnjo prizadete površine sanirati in zatraviti s predhodno odstranjeno travno rušo ali z avtohtono travno mešanico, s čimer bodo preprečeni erozijsko delovanje morebitnih močnejših padavin na teh površinah

in novi erozijski pojavi ter pojavi plazenja zemljišč zaradi izvajanja gradbenih del. Tveganj za okoljske, naravne in druge nesreče, ki bi jih v času opustitve / odstranitve posega lahko povzročile pričakovane podnebne spremembe, tako glede na vrsto in lokacijo posega ter ob upoštevanju s predpisi določenih ukrepov, ni.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na tveganje za okoljske, naravne in druge nesreče v času opustitve / odstranitve posega ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na tveganje za okoljske, naravne in druge nesreče po opustitvi posega ocenjujemo s **(5+)** – izboljšanje stanja (šestsedežnica bo odstranjena, s tem pa tudi vsi potencialni viri onesnaženja tal in voda).

5.10 VPLIVI NA PREBIVALSTVO IN ZDRAVJE LJUDI

5.10.1 Obratovanje

Za čas obratovanja so vplivi na zdravje ljudi obravnavani v predhodnih poglavjih, ki obravnavajo vplive na relevantne dejavnike okolja – tla, vode, zrak, hrup, odpadke in tveganja za okoljske, naravne in druge nesreče. Če so za posamezen dejavnik z okoljskimi predpisi določene mejne vrednosti oz. dopustne stopnje obremenjevanja okolja, so te v prvi vrsti določene zaradi varovanja zdravja ljudi. Pri nobenem od v poročilu obravnavanih dejavnikov okolja v času obratovanja niso bili ugotovljeni vplivi, ki bi presegali dopustne emisije snovi in energije v okolje ali vplivi, ki bi lahko poslabšali zdravje ljudi ali naravne in druge pogoje življenja in bivanja ljudi v širši okolici lokacije posega. Tudi sicer žičniška infrastruktura, ob upoštevanju pogojev za varen prevoz ljudi, ne predstavlja tveganja za zdravje ljudi. Povečanje zmožljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga, ki se bo izvedlo z namestitvijo dodatnih vozil in povečanjem hitrosti vožnje, ne bo predstavljal tveganja za okoljske, naravne ali druge nesreče. S posegom se ne spreminjajo gradbene in druge značilnosti šestsedežnice (npr. povečanje količin nevarnih snovi). Lokacija posega se sicer nahaja znotraj širšega varstvenem pasu (cona 3) z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu pa tudi v ožjem varstvenem pasu (cona 2) s strogim režimom varovanja po Odloku o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17), vendar je možnost za onesnaženje teh virov pitne vode in s tem vpliva na zdravje ljudi, ob upoštevanju v poročilu dodatno predlaganih zaščitnih ukrepov za tla in vode, v času obratovanja zanemarljiva. Kakovost pitne vode se sicer redno preverja v okviru notranjega nadzora upravljalcev vodnih virov.

V času obratovanja tudi po izvedenem posegu ne bo okrnjeno ali oteženo gospodarjenje z gozdom v okolici posega.

Z obravnavanim posegom se bo izboljšala izboljšala ponudba smučišča oz. gorskega centra Rogla, predvsem z zmanjšanjem čakalnih vrst v zimski sezoni. V zvezi s socialno-ekonomskimi učinki poseg sicer ne bo imel bistvenega neposrednega vpliva na povečanje delovnih mest v okviru smučišča / gorskega centra Rogla, ima pa žičniška infrastruktura v gorskih centrih na splošno pomemben multiplikativni učinek na regionalno ekonomijo (prihodki spremljajoče turistične in ostale ponudbe). V Sloveniji tovrstna analiza sicer še ni bila opravljena, vendar gre, glede na razvitost slovenskih gorskih centrov (razvojni zaostanek Slovenije za sosednjimi destinacijami in tudi JV Evropo), pričakovati 4-kratni finančni multiplikator žičniške infrastrukture na ekonomijo destinacije. K temu je potrebno dodati tudi ekonomske učinke uspešnega delovanja gorskih centrov, ki se kažejo skozi nova in stabilnejša delovna mesta ter splošen dvig kakovosti bivanja na robnih podeželskih in obmejnih območjih. Kakovost ponudbe gorskih centrov je pomembna tudi za dolgoročno konkurenčnost slovenskega turizma in skladen regionalni razvoj države. /31/

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na prebivalstvo in zdravje ljudi v času obratovanja ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.10.2 Opustitev / odstranitev posega in po njej

Tudi za čas opustitve / odstranitve posega so vplivi na zdravje ljudi obravnavani v predhodnih poglavjih, ki obravnavajo vplive na relevantne dejavnike okolja – tla, vode, zrak, hrup, odpadke in tveganja za okoljske, naravne in druge nesreče. Če so za posamezen dejavnik z okoljskimi predpisi določene mejne vrednosti oz. dopustne stopnje obremenjevanja okolja, so te določene v prvi vrsti zaradi varovanja zdravja ljudi. Pri nobenem od v poročilu obravnavanih dejavnikov okolja v času odstranitvenih del niso bili ugotovljeni vplivi, ki bi presegali dopustne emisije snovi in energije v okolje ali vplivi, ki bi lahko poslabšali zdravje ljudi ali naravne in druge pogoje življenja in bivanja ljudi v širši okolici. Dela bodo trajala skupaj ca. 3 mesece in bodo, vključno s tovornim prometom izven gradbišča, potekala le v dnevnem času od ponedeljka do sobote, ob nedeljah in praznikih (dela prostih dnevih) se dela ne bodo izvajala. Tovorni transport po javnih cestah do gradbišča bo potekal po državnih cestah, predvidene prometne obremenitve, povezane z gradnjo, pa so nizke (v povprečju 2 prevoza dnevno).

V primeru opustitve posega, ki bo vključevala tudi odstranitev obravnavane žičnice in vzpostavitev prvotnega stanja, bo gradbišče sicer predstavljalo začasno motnjo v prostoru zaradi prisotnosti gradbene mehanizacije in začasnih gradbiščnih elementov (3 mesece), vendar bo šlo za začasen, kratkotrajen in reverzibilen vpliv, ki bo zaznaven predvsem na ožjem območju gradbišča in v neposredni okolici. Kot opisano v predhodnih poglavjih se v času opustitve / odstranitve ne predvideva čezmernih vplivov oz. vplivov, ki bi lahko poslabšali zdravje ljudi ali naravne in druge pogoje življenja ter bivanja ljudi v širši okolici. V neposredni okolici lokacije posega stanovanjskih ali drugih bivalnih objektov ni, ti se nahajajo v širši okolici območja posega. Po zaključku odstranitvenih del bo na lokaciji posega vzpostavljeno prvotno stanje (stanje brez žičnice), zato ta začasen negativen vpliv na vidne kakovosti prostora ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

Poseg v času odstranitvenih del, ob upoštevanju predpisanih in v poročilu dodatno predlaganih ukrepov, ne bo predstavljal tveganja za okoljske, naravne ali druge nesreče in ne bo vključeval uporabe pomembnejših količin nevarnih snovi. Lokacija posega se sicer nahaja znotraj širšega varstvenega pasu (cona 3) z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu pa tudi znotraj ožjega varstvenega pasu (cona 2) s strogim režimom varovanja po Odloku o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17), vendar je možnost za onesnaženje teh virov pitne vode in s tem vpliva na zdravje ljudi, ob upoštevanju v poročilu dodatno predlaganih zaščitnih ukrepov za tla in vode, v času gradnje zanemarljiva. Kakovost pitne vode se sicer redno preverja v okviru notranjega nadzora upravljavcev vodnih virov.

V času odstranitve posega ne bo okrnjeno ali oteženo gospodarjenje z gozdom v okolici gradbišča.

Odstranitev obravnavane žičnice bi, z vidika ponudbe smučišča oz. gorskega centra Rogla za obiskovalce, lahko opredelili kot negativen vpliv oz. poslabšanje stanja, česar pa pri oceni celotnega vpliva na prebivalstvo in zdravje ljudi ne upoštevamo, saj obravnavani objekt nima neposrednega vpliva na ta dejavnik okolja.

Vpliv posega in celotni vpliv (sprememba v celotni obremenitvi okolja) na prebivalstvo in zdravje ljudi v času opustitve posega in po njej ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo.

5.11 ČEZMEJNI VPLIVI

Najbližja državna meja je ca. 19,5 km oddaljena meja z Republiko Avstrijo. Glede na vrsto posega in pričakovane vplive obravnavani poseg ne bo imel vpliva na dejavnike okolja in socialno-ekonomske razmere, ki izhajajo iz posameznih ali medsebojnih vplivov ali njihovih medsebojnih učinkov, na območju sosednjih držav.

5.12 SPREMEMBE V CELOTNI IN SKUPNI OBREMENITVI OKOLJA

5.12.1 Spremembe v celotni obremenitvi okolja

Spremembe v celotni obremenitvi okolja (celotni vpliv) po posameznih dejavnikih okolja so opisane in ovrednotene v predhodnih poglavjih, zato je v naslednji tabeli prikazan le povzetek ovrednotenih vplivov posega in celotnih vplivov (sprememb v celotni obremenitvi) po posameznih dejavnikih okolja, obravnavanih v tem poročilu.

Ocene v tabeli oz. velikostni razredi za vrednotenje vplivov so pojasnjeni v poglavju 5.1. Pri ocenjevanju oz. vrednotenju vplivov je predpostavljeno, da bodo v celoti upoštevani vsi s predpisi določeni in dodatni ukrepi iz tega poročila za preprečitev, zmanjšanje ali odpravo negativnih vplivov posega na okolje ali zdravje ljudi.

Tabela 35: Povzetek ovrednotenih vplivov posega in celotnih vplivov (sprememb v celotni obremenitvi) na dejavnike okolja, obravnavane v poročilu

Dejavnik okolja	Obdobje posega	Vpliv posega	Celotni vpliv
Tla (kakovost in raba)	→ obratovanje	5	5
	→ opustitev / odstranitev posega	3	3
	→ po opustitvi posega	5+	5+
Vode (kakovost in količine, erozijska ogroženost)	→ obratovanje	5	5
	→ opustitev / odstranitev posega	3	3
	→ po opustitvi posega	5+	5+
Zrak (kakovost zunanjega zraka)	→ obratovanje	5	5
	→ opustitev / odstranitev posega	3	3
	→ po opustitvi posega	5	5
Podnebje (podnebne spremembe, prilagajanje podnebnim spremembam)	→ obratovanje	5	5
	→ opustitev / odstranitev posega	5	5
	→ po opustitvi posega	5	5
Hrup (obremenjenost okolja)	→ obratovanje	4	5
	→ opustitev / odstranitev posega	3	3
	→ po opustitvi posega	5+	5+
Odpadki (nastajanje in ravnanje z njimi)	→ obratovanje	3	5
	→ opustitev / odstranitev posega	3	3
	→ po opustitvi posega	5+	5+
Narava (biotska raznovrstnost in naravne vrednote)	→ obratovanje	3	3
	→ opustitev / odstranitev posega	3	3
	→ po opustitvi posega	5+	5+
Tveganja za okoljske, naravne in druge nesreče	→ obratovanje	5	5
	→ opustitev / odstranitev posega	5	5
	→ po opustitvi posega	5+	5+
Prebivalstvo in zdravje ljudi	→ obratovanje	5	5
	→ opustitev / odstranitev posega	5	5
	→ po opustitvi posega	5	5

5.12.2 Sprememba v skupni obremenitvi okolja v času obratovanja in opustitve / odstranitve posega

Pri oceni spremembe obremenitve okolja kot celote zaradi izvedbe obravnavanega posega upoštevamo vse dejavnike okolja, obravnavane v tem poročilu, vrsto in lastnosti posega ter stanje, občutljivost in ranljivost okolja.

Spremembo v skupni obremenitvi okolja tako v času **obratovanja** ocenjujemo s **(5)** – vpliva ne bo, v času **opustitve / odstranitve posega** pa s **(3)** – nebistven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

5.12.3 Presoja sprejemljivosti vplivov posega na varovana območja narave

Obravnavani poseg se, po Prilogi 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja, uvršča med posege v poglavju VI – Območja zelenih površin.

Tabela 36: Uvrstitev posega po Prilogi 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja – Poglavje VI (območja zelenih površin)

Poseg v naravo	Neposredni vpliv	Območje neposrednega vpliva (m)	Daljinski vpliv	Območje daljinskega vpliva (m)
Gradnja ali razširitev objekta za šport, rekreacijo ali prosti čas (primeroma nogometnega stadiona, športne površine s trdo podlago, vodnega zajetja za smučišče, smučarske vlečnice, ...)	VSE SKUPINE	150	belorepec, planinski orel, koconoge kure, kozača, vodne ptice	250 oz. 500*

* Pravilnik v 20. členu določa, da za posege, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, velja, da se daljinski vpliv ugotavlja na območju, ki je dvakrat večje od območja daljinskega vpliva, navedenega v Prilogi 2 tega pravilnika, razen če se iz predhodnih ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v naravo in iz drugih dejanskih okoliščin ugotovi, da je območje daljinskega vpliva drugačno.

Pravilnik v 38. členu določa, da se presoja sprejemljivosti izvede za vse posege v naravo, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje v skladu s predpisi s področja varstva okolja ne glede na to, ali je vpliv posega samo daljinski ali tudi neposreden.

Na območju neposrednega vpliva posega 150 m so štiri varovana območja:

- Natura 2000 POV Pohorje (SI5000006),
- Natura 2000 POO Pohorje (SI3000270),
- Regijski park Pohorje (ID 5011),
- naravni rezervat Gozdni rezervat greben Rogle (gozdovi in travnišča) (ID 285) (obsega še NV Rogla – gozdovi na ovršnem delu, ID 1123).

Na območju daljinskega vpliva 500 m ni drugih varovanih območij.

Dodatek za presojo sprejemljivosti vplivov na varovana območja za povečanje zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga na smučišču Rogla (Aquarius d.o.o. Ljubljana, št. 1524-24 VO, junij 2024) je priložen poročilu kot **samostojna priloga**.

6. UKREPI ZA PREPREČEVANJE, ZMANJŠEVANJE IN IZRAVNAVANJE OPREDELJENIH POMEMBNIH ŠKODLJIVIH VPLIVOV NA OKOLJE

6.1 PREDVIDENE REŠITVE IN UKREPI

6.1.1 Obratovanje

6.1.1.1 Hrup

- **S predpisi določeni ukrepi**

Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 43/18, 59/19, 44/22-ZVO-2, 99/22-Odl.US) v 10. členu določa zahteve za nov vir hrupa:

- Nov vir hrupa ne sme povzročiti čezmerne obremenitve okolja s hrupom na območju varstva pred hrupom, na katerem pred obratovanjem novega vira hrupa celotna obremenitev okolja s hrupom na območju varstva pred hrupom ni bila presežena.
- Nov vir hrupa ne sme povečati celotne obremenitve okolja s hrupom na območju varstva pred hrupom, na katerem je ta obremenitev pred obratovanjem novega vira hrupa čezmerna.
- *Zmanjšanje vplivov hrupa posega v času obratovanja na zdravje ljudi in prosto živeče živali.*

Občinski prostorski načrt Občine Zreče (OPN Občine Zreče – UPB1) (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 27/21) med omilitvenimi ukrepi za posege v prostor za EUP RO2 glede urejanja in vzdrževanja površin s PNRP ZS med drugim določa:

- Zvočnikov se ne namešča ob proge, razen za namen nujnega obveščanja.
- *Zmanjšanje vplivov hrupa posega v času obratovanja na zdravje ljudi in prosto živeče živali.*

6.1.1.2 Odpadki

- **S predpisi določeni ukrepi**

Splošna predpisana pravila ravnanja z odpadki, ki jih določa *Uredba o odpadkih*, so navedena v poglavju o odpadkih v času opustitve / odstranitve posega (glej poglavje 6.1.2.4).

- *Zmanjšanje vplivov nastajanja in ravnanja z odpadki na okolje in zdravje ljudi.*

6.1.1.3 Narava (biotska raznovrstnost in naravne vrednote)

Občinski prostorski načrt Občine Zreče (OPN Občine Zreče – UPB1) (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 27/21) določa splošne varstvene pogoje za ohranjanje narave in omilitvene ukrepe za posege v prostor v EUP RO2 glede urejanja in vzdrževanja površin s PNRP ZS, med drugim:

- Posege in dejavnosti, ki imajo na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status, je potrebno načrtovati in izvajati tako, da bo zagotovljeno njihovo celostno ohranjanje.
- Znotraj območja RO2 se ohranjajo gozdni otoki v obstoječem obsegu in sestavi, skupine drevoja ter posamično drevo. Večje širitve smučišč na gozdne površine znotraj območja se ne izvajajo, izjemoma so dopustne korekcije posamičnih prog in minimalne širitve na podlagi pozitivnih rezultatov presoje sprejemljivosti vplivov posega na naravo. Varuje se razmerje med gozdom in odprtimi, travniškimi površinami.
- Dodatna fragmentacija gozdnih površin z žičnicami in drugimi infrastrukturnimi objekti naj se ne izvaja. Linijski objekti naj se vežejo na obstoječe koridorje in robove v krajini.
- Na območju naj se ne trasira novih poti in cest. Obstoječe poti se ustrezno označi in po potrebi uredi za doživljanje narave.

- Novih površin smučarskih in tekaških prog se ponoči ne osvetljuje. Ob smučarske proge se ne nameščajo svetilke in osvetljeni reklamni panoji. Zvočnikov se ne namešča ob proge, razen za namen nujnega obveščanja.
- Na območje se ne vnaša umetnih gnojil, hranil in kemičnih preparatov.
- Na območju se ohranja drevje.

→ *Preprečitev ali zmanjšanje negativnih vplivov na naravo.*

- **S projektom predvideni ukrepi**

- Na obeh končnih postajah nove šestsedežnice so nameščene le svetilke, namenjene vzdrževanju in evakuaciji ljudi z žičnice v primeru tehnične okvare ali nesreče. Vse svetilke so nadkrite oz. nameščene pod nadkritjem postaje, zato niso vir svetlobnega onesnaževanja (vir svetlobe) po Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja.
- Na stebrih nove šestsedežnice ali ob smučarski progi Mašinžaga svetilke za razsvetljavo smučarskih prog v okviru obravnavanega posega niso predvidene (nočna smuka in obratovanje v večernem in nočnem času nista predvidena). Obratovalni čas šestsedežnice Mašinžaga bo enak obstoječemu – v dnevnem času: v zimski sezoni od 9. do 16. ure, v poletni sezoni od 10. do 17. ure.
- Šestsedežnica je opremljena le z ozvočenjem, namenjenim nujnim opozorilom uporabnikom žičnice v primeru nesreče ali tehnične napake. Ozvočenje se ne bo uporabljalo za predvajanje glasbe ali reklamnih sporočil.
- Izven obratovalne sezone šestsedežnice oz. v obdobju, ko na jeklenico niso nameščeni sedeži, se na jekleno vrv na vsakih 5 dolžinskih m namesti signalno telo (npr. rdeča krogla premera 10-15 cm ali drug ustrezen odsevnik, npr. marker »FireFly«). V primeru stalne namestitve signalnih teles, se ta namestijo v ravnini ostalih jeklenic.

→ *Preprečitev ali zmanjšanje negativnih vplivov na naravo.*

6.1.2 Opustitev / odstranitev posega in po njej

6.1.2.1 Tla in vode, erozijska in plazljiva območja

- **S predpisi določeni ukrepi**

Zakon o vodah /ZV-1/ (UL RS, št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdrI-A, 41/04-ZVO-1, 57/08-ZV-1A, 57/12-ZV-1B, 100/13-ZV-1C, 40/14-ZV-1D, 56/15-ZV-1E, 65/20-ZV-1F) med drugim določa splošne prepovedi na vodnih in priobalnih zemljiščih ter prepovedi na erozijskih in plazljivih območjih:

Prepoved pranja in odlaganja ali odmetavanja snovi ali predmetov:

- V površinskih vodah ter na vodnem in priobalnem zemljišču je prepovedano pranje vseh vozil in drugih strojev ali naprav.
- V vode je prepovedano izliviati, odlagati ali odmetavati:
 - snovi ali predmete, ki zaradi svoje oblike, fizikalnih, kemijskih ali bioloških lastnosti, količine ali drugih lastnosti lahko ogrožajo življenje in zdravje ljudi, vodnih ali obvodnih organizmov, ovirajo pretok voda ali ogrožajo vodne objekte in naprave,
 - odpadke, razen, če je s predpisi, ki urejajo varstvo okolja, določeno drugače.
- Na vodnem in priobalnem zemljišču je prepovedano:
 - odlaganje ali pretovarjanje nevarnih snovi v trdni, tekoči ali plinasti obliki,
 - odlaganje ali odmetavanje odkopnih ali odpadnih materialov ali drugih podobnih snovi,
 - odlaganje odpadkov.

Splošne prepovedi:

- Na vodnem in priobalnem zemljišču so prepovedane dejavnosti in posegi v prostor, ki bi lahko:
 - ogrožali stabilnost vodnih ali priobalnih zemljišč,
 - zmanjševali varnost pred škodljivim delovanjem voda,

- ovirali normalen pretok vode, plavin in plavja,
- onemogočili obstoj in razmnoževanje vodnih in obvodnih organizmov.

Erozijsko območje:

- Na erozijskem območju je prepovedano:
 - poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov,
 - ogoljevanje površin,
 - krčenje tistih gozdnih sestojev, ki preprečujejo plazenje zemljišč in snežne odeje, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije,
 - zasipavanje izvirov,
 - nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih,
 - omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje ravnovesnih razmer,
 - odlaganje ali skladiščenje lesa in drugih materialov,
 - zasipavanje z odkopnim ali odpadnim materialom,
 - odvzemanje naplavin z dna in brežin, razen zaradi zagotavljanja pretočne sposobnosti hudourniške struge,
 - vlačenje lesa.

Plazljivo območje:

- Na plazljivem območju je prepovedano:
 - posegati v zemljišče tako, da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljišča,
 - zadrževanje voda, predvsem z gradnjo teras, in drugi posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč,
 - poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode,
 - izvajati zemeljska dela, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča,
 - krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.
- *Preprečitev onesnaženja površinskih in podzemnih voda ter preprečitev novih erozijskih pojavov in pojavov plazenja zemljišč zaradi izvajanja gradbenih del.*

Občinski prostorski načrt Občine Zreče (OPN Občine Zreče – UPB1) (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 27/21) v zvezi z vodami in tlemi ter erozijskimi in plazljivimi območji med drugim določa:

- Pri načrtovanju in izvajanju posameznih gradenj in posegov v prostor je potrebno upoštevati odmike od vodotokov, ki so določeni od vrha neurejene brežine struge:
 - vodotoka 1. reda v naselju vsaj 15 m, zunaj naselja pa vsaj 40 m;
 - pri vseh ostalih vodotokih vsaj 5 m, v konkavah pa vsaj 10 m.V pasovih ob vodotokih, ki jih določajo navedeni odmiki, niso dovoljene gradnje in posegi v prostor ter postavljanje začasnih objektov ali deponiranje materiala. Navedeni pasovi morajo biti stalno prehodni za vzdrževanje vodotoka.
- Vodovarstvena območja so določena z namenom, da se zavaruje vodno telo, ki se uporablja za odvzem ali je namenjeno za javno oskrbo s pitno vodo, pred onesnaževanjem ali drugimi vrstami obremenjevanja, ki bi lahko vplivalo na zdravstveno ustreznost vrednosti ali njeno količino. Pri načrtovanju na vodovarstvenih območjih je potrebno dosledno upoštevati Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06) ter omejitve in pogoje iz veljavnega predpisa. Za vse posege na vodovarstvena območja je potrebno pridobiti vodno soglasje.
- Za varovanje vodnih virov je potrebno upoštevati poleg drugih predpisov, ki urejajo vodno gospodarstvo, tudi naslednje pogoje:
 - posegi v območje širšega varstvenega pasu vodnega vira pitne vode so mogoči ob upoštevanju pogojev iz predhodnega soglasja upravljavca oziroma skrbnika vodnih virov pitne vode v občini;

- za vse posege v varstvene pasove daje pogoje in soglasja upravljavec in skrbnik vodnih virov za oskrbo s pitno vodo.
- Varujejo se tudi vsi vodni viri z manjšo izdatnostjo (zajeti in nezajeti), ki nimajo določenega varstvenega pasu. Obstoječe hišne vodnjake je potrebno ohranjati in vzdrževati.
- Pri gradnjah je potrebno zavarovati plodno zemljo pred uničenjem. Plodno zemljo, ki bo odstranjena pred gradnjo objektov, izvedbo prometnih površin in pred drugimi ureditvami, je potrebno prvenstveno uporabiti za izboljšanje kmetijskih zemljišč.
- Vsi objekti morajo imeti zagotovljen odvod padavinskih vod tako, da odvodnjavanje ne povzroča škode na sosednjih zemljiščih in napravah. Padavinske vode iz območij poselitve (streh objektov, cest, parkirišč in drugih utrjenih površin zunanjih ureditev) je treba, če ni možnosti priključitve na javno kanalizacijo, prioriteto ponikati, pri čemer morajo biti ponikovalnice locirane izven vpliva povoznih in manipulativnih površin. Če ponikanje na terenu ni možno, kar je potrebno računsko dokazati, je treba padavinske vode speljati v bližnji vodotok, če tega ni, pa razpršeno po terenu.
- Ureditve odvodnje na hribovitih terenih mora biti načrtovana tako, da bodo padavinske vode speljane izven plazovitih in erozijsko ogroženih območij; v primeru, da to ni mogoče, mora biti odvodnja po erozijsko nestabilni ali plazoviti, ogroženi, brežini načrtovana in izvedena s kanaletami ali drugače utrjenimi muldami.
- Erozijska območja so zemljišča, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske in bočne erozijske vode. Na teh območjih je prepovedano:
 - poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov;
 - ogoljevanje površin;
 - krčenje tistih gozdnih sestojev, ki preprečujejo plazenje zemljišč in snežne odeje, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije;
 - zasipanje izvirov;
 - nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih;
 - omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje varnostnih razmer;
 - odlaganje ali skladiščenje lesa ali drugih materialov;
 - zasipavanje z odkopnim ali odpadnim materialom;
 - odzemanje naplavin z dna in brežin, razen zaradi zagotavljanja pretočne sposobnosti hudourniške struge;
 - vlačenje lesa.
- Na erozijsko ogroženih in plazljivih območjih so prepovedani posegi in dejavnosti, ki lahko povzročijo erozijske procese, sproščanje hribin ali kako drugače ogrozijo stabilnost zemljišča. Pogoje in omejitve za izvajanje dejavnosti ali poseganja v prostor na erozijsko ogroženih ali plazljivih območjih se podrobneje določijo v soglasju, ki ga izda pristojni organ za upravljanje in varstvo voda, na podlagi podrobnejše geološke oz. hidrogeološke analize oz. elaborata.
- Plazljivo zemljišče je zemljišče, kjer je zaradi pojava vode in geološke sestave tal ogrožena stabilnost zemeljskih ali hribovskih sestojev. Na teh območjih je prepovedano:
 - zadrževanje voda, predvsem z gradnjo teras in drugi posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč;
 - poseganje, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode;
 - izvajanje zemeljskih del, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča;
 - krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.
- Na območje se ne vnaša umetnih gnojil, hranil in kemičnih preparatov.
- ➔ *Preprečitev onesnaženja tal, površinskih in podzemnih voda ter preprečitev novih erozijskih pojavov in pojavov plazenja zemljišč zaradi izvajanja gradbenih del.*

Odlok o varovanju pitne vode v zajetjih in črpalnišnih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17) določa prepovedi in obveznosti za ožji (cona 2) in širši (cona 3) varstveni pas za vodne vire na območju občine Zreče, ki pa za obravnavani poseg niso relevantne (glej poglavje 4.2.1).

6.1.2.2 **Zrak**

• **S predpisi določeni ukrepi**

Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (UL RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22-ZVO-2, 48/22) določa ukrepe za preprečevanje in zmanjševanje emisije snovi v zrak, od katerih so za gradbišče relevantni nekateri ukrepi iz 34. člena (preprečevanje in zmanjševanje emisije celotnega prahu):

- Pri obratovanju naprave, kjer se trdne snovi pretovarjajo:
 - pri pretovarjanju trdnih snovi:
 - zmanjševanje poti padanja pri iztresanju,
 - samodejno prilagajanje višine iztresa spreminjajojoči višini nasutja,
 - mehak premik polnega grabeža,
 - vračanju praznih grabežev v izhodiščni položaj v zaprtem stanju;
 - v zvezi z opremo naprave za pretovor trdnih snovi:
 - redno vzdrževanje naprav,
 - uporaba popolnoma ali v pretežni meri zaprtih grabežev,
 - po možnosti uporaba nakladalnikov le za vlažne materiale ali materiale, ki se ne prašijo;
 - v zvezi z lokacijo pretovora:
 - pršenje z vodo,
 - uporaba vetrobranov v času pretovora na odprtem,
 - podajšanje zadrževanja grabeža po iztresu materiala na prostoru iztresa,
 - omejitve pretovarjanja pri visokih hitrostih vetra.
- Pri obratovanju strojev in opreme:
 - preprečevanje in zmanjševanje emisije na mestih, kjer se trdne snovi pretovarjajo na prostem z vlaženjem zraka, če vlaženje ne ovira kasnejše obdelave,
 - pranje in vzdrževanje površin cest, po katerih vozijo vozila za prevoz trdnih snovi.
- Pri skladiščenju na prostem:
 - pršenje s sredstvi, ki vežejo prah,
 - utrjevanje površine,
 - izdatno vlaženje mest natovarjanja in raztovarjanja,
 - čim večjo opustitev dovažanja in raztovarjanja pri vremenskih razmerah, ki so še zlasti naklonjena nastajanju emisije snovi, kakor je dolgotrajna suša, obdobja zmrzali ali velike hitrosti vetra.

→ *Preprečitev ali zmanjšanje emisije prahu in vpliva na zdravje ljudi.*

Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (UL RS, št. 21/11, 197/21, 44/22-ZVO-2) določa ukrepe za gradbišča, katerih površina presega 10.000 m²:

- zahteve za motorje, vgrajene v gradbeno mehanizacijo ali druge naprave, ki so na gradbišču (4. člen);
- zahteve za motorje na kompresijski vžig (5. člen);
- zahteve za postopke mehanske obdelave na gradbišču (6. člen), med drugim:
 - prah je treba vezati na površinah materialov z vzdrževanjem vlažnosti materiala, na primer z avtomatsko vodenim ali ročnim vodnim škropljenjem;
 - pri premeščanju in pretovarjanju se sme gradbene odpadke odmetavati le z višine, ki ni večja od višine posod ali zabojnikov za zbiranje in prevažanje gradbenih odpadkov;
 - gradbene odpadke je treba zbirati in prevažati v zaprtih ali pokritih posodah ali zabojnikih;
 - rušenje ali razgradnjo objektov je treba izvesti, če je tehnično možno, v velikih kosih, prah pa je treba vezati na gradbeni material z omočenjem;
 - gradbene odpadke ali mineralne surovine je prepovedano obdelovati s postopki drobljenja, lomljenja ali mletja z napravami, vključno s premičnimi napravami za obdelavo gradbenih odpadkov, razen če so opremljene za zajem in čiščenje izstopnega zraka ali pa se na vseh

- transportnih trakovih in izstopnih odprtinah stalno uporabljajo samodejno vodene naprave, ki proizvajajo vodno meglico ali vodno zaveso, ali se voda uporablja v postopkih obdelave;
- zahteve za gradbeno mehanizacijo in druge naprave, ki so na gradbišču (7. člen), med drugim:
 - pri gradnji, pri kateri nastaja izrazita emisija delcev, se mora uporabljati gradbena mehanizacija in druge naprave, ki so na delovnih odprtinah, izstopnih mestih in mestih nastajanja prahu opremljene za odsesavanje prahu ali zaprti viri prahu ali opremljene za vezavo prahu z omočenjem;
 - izvajalec mora zagotoviti, da se na gradbišču nepokriti sipki gradbeni material ne prevaža, skladišči ali pretovarja;
 - zahteve za organizacijske ukrepe na gradbišču (8. člen):
 - zmanjševati je treba količino skladiščenega gradbenega materiala in gradbenih odpadkov;
 - skladiščeni gradbeni material je treba zaradi zmanjšanja prašenja prekrivati, vlažiti ali zaslanjati pred vplivi vetra;
 - na izvozih z gradbiščnih cest oziroma izvozih z gradbišč na ceste za javni cestni promet je treba zagotoviti pranje koles in podvozja vozil;
 - v dogovoru z upravljavcem ceste je treba zagotoviti takojšnje popravilo poškodovane ceste za javni cestni promet oziroma njeno takojšnje čiščenje, če se na izstopu gradbišča onesnaži ali poškoduje;
 - na gradbišču je treba omejiti hitrost vozil na največ 20 km/h, razen na gradbiščnih cestah, ki so asfaltirane in stalno omočene;
 - izvajalec mora zagotoviti, da se sipki gradbeni material, gradbeni odpadki in drug gradbeni material, ki povzroča prašenje, dovažajo na gradbišče ali odvažajo z gradbišča v transportnih sredstvih, ki so pokrita ali zaprta, ali na kakšen drug način, ki onemogoča prašenje;
 - elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišča (9. člen):
 - investitor mora zagotoviti izdelavo elaborata preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišča s predpisano vsebino in ga priložiti projektu za izvedbo;
 - obveznosti izvajalca, nadzornika in investitorja (10. člen).
- *Preprečitev ali zmanjšanje emisije delcev z gradbišča in vpliva na zdravje ljudi.*

Pravilnik o nalaganju in pritrjevanju tovora v cestnem prometu (UL RS, št. 70/11) med drugim določa:

- Med prevozom v cestnem prometu mora biti tovor na vozilu naložen, pritrjen in zavarovan tako, da:
 - ne povzroča škode na cesti in objektih,
 - ne onesnažuje okolja,
 - se ne razsipa ali pada z vozila.
 - Sipki tovor, gradbeni odpadki ter drug material, ki povzroča prašenje, mora biti na vozilu naložen, pritrjen in zavarovan tako, da onemogoča prašenje.
- *Preprečitev emisij prahu in delcev iz tovornih vozil za potrebe gradnje in vpliva na zdravje ljudi.*

6.1.2.3 Hrup

- **S predpisi določeni ukrepi**

Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 43/18, 59/19, 44/22-ZVO-2, 99/22-Odl.US) v 11. členu določa zahteve za gradbišče, ki je vir hrupa:

- Za obratovanje gradbišča, ki je vir hrupa, je treba zagotoviti izvajanje naslednjih ukrepov:
 - gradnjo v skladu z zadnjim stanjem gradbene tehnike,
 - uporabo strojev, skladnih z zahtevami iz predpisa, ki ureja emisijo hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem,
 - optimiziranje obratovalnega časa strojev iz prejšnje točke na gradbišču,
 - celovito urejanje prevoza za potrebe gradnje,
 - uporabo začasnih protihrupnih zaslonov,

- izvajanje lastnega ocenjevanja hrupa v skladu s predpisom, ki ureja prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje z ocenjevanjem kazalcev hrupa L_{dan} , $L_{večer}$, $L_{noč}$, L_{dvn} in oceno kazalcev hrupa L_{eq} , L_1 in L_{99} ,
- rezultati ocenjevanja hrupa iz prejšnje točke so ob normalnih pogojih delovanja merilne opreme ves čas dostopni javnosti.
- V primeru gradnje objekta, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje, se za obratovanje gradbišča skladnost obremenitve okolja s hrupom iz prejšnjega člena ugotavlja na podlagi ocene obremenjenosti okolja s hrupom iz priloge 4 te uredbe, ki je priloga k poročilu o vplivih na okolje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja. Ocena se izdelava z uporabo modelnega izračuna na podlagi računskih metod, pri čemer se upošteva najmanj podatke o:
 - zvočni moči uporabljene gradbene mehanizacije,
 - predvidenem času uporabe gradbene mehanizacije,
 - številu prevozov za potrebe gradnje na območje gradbišča do priključka na javno cesto.

→ *Zmanjšanje vplivov hrupa gradbišča na zdravje ljudi in prosto živeče živali.*

Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1) med drugim določa dovoljene ravni zvočne moči strojev oz. opreme, ki se uporablja na prostem (velja za stroje, našteje v prilogi 1, ki je sestavni del tega pravilnika, če so dani v promet ali v uporabo kot popolne enote, primerne za predvideno uporabo).

→ *Zmanjšanje vplivov hrupa gradbišča na zdravje ljudi in prosto živeče živali.*

• **S projektom predvideni ukrepi**

- Uporabe miniranja in helikopterskih prevozov v času gradnje ne bo.
- *Preprečevanje nastajanja impulznega hrupa in s tem zmanjšanje vplivov hrupa gradbišča na zdravje ljudi in prosto živeče živali.*

6.1.2.4 Odpadki

• **S predpisi določeni ukrepi**

Uredba o odpadkih (UL RS, št. 77/22) določa splošna pravila ravnanja in druge pogoje za preprečevanje ali zmanjševanje škodljivih vplivov nastajanja odpadkov in ravnanja z njim, med drugim:

- Številko odpadka mora odpadku dodeliti povzročitelj odpadkov, razen v primeru prepuščanja odpadka, ko mu jo mora dodeliti zbiralec, ki odpadke prevzame. Dodelitev številke odpadka iz prejšnjega stavka se izvede po postopku iz 5. člena uredbe.
- Odpadek se razvrsti kot nevarni odpadke, če vsebuje nevarne sestavine ali je z njimi onesnažen, zaradi katerih ta odpadke kaže eno ali več nevarnih lastnosti od HP 1 do HP 15 iz Priloge 3, ki je sestavni del te uredbe, pri čemer se poleg meril iz te priloge uporabljajo tudi ostali kriteriji iz 2. točke »Razvrščanje odpadkov kot nevarnih« iz poglavja »Vrednotenje in razvrščanje« iz Priloge Odločbe 2000/532/ES.
- Pri nastajanju odpadkov in ravnanju z njimi se kot prednostni vrstni red upošteva naslednja hierarhija ravnanja:
 1. preprečevanje nastajanja odpadkov,
 2. priprava odpadkov za ponovno uporabo,
 3. recikliranje odpadkov,
 4. drugi postopki predelave odpadkov (npr. energetska predelava) in
 5. odstranjevanje odpadkov.
- Z odpadki je treba ravnati skladno s prejšnjim odstavkom, da se omogoča nadaljnje ravnanje z njimi v skladu z zahtevami iz prejšnjega odstavka, ob upoštevanju zahtev iz prvega odstavka 10. člena te uredbe.
- Z odpadki je treba ravnati tako, da ni ogroženo človekovo zdravje in se ne škodi okolju ter da ravnanje zlasti:
 1. ne predstavlja tveganja za vode, zrak, tla, rastline in živali,

2. ne povzroča čezmernega obremenjevanja s hrupom in neprijetnimi vonjavami,
 3. ne povzroča škodljivih vplivov na območja, na katerih je predpisan poseben režim v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, ali predpisi, ki urejajo varovanje virov pitne vode, in
 4. ne povzroča škodljivih vplivov na krajino ali območja, na katerih je predpisan poseben režim v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo kulturne dediščine.
- Odpadke iz papirja, kovine, plastike, stekla in tekstila je treba zbirati ločeno in jih ločeno oddajati ali prepuščati.
 - Ločeno je treba zbirati in jih ločeno oddajati ali prepuščati tudi odpadke, za katere je vzpostavljen sistem ločenega zbiranja v skladu s posebnim predpisom, ki ureja ravnanje s posameznim tokom ali vrsto odpadkov.
 - Ločeno je treba zbirati in jih ločeno oddajati ali prepuščati tudi druge odpadke in jih ne mešati z drugimi odpadki ali drugimi materiali z drugačnimi lastnostmi, kot jih imajo ti odpadki, če to zahteva ravnanje v skladu s prvim ali petim odstavkom 22. člena te uredbe ali poenostavitev ali izboljšanje priprave odpadkov za ponovno uporabo, recikliranja in drugih postopkov predelave. Prejšnji stavek se uporablja tudi za odpadke z isto številko odpadka iz priloge Odločbe 2000/532/ES, če imajo med seboj različne lastnosti, ki so pomembne za njihovo nadaljnjo obdelavo.
 - Rodovitno zemljo, odrinjeno pri gradbenih posegih, ki nima nevarnih lastnosti iz Priloge 3 te uredbe in ki zaradi fizikalnih, kemičnih in mikrobioloških lastnosti omogoča rast rastlin ter jo je v skladu z zakonom, ki ureja kmetijska zemljišča, treba varovati pred trajno izgubo, je treba zbirati ločeno od preostalega zemeljskega izkopa in jo ločeno oddajati, če se zemeljski izkop, katerega sestavni del je, ne uporabi za gradnjo v svojem prvotnem stanju na mestu, kjer je bil izkopen.
 - Odpadke je treba začasno skladiščiti ločeno glede na njihove lastnosti ter tako, da:
 1. ni čezmernega obremenjevanja voda, zraka in tal,
 2. ne pride do mešanja odpadkov iz prvega odstavka 21. člena te uredbe in da
 3. so odpadki primerni za obdelavo.
 - Izvirni povzročitelj odpadkov mora pri začasnem skladiščenju, poleg izpolnjevanja zahtev za preprečevanje tveganja, čezmernega obremenjevanja in škodljivih vplivov iz prvega odstavka 10. člena te uredbe, izvajati tudi ukrepe za preprečevanje in zmanjševanje škodljivih vplivov na okolje in človekovo zdravje zaradi:
 1. emisij snovi in vonjav,
 2. raznašanja lahkih frakcij odpadkov v okolje zaradi vetra,
 3. razsutja ali razlitja odpadkov,
 4. hrupa, zlasti zaradi prevažanja odpadkov do skladiščnega prostora in znotraj njega,
 5. ptic, glodavcev in mrčesa ter
 6. požarov, vključno s samovžigi.
 - Izvirni povzročitelj odpadkov mora odpadke skladiščiti tako, da niso neposredno izpostavljeni padavinam, če bi to lahko vplivalo na njihove lastnosti, pomembne za nadaljnjo obdelavo.
 - Izvirni povzročitelj odpadkov, ki nastanejo zaradi njegovega delovanja ali dejavnosti, lahko odpadke začasno skladišči največ 12 mesecev od njihovega nastanka. Prejšnji stavek se ne uporablja za zemeljski izkop iz 3. točke drugega odstavka 2. člena te uredbe, ki je izvzet iz te uredbe, če ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke zaradi nevarnih lastnosti iz Priloge 3 te uredbe in je pridobljen z gradbeni deli na gradbišču, investitor pa ga zagotovo ponovno uporabi v svojem prvotnem stanju na mestu istega gradbišča.
 - Odpadki morajo biti pri začasnem skladiščenju in prevažanju označeni s podatki o nazivu in številki odpadka, nevarni odpadki pa tudi z napisom »nevarni odpadek«.
 - Nevarni odpadki morajo biti pri začasnem skladiščenju in prevažanju shranjeni v posodah, rezervoarjih, zabojnikih ali drugi embalaži tako, da ne ogrožajo okolja in človekovega zdravja. Embalaža, v kateri so shranjeni nevarni odpadki, mora biti izdelana iz materiala, odpornega proti učinkovanju shranjenih odpadkov.
 - Nevarne odpadke je prepovedano mešati z nevarnimi odpadki, ki imajo drugačne fizikalne, kemične ali nevarne lastnosti, z drugimi odpadki in snovmi ali materiali, vključno z mešanjem zaradi redčenja nevarnih snovi.

- Izvirni povzročitelj odpadkov mora zagotoviti njihovo obdelavo, tako da jih:
 1. obdela sam,
 2. odda zbiralcu ali
 3. odda izvajalcu obdelave.
- Izvirni povzročitelj odpadkov mora za vsako pošiljko odpadkov zagotoviti evidenčni list razen v primeru prepuščanja odpadkov, kadar je to dovoljeno na podlagi posebnega predpisa, ki ureja ravnanje z določeno vrsto odpadkov.

→ *Preprečitev ali zmanjšanje negativnih vplivov nastalih odpadkov na okolje in zdravje ljudi.*

Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08, 44/22-ZVO-2) določa obvezna ravnanja z gradbenimi odpadki, med drugim:

- Za ravnanje z gradbenimi odpadki na gradbišču je v celoti odgovoren investitor.
- Če je zemeljski izkop pridobljen z gradbeni deli na gradbišču in ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, ga investitor lahko ponovno uporabi na istem gradbišču ali na drugem gradbišču, kjer je tudi sam investitor. Zemeljski izkop s prostornino 30.000 m³ ali več se ne uvršča med nevarne gradbene odpadke, če je iz podatkov o sestavi zemeljskega izkopa ali iz analize zemeljskega izkopa s preskusnimi metodami v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, razvidno, da zemeljski izkop ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke.
- Investitor mora zagotoviti izdelavo dokumentacije s podatki o prostornini zemeljskega izkopa, ki je nastal med gradbenimi deli na gradbišču, vključno s podatki o njegovi sestavi ali s podatki analiz zemeljskega izkopa s preskusnimi metodami v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki. To dokumentacijo mora uporabiti pri izdelavi poročila o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi in jo hraniti še najmanj tri leta po pridobitvi uporabnega dovoljenja ter jo pokazati pristojnemu inšpektorju, če ta to zahteva.
- Gradbeni odpadki se morajo na gradbišču začasno skladiščiti ločeno po posameznih vrstah odpadkov in ločeno od drugih odpadkov tako, da ne onesnažujejo okolja, z njimi pa je treba ravnati tako, da jih je mogoče obdelati.
- Če gradbenih odpadkov ni mogoče začasno skladiščiti na gradbišču, se morajo odlagati neposredno po nastanku v zabojnike na gradbišču, ki so prirejeni za odvoz gradbenih odpadkov brez prekladanja.
- Če pri odstranitvi objekta ni mogoče preprečiti mešanja gradbenih odpadkov, mora investitor zagotoviti, da se pred rekonstrukcijo ali odstranitvijo objekta odstranijo iz objekta nevarni gradbeni odpadki, če je to tehnično izvedljivo.
- Gradbeni odpadki se na gradbišču lahko začasno skladiščijo največ do konca gradbenih del vendar ne več kot eno leto.
- Investitor mora zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave teh odpadkov, naročilo pa mora zagotoviti pred začetkom izvajanja gradbenih del – naročilo za prevzem gradbenih odpadkov ali naročilo za obdelavo odpadkov s predpisano vsebino (6. člen uredbe).
- Investitor mora ob oddaji vsake pošiljke gradbenih odpadkov pridobiti od prevzemnika odpadkov izpolnjen evidenčni list in voditi evidenco o vrstah in količinah nastalih gradbenih odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, ali pa mora za to pooblastiti enega od izvajalcev del.
- Kot sestavni del dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja mora investitor pristojnemu upravnemu organu priložiti poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi s predpisano vsebino (9. člen uredbe).

→ *Preprečitev ali zmanjšanje negativnih vplivov nastalih gradbenih odpadkov na okolje.*

Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22-ZVO-2) določa pogoje v zvezi z obremenjevanjem tal z vnašanjem odpadkov (se ne uporablja za gradbene odpadke, ki se v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih, lahko pripravijo

za ponovno uporabo in ponovno uporabijo za gradbena dela na gradbišču, na katerem so ti odpadki nastali, in za zemeljski izkop, ki je nevaren odpadki, med drugim:

- Tla se lahko obremenijo z vnosom zemeljskega izkopa, če:
 - vsebnost parametrov v zemeljskem izkopu ne presega največjih vrednosti parametrov iz priloge 1, ki je sestavni del te uredbe,
 - se fizikalno-kemijske lastnosti zemeljskega izkopa ne razlikujejo od lastnosti iz priloge 2, ki je sestavni del te uredbe.
- Oseba, ki namerava pripravljati zemeljski izkop zaradi njegove ponovne uporabe ali izdelovati umetno pripravljeno zemljinu zaradi njenega vnosa v tla, mora pridobiti okoljevarstveno dovoljenje za predelavo odpadkov po postopku z oznako R10 v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, pri čemer se za predelavo odpadkov po postopku z oznako R10 šteje tudi priprava zemeljskega izkopa za njegovo ponovno uporabo. Vloga za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja mora, poleg ostalih predpisanih sestavin, vsebovati tudi oceno kakovosti zemeljskega izkopa ali umetno pripravljene zemljine in ocena kakovosti tal, kamor se zemljina ali izkop vnaša, ki ne smeta biti starejši od šestih mesecev od dneva vložitve vloge.
- Okoljevarstvenega dovoljenja ni treba pridobiti za pripravo zemeljskega izkopa zaradi njegove ponovne uporabe, če gre za zemeljski izkop:
 - s prostornino izkopa manj kot 30.000 m³ in med izkopavanjem ni opažena onesnaženost z oljem, bitumenskimi mešanici ali odpadki, ki niso iz naravnega mineralnega materiala in ga investitor, pri katerem je nastal zemeljski izkop, ali drug investitor uporabi v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, ki nastajajo pri gradbenih delih, na gradbišču, kjer je zemeljski izkop pridobljen, ali na drugem gradbišču ali
 - za katerega je iz podatkov o sestavi zemeljskega izkopa ali iz analize zemeljskega izkopa s preskusnimi metodami razvidno, da zemeljski izkop ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, in ga investitor uporabi v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki, ki nastajajo pri gradbenih delih, na gradbišču, kjer je zemeljski izkop pridobljen, ali na drugem gradbišču, kjer je investitor, ali
 - za katerega so pogoji za izpolnjevanje zahtev po tej uredbi določeni v okoljevarstvenem soglasju, izdanem k nameravani gradnji objekta, zaradi katere se namerava uporabiti zemeljski izkop.

➔ *Preprečitev ali zmanjšanje negativnih vplivov nastalih gradbenih odpadkov na okolje.*

Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji (UL RS, št. 3/10, 64/12, 93/12, 103/15, 84/18-ZIURKOE, 101/20, 44/22-ZVO-2) med drugim določa:

- Odpadne prenosne baterije in akumulatorje ni dovoljeno prepuščati izvajalcu javne službe kot mešani komunalni odpadki, temveč jih je potrebno prepuščati distributerju prenosnih baterij in akumulatorjev, ali izvajalcu javne službe v zbirnih centrih ločeno zbranih frakcij komunalnih odpadkov ali v premičnih zbiralnicah ločeno zbranih nevarnih frakcij komunalnih odpadkov, ali oddajati zbiralcu odpadnih prenosnih baterij in akumulatorjev.
- Odpadne prenosne baterije ali akumulatorje je pred prepuščanjem ali oddajo treba hraniti ločeno od drugih odpadkov.

➔ *Preprečitev negativnih vplivov nastajanja odpadnih baterij in akumulatorjev ter ravnanja z njimi na okolje in zdravje ljudi.*

Uredba o odpadnih oljih (UL RS, št. 24/12, 44/22-ZVO-2) med drugim določa:

- Odpadna olja je prepovedano prepuščati v zabojnikih za zbiranje komunalnih odpadkov, zlivati v ali na tla ali v kanalizacijo ter mešati z odpadnimi olji, ki imajo drugačne fizikalne, kemične ali nevarne lastnosti ali z drugimi odpadki ali snovmi ali materiali.
- Odpadna olja je potrebno oddati zbiralcu odpadnih olj ali izvajalcu obdelave odpadnih olj ali prepuščati drugemu povzročitelju odpadnih olj na njegovem prevzemnem mestu, če se za to z njim dogovori.

- Odpadna olja je do oddaje potrebno začasno skladiščiti v sodih ali drugih ustreznih posodah, odpornih na skladiščena odpadna olja, ločeno od drugih odpadkov, tako da so izpolnjene zahteve v zvezi z varstvom okolja in varovanjem človekovega zdravja.

→ *Preprečitev negativnih vplivov nastalih odpadnih olj na okolje in zdravje ljudi.*

Uredba o embalaži in odpadni embalaži (UL RS, št. 54/21, 208/21, 44/22-ZVO-2) v 19. in 20. členu določa ravnanje z nekomunalno odpadno embalažo, med drugim:

- Končni uporabnik ne sme nekomunalne odpadne embalaže prepuščati izvajalcu javne službe kot mešani komunalni odpadki ali kot ločeno frakcijo komunalnih odpadkov, lahko pa končni uporabnik prepušča nekomunalno odpadno embalažo iz trgovine, poslovnih in storitvenih dejavnosti ter javnega sektorja izvajalcu javne službe v skladu s predpisom, ki ureja obvezno občinsko gospodarsko javno službo zbiranja komunalnih odpadkov.
- Končni uporabnik mora nekomunalno odpadno embalažo, dokler je ne odda ali prepusti, hraniti ločeno, tako da se ne meša z drugimi odpadki in jo je mogoče zbrati in predelati ali odstraniti v skladu s to uredbo in s predpisi, ki urejajo odpadke.
- Odpadna embalaža se razvršča med odpadno embalažo, ki je nevarni odpadki, če ima embalažni material lastnosti nevarnih odpadkov, če odpadna embalaža vsebuje ostanke nevarnega blaga ali je z njim onesnažena.
- Končni uporabnik mora odpadno embalažo, ki je nevarni odpadki, oddajati zbiralcu nevarnih odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja odpadke, če gre za nekomunalno odpadno embalažo.

→ *Zmanjšanje ali preprečitev negativnih vplivov nastale odpadne embalaže na okolje in zdravje ljudi.*

Uredba o odpadni električni in elektronski opremi (UL RS, št. 55/15, 47/16, 72/18, 108/20, 44/22-ZVO-2) v zvezi s prepuščanjem in oddajo odpadne električne in elektronske opreme (OEEO) v 10. členu med drugim določa:

- Končni uporabnik odda OEEO, ki ni OEEO iz gospodinjstev, zbiralcu.
- Končni uporabnik mora OEEO, preden jo prepusti ali odda, hraniti ločeno, tako da se ne meša z drugimi odpadki, ne poškoduje ali onesnaži z nevarnimi ali drugimi snovmi in njena ponovna uporaba ali predelava ni onemogočena ali izvedljiva le ob nesorazmerno visokih stroških.
- Če OEEO vsebuje snovi ali materiale, ki jih je treba, preden se razstavi, odstraniti iz nje v skladu s predpisi, ki urejajo odstranjevanje teh snovi ali materialov, mora končni uporabnik zagotoviti, da je OEEO ob prepustitvi ali oddaji v takem stanju, da je odstranitev teh snovi ali materialov mogoče izvesti na predpisan način.

→ *Zmanjšanje ali preprečitev negativnih vplivov nastale OEEO na okolje in zdravje ljudi.*

6.1.2.5 Narava

• S predpisi določeni ukrepi

Zakon o ohranjanju narave /ZON/ (UL RS, št. 96/04-ZON-UPB2, 61/06-Zdru-1, 63/07-Odl.US, 117/07-Odl.US, 32/08-Odl.US, 8/10-ZSKZ-B, 46/14-ZON-C, 21/18-ZNOrg, 31/18-ZON-D, 82/20-ZON-E) v 74. členu v zvezi z najdbami mineralov in fosilov (poseg se nahaja znotraj območja pričakovanih naravnih vredot Pohorje – nahajališče redkih mineralov in kamnin) določa:

- Fizična ali pravna oseba, ki izvaja poseg ali dejavnost, med katero je prišlo do najdbe minerala ali fosila, mora začasno ustaviti dela, najdbo zaščititi in o najdbi nemudoma obvestiti organizacijo, pristojno za ohranjanje narave.
- Organizacija, pristojna za ohranjanje narave, mora najpozneje v roku sedmih dni po prejemu obvestila iz prejšnjega odstavka izdati varstvene usmeritve za nadaljnja ravnanja. Če te varstvene usmeritve niso izdane v roku sedmih dni, se šteje, da varstvene usmeritve niso potrebne in se dela iz prejšnjega odstavka lahko nadaljujejo.
- Varstvene usmeritve iz prejšnjega odstavka vsebujejo napotila za ureditev ali zaščito nahajališča, če je nahajališče mogoče ohraniti. Če nahajališča ni mogoče ohraniti, vsebujejo varstvene usmeritve iz prejšnjega odstavka napotila za strokovni odvzem mineralov ali fosilov z nahajališča

in morebitno oddajo v hrambo strokovno usposobljeni organizaciji ter morebitno obveznost zagotovitve strokovnega nadzora za čas ureditve, zaščite ali odvzema in za čas nadaljevanja del.

- Za strokovno usposobljeno organizacijo iz prejšnjega odstavka se štejejo organizacije, ki so registrirane za opravljanje muzejske dejavnosti oziroma za varstvo premične kulturne dediščine. Organizacija, pristojna za ohranjanje narave, ponudi tem organizacijam odvzete minerale in fosile v hrambo.
- Fizična ali pravna oseba, ki je odgovorna za izvedbo posega ali dejavnosti iz prvega odstavka tega člena, mora zagotoviti izvedbo varstvenih usmeritev iz tretjega odstavka tega člena in lahko nadaljuje delo, ko organizacija, pristojna za ohranjanje narave, ugotovi, da so varstvene usmeritve ustrezno izvedene.

→ *Preprečitev negativnega vpliva na minerale in fosile.*

- **S projektom predvideni ukrepi**

- Med izvedbo gradbenih (odstranitvenih) del se ne posega na območji Natura 2000 POV Pohorje in POO Pohorje, v območje Regijskega parka Pohorje in naravnega rezervata Gozdni rezervat greben Rogle (gozdovi in travišča). V varovanih območjih se ne načrtuje območij za začasno skladiščenje zemeljskega izkopa, gradbenih odpadkov in gradbenega materiala ter parkiranja gradbenih strojev in tovornih vozil. Manipulativne površine inčasne poti se uredi izven varovanih območij.
- V gozdne površine (znotraj namenske rabe ZS) se ne posega.
- Gradnja je predvidena v dnevnem času (v svetlem obdobju dneva), gradbišče ne bo osvetljeno.
- Miniranje in helikopterskih prevozov v času gradnje ne bo.

→ *Preprečitev ali zmanjšanje negativnih vplivov na naravo.*

6.1.2.6 Kulturna dediščina

- **S predpisi določeni ukrepi**

Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (UL RS, št. 16/08, 123/08-ZVKD-1A, 8/11, 30/11-Odl.US, 90/12-ZVKD-1B, 111/13-ZVKD-1C, 32/16-ZVKD-1D, 21/18-ZNorg) v 26. členu določa splošna pravila ravnanja v primeru najdbe arheološke ostaline:

- Kdor najde na površju zemlje, pod njim ali v vodi arheološko ostalino, mora poskrbeti, da ostane ta nepoškodovana ter na mestu in v položaju, kot jo je odkril. O najdbi mora najpozneje naslednji delovni dan obvestiti zavod. Dolžnost obvestila o najdbi imajo najditelj, lastnik zemljišča, drug stvarnopravni upravičenec na zemljišču ali njegov posestnik, v primeru graditve objekta pa tudi investitor in odgovorni vodja del.

Občinski prostorski načrt Občine Zreče (OPN Občine Zreče – UPB1) (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 27/21) v zvezi z arheološkimi ostalinami določa:

- Ob vseh posegih v zemeljske plasti velja režim, ki najditelja / lastnika zemljišča / investitorja / odgovornega vodjo del ob odkritju arheološke ostaline zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno enoto Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije.
- Zaradi varstva arheoloških ostalin je potrebno Zavodu za varstvo kulturne dediščine Slovenije omogočiti dostop do zemljišč, kjer se bodo izvajala zemeljska dela in opravljanje strokovnega nadzora nad posegi.

→ *Preprečitev poškodovanja ali uničenja morebitnih arheoloških ostalin pri izvajanju zemeljskih del.*

Po opustitvi / odstranitvi posega ukrepi niso potrebni.

6.2 DODATNI UKREPI GLEDE NA PRIČAKOVANO CELOTNO ALI SKUPNO OBREMENITEV OKOLJA

6.2.1 Pojasnilo

Dodatni ukrepi, navedeni v tem poglavju, ne izhajajo neposredno iz predpisanih obveznosti nosilca posega oz. iz podzakonskih in lokalnih predpisov, in so določeni glede na pričakovano celotno ali skupno obremenitev okolja, ki bo posledica vplivov posega, z upoštevanjem občutljivosti in ranljivosti okolja, v

6.2.2 Obratovanje

6.2.2.1 Tla in vode

- V primeru, da bi prišlo do izlitja ali razlitja nevarnih snovi (olja ali dizelskega goriva) v tla na območju pogonske postaje, je potrebno onesnaženo zemljino takoj odkopati, jo shraniti v neprepustne zaprte posode in oddati kot nevaren odpadke ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih odpadkov.
- Vsako leto je po končani smučarski sezoni potrebno vse morebitne ogolele površine na smučarskih progah, izpostavljene eroziji, intenzivno ozeleniti s travno mešanico, značilno za območje, ali s senenim drobirjem z okoliških travnikov.

6.2.2.2 Hrup

- Šestsedežnica lahko obratuje le v dnevnem času (med 6. in 18. uro). V primeru, da bi nosilec posega želel obratovanje podaljšati tudi na večerni ali nočni čas, je potrebno hrup ponovno ovrednotiti tudi za ti dve obdobji dneva – podaljšano obratovanje je možno le v primeru, da dovoljene vrednosti kazalcev hrupa $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} ne bodo presežene.

6.2.2.3 Odpadki

- Območja žičniških naprav in smučarskih prog je po koncu smučarske sezone in tudi v poletni sezoni potrebno redno (vsaj 1x mesečno) pregledati in odstraniti vse morebitne odvržene odpadke.

6.2.2.4 Narava (biotska raznovrstnost in naravne vrednote)

- Po vsaki končani smučarski sezoni je potrebno vse morebitne ogolele površine na smučarskih progah, izpostavljene eroziji, intenzivno ozeleniti s travno mešanico, značilno za območje, ali s senenim drobirjem z okoliških travnikov.
- Takoj po končani smučarski sezoni je potrebno odstraniti vse zaščitne ograje in druge zaščitne elemente na smučišču za zmanjšanje možnega vpliva na prosto živeče živali, predvsem ptice.
- Na vstopni postaji šestsedežnice Mašinžaga naj se postavi tablo za usmerjanje in izobraževanje obiskovalcev z navodili o v naravi primernem vedenju. O vsebini table naj se nosilec posega posvetuje s pristojno enoto ZRSVN.

6.2.3 Opustitev / odstranitev posega in po njej

6.2.3.1 Tla in vode

- Na območju naj se pri zasipanju jam odstranjenih temeljev uporabi le neonesnažena zemljina. Prednostno naj se za zasipanje uporabi avtohtoni material iz lokacije posega, ki bo nastal pri izravninah terena ob končnih postajah šestsedežnice.
- Zemeljska in druga gradbena dela ter tovorni prevozi po gradbišču se lahko izvajajo le v suhem vremenu. V primeru napovedi intenzivnih padavin Agencije RS za okolje (oranžni ali rdeči alarm) se izkopi oz. zemeljska dela in prevozi po gradbišču ne smejo izvajati, prav tako je ob

nenapovedanih intenzivnih padavinah dela potrebno začasno prekiniti, da se preprečijo večje poškodbe tal in hitro pronicanje onesnaženja v tla v primeru nesreče (npr. izlitja goriva ali olja iz stroja).

- V primeru, da pride do izlitja / razlitja goriva ali olja ali drugih nevarnih tekočin iz gradbenega stroja ali tovornega vozila, je potrebno takoj odkopati celotni onesnaženi del tal ali podtalja, ga shraniti v zaprte in neprepustne posode ter ga oddati ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih nevarnih odpadkov. Za ta namen mora biti na gradbišču na voljo takoj dostopna ustrezna oprema, vsi zaposleni pa morajo biti seznanjeni z ukrepanjem v tovrstnih primerih. Vse tovrstne dogodke je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.
- V primeru nesreče, pri kateri pride npr. do izlitja večje količine goriva iz stroja ali tovornega vozila in ki bi lahko predstavljala nevarnost za onesnaženje podzemne vode, ki se uporablja kot vir pitne vode, je potrebno o dogodku takoj obvestiti Regijski center za obveščanje in upravljavca (upravljavce) vodnih virov.
- Na gradbišču in pri gradbenem transportu naj se uporabljajo le tehnično brezhibni stroji in vozila, večja servisno vzdrževalna dela na gradbenih strojih pa se morajo izvajati izven območja gradbišča, v ustrezno opremljeni servisni delavnici.
- Točenje goriva v gradbene stroje na območju gradbišča se mora izvajati z ustrezno cisterno za razvoz goriva in z obvezno uporabo prenosnih lovilnih posod za primer morebitnega razlitja goriva pri pretakanju.
- Izlivanje ali izpiranje nevarnih tekočih odpadkov ali drugih nevarnih snovi v tla ni dovoljeno.
- Vse nevarne snovi oz. kemikalije, ki bodo prisotne na gradbišču in predstavljajo potencialno nevarnost za onesnaženje tal in voda (gradbena kemična sredstva, goriva, olja in maziva ...), je potrebno skladiščiti v originalni ali drugi ustrezni embalaži, v zaprtem prostoru (kontejnerju) ali pod nadstrešnico, zaščitene pred atmosferskimi vplivi in pred nepooblaščenim dostopom. Na gradbišču naj se skladiščijo le manjše oz. nujno potrebne količine teh snovi, ki še omogočajo nemoteno izvajanje del, na gradbišču pa morajo biti na voljo tudi varnostni listi za vse prisotne kemikalije, ki vsebujejo nevarne snovi.
- Takoj po končanih gradbenih delih je potrebno vse z gradnjo prizadete površine sanirati in zatraviti s predhodno odstranjeno travno rušo ali z avtohtono travno mešanico ali s senenim drobirjem z okoliških travnikov, s čimer bodo preprečeni erozijsko delovanje morebitnih močnejših padavin na teh površinah in novi erozijski pojavi ter pojavi plazenja zemljišč.
- Morebitno odstranitev NN priključnega kabla iz TP Rogla 10 – Mašinžaga v območju prečkanja neimenovanega desnega pritoka Radoljne je potrebno izvesti v sušnem obdobju oz. v času nizkega vodostaja, strugo pa takoj po končanih delih sanirati oz. vzpostaviti prvotno stanje.

6.2.3.2 Hrup

- Gradbišče lahko obratuje od ponedeljka do petka, največ med 6. in 18. uro, ob sobotah pa največ med 6. in 16. uro. Ob nedeljah in praznikih (dela prostih dnevih) se hrupna gradbena dela ne smejo izvajati, lahko pa se izvajajo manj hrupna dela, ki ne zahtevajo uporabe gradbenih strojev in prevozov s tovrstnimi vozili po gradbišču.

6.2.3.3 Odpadki

- Pri odstranitvi šestsedežnice Mašinžaga je potrebno objekt odstraniti v celoti, vključno z AB temelji in podzemnimi kabli, odpadke pa oddati ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave gradbenih odpadkov. Zakopavanje odpadkov, npr. odpadnega betona, v jame odstranjenih temeljev ni dovoljeno.
- Pred pričetkom odstranitve žičnice je potrebno iz pogonske postaje in morebitnih drugih delov žičnice odstraniti vse nevarne tekočine in druge materiale/snovi, ki vsebujejo nevarne snovi ali so onesnažene z njimi, jih shraniti v neprepustne zaprte posode in oddati ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih odpadkov v skladu s predpisi o ravnanju z odpadki.
- Zgornji, rodovitni sloj tal (humus) in odstranjeno travno rušo je pri izkopih in začasnem skladiščenju na gradbišču potrebno obravnavati ločeno od ostalega izkopa in ju takoj po končani odstranitvi žičnice uporabiti za sanacijo oz. rekultivacijo tal na z gradnjo prizadetih površinah.

- Odstranjeni humus se mora do uporabe začasno skladiščiti na območju gradbišča v nižjih kupih višine največ 1 m, da se ohrani rodovitnost. Odstranjena travna ruša naj se po odstranitvi čim krajši čas začasno skladišči na območju gradbišča v čim nižjih kupih, po potrebi vlaži in čim prej uporabi za rekultivacijo tal (sprotna rekultivacija).
- Komunalni odpadki oz. njihove ločeno zbrane frakcije se morajo na gradbišču zbirati v ustreznih posodah in na način, da je preprečen dostop prosto živečim živalim (npr. v gradbiščnem kontejnerju ali na ustrezno ograjenem mestu) in se sproti odvažati z gradbišča.

6.2.3.4 Narava (biotska raznovrstnost in naravne vrednote)

- Odstranitvena dela morajo potekati brez prekinitev, da ne pride do efekta ekološke pasti.
- Pred prihodom na gradbišče se mora gradbena in transportna mehanizacija temeljito očistiti (npr. oprati pod pritiskom) za preprečitev vnosa tujerodnih invazivnih rastlin.
- V primeru, da bi bila za odstranitev temeljev potrebna uporaba nekoliko bolj hrupne mehanizacije (hidravličnega kladiva oz. bagra s hidravličnim kladivom), naj se ta dela ne izvajajo med 1. marcem in 30. junijem (reprodukcijsko obdobje kvalifikacijskih vrst ptic).
- Odstranitvena dela je potrebno izvajati na način, da se v čim manjši meri prizadenejo tla in travišča na širšem območju. Za dovoz gradbenega materiala, strojev in opreme se prednostno uporabijo obstoječe poti in ceste, območja začasnega skladiščenja gradbenega materiala se uredijo na obstoječih utrjenih ali degradiranih delih zemljišča. V času gradbenih del se izvedejo ustrezni tehnični ukrepi za preprečevanje vnosa olja, goriva ali drugih nevarnih snovi v tla.
- Gradbišče se organizira na način, da na okoliškem gozdnem drevju ne pride do poškodb. Po končani odstranitvi objektov se gozdni rob po potrebi sanira s pogozditvijo (oblikovanje stopničastega gozdnega roba z zasaditvijo avtohtonih vrst drevja in grmovnic).
- Travno rušo s humusno plastjo se pred pričetkom gradbenih del odstrani in začasno shrani za kasnejšo uporabo. Za zasipanje gradbenih jam temeljev in izravnave terena ter sanacijo s posegom prizadetih površin je treba prednostno uporabiti lokalni material brez semen ali korenin tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst. Razgaljene, neutrjene površine se po končanih gradbenih delih zatravijo s travno mešanico lokalnega izvora, po možnosti z dodatkom senenega drobirja pohorskih planj. Prepreči se vsako možnost razširjanja tujerodnih invazivnih rastlin.

Po odstranitvi posega dodatni ukrepi niso potrebni.

6.3 GLAVNE ALTERNATIVE GLEDE DRUGIH MOŽNIH UKREPOV

Alternative dodatnih ukrepov, predlaganih v tem poročilu, niso bile proučene, ker ocenjujemo, da alternativ, ki bi jih bilo, glede na vrsto posega, smiselno proučevati, ni.

7. SPREMLJANJE STANJA DEJAVNIKOV IN UKREPOV ZA ZMANJŠANJE VPLIVOV

7.1 OBRATOVANJE

7.1.1 Hrup

Po izvedbi posega – povečanju zmogljivosti prevoza šestsedežnice Mašinžaga mora nosilec posega zagotoviti prvo ocenjevanje hrupa v okolju v skladu s 7. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje. Prvo ocenjevanje hrupa in obratovalni monitoring lahko izvede le pooblaščen izvajalec.

7.2 OPUSTITEV / ODSTRANITEV POSEGA IN PO NJEJ

7.2.1 Hrup

Gradbišče za odstranitev šestsedežnice bo vir hrupa, v skladu s 17. odstavkom 3. člena Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (gradbišče, na katerem se izvaja poseg v okolje, za katerega je treba izvesti presojo vplivov na okolje v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo okolja), za katerega je potrebno zagotoviti prve meritve in obratovalni monitoring. Spremljanje hrupa med gradnjo je treba izvajati v skladu z določili omenjene uredbe in Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje. Zavezanec za izvedbo monitoringa hrupa med gradnjo je izvajalec gradbenih del, ki je dolžan zagotoviti, da se prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring izvajata v času največje intenzivnosti gradnje. Monitoring hrupa lahko izvede le pooblaščen izvajalec.

Spremljanje hrupa med gradnjo obsega nadzor nad skladnostjo uporabljene gradbene mehanizacije in strojev s Pravilnikom o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, in izvajanje meritev hrupa v času intenzivnih gradbenih del.

Po odstranitvi posega monitoring hrupa ni potreben.

7.2.2 Narava

Organizaciji, pristojni za ohranjanje narave (ZRSVN), mora nosilec posega omogočiti spremljanje stanja v času izvajanja odstranitvenih del in vzpostavitve prvotnega stanja.

Po končanih delih naj se najmanj tri leta vsaj dvakrat na leto, v juniju in septembru, spremlja prisotnost invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst. Če se pojavijo, je treba nemudoma, še pred cvetenjem, v celoti odstraniti nadzemne in podzemne dele, ostanke pa posušiti in sežgati ali odpeljati na ustrezno deponijo.

8. OBMOČJE, NA KATEREM POSEG POVZROČA OBREMENITVE OKOLJA, KI LAHKO VPLIVAJO NA ZDRAVJE ALI PREMOŽENJE LJUDI

8.1 IZHODIŠČA IN METODE ZA DOLOČITEV OBMOČJA

V skladu s 15. členom Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave je območje, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi, območje, kjer je verjeten pomemben vpliv posega na kateri koli okoljski dejavnik iz drugega odstavka 2. člena te uredbe, določiti pa ga je treba tako, da se upošteva pričakovana obremenitev okolja kot posledica vplivov posega na okolje, zlasti zaradi:

- emisije snovi v zrak, vključno z vonjavami,
- emisije snovi v vode,
- nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi,
- uporabe nevarnih snovi in z njo povezanih tveganj,
- obremenjevanja okolja s hrupom ali vibracijami,
- obremenjevanja okolja z elektromagnetnim ali ionizirnim sevanjem ali
- svetlobnega onesnaževanja okolja.

Uredba še določa, da se območje iz prejšnjega odstavka določi v okviru pravil stroke, katere predmet je ocenjevanje vplivov na okolje.

Vonjave, viri ionizirnih in elektromagnetnih sevanj ter viri svetlobe na območju posega v nobeni fazi ne bodo prisotni, v poročilu niso obravnavani in tudi pri določitvi območja niso upoštevani. Prav tako pri določitvi območja niso upoštevane vibracije, ki bodo, glede na vrsto in lokacijo posega, tudi v primeru odstranitve posega, nepomembne, zato v poročilu niso obravnavane.

8.1 OBMOČJE V ČASU OBRATOVANJA

Pri določanju območja v času obratovanja smo upoštevali:

- Emisije snovi v zrak:

Obravnavana žičnica, ki deluje na električni pogon, tudi po izvedbi posega v času obratovanja ne bo vir emisij snovi v zrak – območja ni.

- Emisije snovi v tla in vode:

Pri obratovanju obravnavane žičnice emisij snovi v tla in vode ne bo – območja ni.

- Obremenjevanje okolja s hrupom

Z izvedbo obravnavanega posega se bodo obremenitve okolja s hrupom šestsedežnice, zaradi povečanja hitrosti vožnje, malenkost povečale, vendar ne gre za bistveno spremembo oz. povečanje, preseganja mejnih vrednosti in koničnih ravni hrupa za vire hrupa za območje s III. in IV. stopnjo varstva pred hrupom pa tudi po izvedenem posegu ne bo – območja ni.

- Nastajanje odpadkov in ravnanje z njimi

V času obratovanja pomembnejše količine odpadkov ne bodo nastajale, razen komunalnih odpadkov (obiskovalci, zaposleni), ki se bodo zbirali in redno prepuščali ustreznemu zbiralcu, in odpadkov pri občasnih vzdrževalnih delih, s katerimi pa se bo ravnalo v skladu s predpisi (odvoz in oddaja ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave) – območja ni.

- Uporaba nevarnih snovi in z njo povezana tveganja

Nevarne snovi v omejenih količinah so prisotne le v spodnji – pogonski postaji nove žičnice (olja, dizelsko gorivo v DEA), pri čemer pa izvedba te postaje zagotavlja zaščito pred izlitjem teh nevarnih tekočin v

tla in vode (zadržanje celotne količine nevarnih tekočin); ob upoštevanju teh zaščitnih ukrepov posebnih tveganj, povezanih s prisotnostjo teh nevarnih snovi, ni, z izvedbo obravnavanega posega pa se količina prisotnih nevarnih snovi ne bo povečala – območja ni.

Ne glede na zgoraj navedeno pa menimo, da je v obravnavanem primeru pri določitvi območja v času obratovanja potrebno upoštevati varovalni pas nove žičnice, opredeljen v 7. členu Zakona o žičniških napravah za prevoz oseb /ZŽNPO/ kot prostor pod žičniško napravo in pas na obeh straneh tega prostora, v katerem je zaradi delovanja žičniške naprave ogrožena varnost ljudi in premoženja. Širina in višina varovalnega pasu se določi glede na tehnične lastnosti naprave in druge vplivne okoliščine v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja ali v navodilu za obratovanje skladno s predpisom ministra. Varovalni pas po ZŽNPO sicer ni določen zaradi pričakovanih vplivov na okolje v skladu s predpisi s področja varstva okolja in drugih povezanih področij, upravljanja z vodami in ohranjanja narave. Širina varovalnega pasu obravnavane žičnice znaša, po podatkih projektanta, ca. 12 m (6 m na vsako stran sredinske linije žičnice), z izvedbo obravnavanega posega – povečanjem zmogljivosti prevoza oseb pa se ta varovalni pas ne spreminja.

Z upoštevanjem varovalnega pasu po ZŽNPO šestsedežnice Mašinžaga obsega območje v času obratovanja dele zemljišč s parc. št.:

- **1092/2, 1092/13, 1096/2, 1103/2, 1103/3, 1103/4, 1103/5, 1103/6, 1103/13, vse 1091 Hudinja.**

Grafični prikaz območja v času obratovanja je v **Prilogi 12** in predstavlja zbirni grafični prikaz vseh vplivov.

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave v 15. členu določa, da morajo biti na grafičnem prikazu območja narisani, oštevilčeni in pojasnjeni ukrepi za zmanjšanje vplivov na okolje. Dodatnih ukrepov za zmanjšanje vplivov na okolje v času obratovanja, predlaganih v tem poročilu, zaradi njihove narave grafično ni mogoče prikazati, ker gre za organizacijske ukrepe, drugi fizični ukrepi, ki bi jih bilo mogoče grafično prikazati, pa niso potrebni.

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave v 15. členu določa še, da mora ta grafični prikaz vsebovati območja Natura 2000 ter oznako in kodo območja ter razdalje posega od najbližjega varovanega območja, če gre za presojo sprejemljivosti posega na varovanih območjih v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave. Grafični prikaz z varovanimi območji narave v širši okolici posega in najmanjšimi razdaljami do gradbišča v primeru odstranitve šestsedežnice (območje v času gradnje oz. odstranitvenih del je nekoliko večje kot v času obratovanja, saj obsega območje gradbišča, vendar so prikazane najmanjše razdalje na grafičnem prikazu v poglavju 10.2 okvirno enake tudi v času obratovanja).

8.2 OBMOČJE V ČASU OPUSTITVE / ODSTRANITVE POSEGA IN PO NJEJ

Pri določanju območja v času opustitve / odstranitve posega, ki jo obravnavamo kot gradnjo v trajanju ca. 3 mesecev, smo upoštevali:

- Emisije snovi v zrak:

Emisije snovi v zrak v času gradnje bodo majhne in zaznavne predvsem na območju gradbišča. Dodatne obremenitve pri najbližjih nastanitvenih objektih (objekti za občasno namestitve) zaradi oddaljenosti ne bodo povzročile omembe vrednega poslabšanja kakovosti zraka, vključno s koncentracijami delcev PM₁₀. Območje določimo v obsegu gradbišča za odstranitev šestsedežnice.

- Emisije snovi v tla in vode:

Pomembnejših emisij snovi v tla in vode – površinske in podzemne – v času gradnje, ob upoštevanju dodatnih ukrepov, predlaganih v tem poročilu, ne pričakujemo – območja ni.

- Obremenjevanje okolja s hrupom:

Vir hrupa v času opustitve / odstranitve posega bo obratovanje gradbišča za odstranitev šestsedežnice. Ker bo gradbišče obratovalo le v dnevnem obdobju, je merodajna vrednost kazalca L_{dan} 65 dBA. Na podlagi izdelanega modelnega izračuna ugotavljamo, da gradbišče kot vir hrupa ne bo dosegalo imisije kazalca hrupa za dnevni čas, definiranega z mejno izofono 65 dBA, posledično zunanje meje vplivnega območja ni mogoče grafično izrisati. Rezultati modelnega izračuna kažejo, da pri najbližjih nastanitvenih objektih gradbišče kot vir hrupa ne bo presegalo predpisanih mejnih vrednostih kazalcev hrupa za gradbišča, obremenitev okolice s hrupom gradbišča tako ne bo čezmerna – območja ni.

- Nastajanje odpadkov in ravnanje z njimi:

Nastali gradbeni odpadki v času odstranitve šestsedežnice bodo, razen dela zemeljskega izkopa, ki se bo uporabil na gradbišču za vzpostavitev prvotnega stanja, oddani zbiralcem ali izvajalcem obdelave in odpeljani z lokacije, v skladu s predpisi. Gradbeni odpadki se na gradbišču ne bodo obdelovali. Glede na preteklo rabo zemljišč na območju posega in izdelano oceno stanja tal gre na celotnem območju posega za naravno sestavo tal, brez primesi nenaravnih materialov, in za neonesnažena tla. Območje določimo v obsegu gradbišča za odstranitev šestsedežnice.

- Uporaba nevarnih snovi in z njo povezana tveganja:

V času gradnje poseg ne bo predstavljal tveganja za okoljske in druge nesreče. Pomembnejše količine nevarnih snovi se pri gradnji ne bodo uporabljale, njihovo skladiščenje na gradbišču pa bo moralo biti urejeno skladno s predpisi oz. tako, da ne bo prišlo do onesnaženja okolja. Ob upoštevanju dodatnih ukrepov iz tega poročila bo tudi možnost za izlitje nevarnih snovi iz gradbenih strojev in tovornih vozil zmanjšana na najmanjšo možno mero. Območje določimo v obsegu gradbišča za odstranitev šestsedežnice.

Gradbišče je sicer samo po sebi območje, na katerem je možen vpliv na zdravje ljudi, predvsem v primeru nepooblaščenega dostopa, kar je eden od razlogov, da so gradbišča običajno v celoti ograjena. V obravnavanem primeru gre za linijski objekt, katerega gradbišče za odstranitev ne bo v celoti ograjeno (ograjeno bo le na območjih, kjer se bodo odstranjevali vkopani AB temelji).

Z upoštevanjem zgoraj navedenega obsega območje v času opustitve / odstranitve posega območje gradbišča za odstranitev šestsedežnice – dele zemljišč s parc. št.:

- **1103/2, 1103/3, 1103/4, 1103/5, 1103/6, 1103/12, 1103/13, 1092/2, 1092/13, 1096/2, 1096/4, 1096/5, 1096/8, vse 1091 Hudinja.**

Grafični prikaz območja v času opustitve / odstranitve posega je v **Prilogi 12** in in predstavlja zbirni grafični prikaz vseh vplivov, saj se območja vplivov na nekatere okoljske dejavnike prekrivajo, za ostale pa območja ni.

V območje v času opustitve / odstranitve posega ni vključeno območje poteka NN priključnega kablovoda do spodnje postaje šestsedežnice iz TP Rogla 10 – Mašinžaga v dolžini ca. 60 m preko zemljišč s parc. št. 1487/78, 1601, obe k.o. 725 Kot in 1226, 1103/13, 1103/3, vse k.o. 1091 Hudinja, tudi v primeru, da bo ta kablovod odstranjen – gre za kratkotrajen poseg (izkop – odstranitev kablovoda – zasipanje oz. vzpostavitev prvotnega stanja), ki ne more vplivati na zdravje in premoženje ljudi.

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave v 15. členu določa, da morajo biti na grafičnem prikazu območja narisani, oštevilčeni in pojasnjeni ukrepi za zmanjšanje vplivov na okolje. Dodatnih ukrepov za zmanjšanje vplivov na okolje, predlaganih v tem poročilu, zaradi njihove narave grafično ni mogoče prikazati, ker gre za organizacijske ukrepe, drugi fizični ukrepi, ki bi jih bilo mogoče grafično prikazati, pa niso potrebni.

Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave v 15. členu določa še, da mora ta grafični prikaz vsebovati območja Natura 2000 ter oznako in kodo območja ter razdalje posega od najbližjega varovanega območja, če gre za presojo sprejemljivosti posega na varovanih območjih v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave. Grafični prikaz z varovanimi območji narave v širši okolici posega in najmanjšimi razdaljami do gradbišča je v poglavju 10.2.

Po odstranitvi šestsedežnice in vzpostavitvi prvotnega stanja območja ne bo.

8.3 POMEMBEN VPLIV NA OBMOČJU SOSEDNIJH DRŽAV

Najbližja državna meja je ca. 19,5 km oddaljena meja z Republiko Avstrijo. Glede na vrsto posega in pričakovane vplive obravnavani poseg ne bo imel vpliva na okolje na območju sosednjih držav.

9. POLJUDNI POVZETEK VSEBINE POROČILA

Nosilec posega, UNITUR d.o.o., Cesta na Roglo 15, 3214 Zreče, upravljavec smučišča Rogla, načrtuje povečanje zmogljivosti načrtovane šestsedežnice Mašinžaga iz že dovoljenih 1.450 oseb/uro na 2.400 oseb/uro (presoja vplivov na okolje je potrebna zaradi presežanja praga nove zmogljivosti žičnice za prevoz oseb). Nova šestsedežnica Mašinžaga z zmogljivostjo 1.450 oseb/uro je nadomestila vlečnici Mašinžaga 1 in 2. Povečanje zmogljivosti prevoza oseb se bo izvedlo z namestitvijo dodatnih vozil (sedežev) in s povečanjem hitrosti vožnje. Namen povečanja zmogljivosti na 2.400 oseb/uro je zmanjšanje čakalnih vrst in izboljšanje ponudbe smučišča / gorskega centra Rogla. S posegom se ne spreminjajo pogonski sklop, konstrukcija in druge gradbene značilnosti šestsedežnice.

Poseg ne vključuje širitve smučarskih prog in obstoječega sistema tehničnega zasneževanja smučišča Rogla, namestitve nove razsvetljave smučišč, gradnje novih dostopnih cest in novih parkirišč za obiskovalce ter gradnje novih sanitarij.

Nosilec posega upravlja s smučiščem oz. gorskim centrom Rogla, ki vključuje tekaške in smučarske proge (skupaj ca. 47 ha smučarskih in ca. 4,5 ha tekaških prog), žičniške naprave (skupaj 11 žičnic za prevoz oseb – 1 šestsedežnica, 2 štirisedežnici in 8 vlečnic s skupno zmogljivostjo prevoza 13.640 oseb/uro), namestitvene zmogljivosti (skupaj ca. 620 ležišč v hotelih in bungalovih na Rogli), športne objekte in gostinske obrate. Smučišče obratuje od leta 1973, večina obstoječe žičniške infrastrukture pa je zastarela. V času izven zimske sezone, predvsem poleti, je gorski center Rogla izhodiščna točka za pohodništvo, gorsko kolesarstvo in druge športne ter doživljajske aktivnosti na prostem.



Slika 24: Poenostavljen grafični prikaz prostorskih značilnosti posega – šestsedežnice Mašinžaga – in njegove umeščenosti v okolje (vir: Atlas okolja)

Poseg je predviden na območju obstoječega smučišča Rogla v občini Zreče, na območju obstoječe smučarske proge Mašinžaga. Nova šestsedežnica poteka po trasi nekdanje dvojne vlečnice Mašinžaga 1 in 2, ki sta bili predhodno odstranjeni.

Nova šestsedežnica bo sestavljena iz spodnje vstopne (pogonsko-napenjalne) in zgornje izstopne (obračalne) postaje, 9 podpornih stebrov in kontrolnih hišic ob zgornji in spodnji postaji. Zmogljivost bo

Pogon je na spodnji postaji, kjer je žičnica priključena na transformatorsko postajo Rogla 10 – Mašinžaga, ki se nahaja v bližini. V sklopu zgornje postaje je bila izvedena tudi kletna etaža za shranjevanje sedežev. Razen elektrike drugi priključki na gospodarsko javno infrastrukturo (vodovod, kanalizacija ...) niso potrebni. Za varno evakuacijo ljudi v primeru izpada napajanja iz javnega električnega omrežja je v spodnji pogonski postaji nameščen dizelski električni agregat. Razsvetljave, ki je po predpisih vir svetlobnega onesnaževanja, žičnica nima. Ozvočenje je namenjeno le nujnim obvestilom uporabnikom žičnice (npr. v primeru nesreče) in ne predvajanju glasbe ali reklamnih obvestil.

Obratovalni čas nove šestsedežnice Mašinžaga v zimski sezoni je od 9. do 16. ure, v večernem času ne obratuje (nočna smuka na progi Mašinžaga ni predvidena). Občasno žičnica obratuje tudi v poletni sezoni med 10. in 17. uro. Z izvedbo posega – povečanjem zmogljivosti prevoza oseb se obratovalni čas ne spreminja.

Lokacija posega se nahaja izven okoljsko degradiranih območij. Kakovost zraka in voda na širšem območju je ustrezna, območje ni čezmerno obremenjeno s hrupom, elektromagnetnim sevanjem in ni obremenjeno z odpadki. Izdelane analize vzorcev tal na območju predvidene gradnje niso pokazale preseganj mejnih vrednosti preiskanih parametrov, tla so neonesnažena. Na podlagi opravljenega sondiranja je bilo ugotovljeno, da so tla na območju predvidene gradnje naravne sestave in brez primesi nenaravnih materialov. Lokacija se nahaja izven poplavno ogroženih območij, nahaja pa se znotraj erozijsko ogroženega območja in znotraj plazljivega območja. Nahaja se tudi znotraj vodovarstvenega območja na občinskem nivoju in sicer pretežno v širšem varstvenem pasu (con 3) z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu (zgornja postaja) pa tudi v ožjem varstvenem pasu (con 2) s strogim režimom varovanja, v skladu z Odlokom o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17). S tem odlokom je določeno zavarovanje več vodnih virov na območju občine Zreče, med drugim tudi nekaterih na območju Rogle. Na lokaciji posega in v bližnji okolici ni evidentirane kulturne dediščine. Območje posega se nahaja znotraj ekološko pomembnega območja Pohorje in znotraj območja neposrednega in daljinskega vpliva na varovana območja narave v okolici – zavarovano območje Gozdni rezervat greben Rogle, območji Natura 2000 Pohorje (POO in POV) in Regijski park Pohorje.

Poseg – povečanje zmogljivosti prevoza oseb z namestitvijo dodatnih vozil bo izveden v največ 1 mesecu. Gradbeni dela za to niso potrebna, prav tako ni potrebna sprememba gradbenega dovoljenja.

V primeru odstranitve šestsedežnice, kar po veljavnih predpisih prav tako predstavlja gradnjo, bo ta izvedena v ca. 3 mesecih (odstranitev je po koncesijski pogodbi potrebna pod določenimi pogoji, v tem primeru pa mora koncesionar razgraditi žičniško napravo in na površinah koncesije vzpostaviti prvotno stanje). Pri tem bo potrebno odstraniti vse dele žičnice, vključno z AB temelji končnih postaj in stebrov. Odstranitvena dela na gradbišču se bodo v tem primeru izvajala le v dnevnem času (največ med 6. in 18. uro od ponedeljka do petka, ob sobotah pa največ med 6. in 16. uro), ob nedeljah in praznikih (dela prostih dnevih) se dela ne bodo izvajala. Cestni tovorni transport do gradbišča bo potekal po državni (regionalni) cesti iz Zreč, predvidene prometne obremenitve s tovornim prometom pa so nizke – v povprečju 2 prevoza na dan v obdobju 3 mesecev.

Obravnavani poseg predstavlja povečanje zmogljivosti prevoza oseb obstoječe šestsedežnice Mašinžaga, ki se izraža s številom prepeljanih oseb na uro. Povečanje zmogljivosti se lahko izvede s povečanjem hitrosti ali z namestitvijo dodatnih vozil (sedežev). V obravnavanem primeru se je nosilec posega odločil za kombinacijo obeh možnosti, kar tudi z vidika vplivov na okolje predstavlja optimalno rešitev.

Iz obravnave so bili v poročilu izvzeti naslednji dejavniki okolja, ki v tem primeru niso relevantni oz. nameravani poseg nanje ne bo vplival ali pa so obravnavani v okviru drugih dejavnikov: zemljišča, vonjave, vibracije, sevanja (ionizirajoče, elektromagnetno), toplotno in svetlobno onesnaževanje, materialne dobrine, uporaba nevarnih snovi in z njo povezana tveganja, kulturna dediščina in krajina.

Faza gradnje v poročilu ni obravnavana, saj je žičnica že zgrajena in obratuje z vsemi potrebnimi dovoljenji. V času opustitve oz. prenehanja uporabe obravnavane šestsedežnice (po izteku koncesije) je v poročilu upoštevan za okolje najslabši možni scenarij, to je njena odstranitev in vzpostavitev

prvotnega stanja. Tudi odstranitev objekta je gradnja po predpisih o graditvi objektov, za katero bo potrebno vzpostaviti gradbišče, dele odstranjene žičnice pa v celoti odpeljati z lokacije.

Povzetek v poročilu ugotovljenih in ovrednotenih vplivov posega v času gradnje in obratovanja na dejavnike okolja, ki jih poročilo obravnava, je prikazan v nadaljevanju. Za vrednotenje vplivov so bile uporabljene naslednje ocene oz. velikostni razredi: (5+) – pozitiven vpliv oz. izboljšanje stanja, (5) – ni vpliva, (4) – ne bistven vpliv, (3) – ne bistven vpliv, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov, (2) – bistven vpliv in (1) – uničujoč vpliv. Pri ocenjevanju oz. vrednotenju vplivov je predpostavljeno, da bodo v celoti upoštevani vsi s predpisi določeni, s projektom predvideni in dodatni ukrepi iz tega poročila za preprečitev, zmanjšanje ali odpravo negativnih vplivov posega na okolje ali zdravje ljudi.

- Vplivi na kakovost in rabo tal

V času obratovanja šestsedežnica Mašinžaga tudi po izvedbi posega – povečanju zmogljivosti prevoza oseb ne bo imela vpliva na onesnaženost in na rabo tal. Obstoječa raba tal na območju posega je travnik (smučišče), gospodarjenje z gozdom v okolici zaradi obratovanja šestsedežnice ni okrnjeno. Odpadne vode pri obratovanju ne nastajajo, nevarne snovi v pogonski postaji (olja, dizelsko gorivo za dizelski električni agregat) pa so pred izlitjem v tla in posredno v podzemne vode zaščitene s posebno lovilno skledo, ki lahko zadrži celotno količino prisotnih olj in goriva. Vpliv v času obratovanja je ocenjen s (5) – vpliva ne bo.

V primeru odstranitve šestsedežnice bodo na območju gradbišča možne manjše emisije onesnaževal v tla in podtalje kot posledica obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil, vendar bodo te, v normalnih pogojih gradnje in ob upoštevanju v tem poročilu predlaganih dodatnih zaščitnih ukrepov, zelo majhne oz. zanemarljive in malo verjetne. Vpliv v času opustitve / odstranitve posega je ocenjen s (3) – ne bistven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

- Vplivi na kakovost in količine voda

Šestsedežnica Mašinžaga, tudi po izvedenem posegu – povečanju zmogljivosti prevoza oseb ne bo vir onesnaževanja voda. Odpadne vode pri obratovanju ne nastajajo, nevarne snovi v pogonski postaji (olja, dizelsko gorivo za dizelski električni agregat) pa so pred izlitjem v tla in posredno v podzemne vode zaščitene s posebno lovilno skledo, ki lahko zadrži celotno količino prisotnih olj in goriva. Za obratovanje ni potreben priključek na vodovod, rabe vode ne bo. Vpliv v času obratovanja je ocenjen s (5) – vpliva ne bo.

V primeru odstranitve šestsedežnice bodo na območju gradbišča možne manjše emisije onesnaževal v podzemne vode kot posledica obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil, vendar bodo te, v normalnih pogojih gradnje in ob upoštevanju v tem poročilu predlaganih dodatnih zaščitnih ukrepov, zelo majhne oz. zanemarljive in malo verjetne. Enako velja za vpliv na vire pitne vode, ki se varujejo z občinskim Odlokom o varovanju pitne vode v zajetjih in črpališčih na območju Občine Zreče (UL RS, št. 49/02; UGSO, št. 31/17), med njimi tudi nekateri na območju Rogla (po tem odloku se lokacija posega nahaja pretežno v širšem varstvenem pasu / coni 3 z blagim – sanitarnim režimom varovanja, v manjšem delu (zgornja postaja) pa tudi v ožjem varstvenem pasu / coni 2 s strogim režimom varovanja). Z odstranitvijo šestsedežnice se ne posega v bližnji vodotok – neimenovani pritok Radoljne, razen v primeru, da bo potrebno odstraniti tudi priključni NN kabel iz bližnje transformatorske postaje, vendar se tudi v tem primeru, ob upoštevanju v poročilu dodatno predlaganih zaščitnih ukrepov, bistvenega vpliva na kakovost tega vodotoka ne pričakuje. Poraba vode za potrebe gradnje bo v okviru običajnih količin za tovrstna gradbišča (vlaženje površin, pranje koles in podvozij tovornih vozil ...) in ne bo vplivala na količinsko stanje podzemnih voda. Vpliv v času opustitve / odstranitve posega je ocenjen s (3) – ne bistven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

- Vplivi na kakovost zraka

Šestsedežnica Mašinžaga deluje na električni pogon in pri obratovanju ne onesnažuje zraka. Vpliv v času obratovanja je ocenjen s (5) – vpliva ne bo.

V primeru odstranitve šestsedežnice, kar je predvideno v relativno kratkem času (3 mesece), bo dodatno onesnaževanje zraka zaradi gradnje (obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil, izvajanja del in voženj tovornih vozil po gradbišču) bo tako kratkotrajno, in ne bo povzročilo bistvenih dodatnih obremenitev zraka v okolici gradbišča z delci PM₁₀ in drugimi onesnaževali. Vpliv bo zaznaven predvsem

na območju gradbišča, v neposredni okolici ni stanovanjskih ali namestitvenih objektov, zato poslabšanja kakovosti zraka pri teh objektih v širši okolici ne pričakujemo. Pri odstranitvenih delih bo potrebno upoštevati predpise, ki določajo ukrepe za zmanjševanje obremenitev zraka zaradi obratovanja gradbišča. Tovorni transport za potrebe gradnje po državni cesti iz Zreč bo, glede na nizke pričakovane obremenitve (v povprečju do 2 prevoza dnevno v obdobju 3 mesecev), zanemarljiv vir onesnaževanja zraka. Vpliv v času opustitve / odstranitve posega je ocenjen s (3) – nebistven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

- Vplivi na podnebje / vplivi zaradi prilagajanja podnenim spremembam

Obratovanje šestsedežnice Mašinžaga ne bo neposredno vplivalo na emisij toplogrednih plinov, saj žičnica obratuje na električni pogon. Tudi morebitna odstranitev šestsedežnice, ki bo izvedena v ca. 3 mesecih, in s tem povezano obratovanje gradbenih strojev itern tovorni promet (v povprečju 2 prevoza dnevno v obdobju 3 mesecev) bosta zanemarljivo vplivala na izpuste toplogrednih plinov, ki se povezujejo s podnebnimi spremembami, na nivoju države. Obravnavana žičnica ni posebej ranljiva zaradi pričakovanih podnebnih sprememb, morebitno prilagajanje tem spremembam pa ne predstavlja dodatnih vplivov in tveganj. Vpliv v času obratovanja in opustitve / odstranitve posega je ocenjen s (5) – vpliva ne bo.

- Vplivi na obremenjenost okolja s hrupom

Izvedene meritve hrupa in modelni izračun hrupa kažeta, da šestsedežnica Mašinžaga v obstoječem stanju in po izvedenem posegu – povečanju zmogljivosti prevoza oseb ne bo povzročala čezmernih obremenitev okolja s hrupom, vključno s stavbami z varovanimi prostori v širši okolici (objekti za kratkotrajno namestitve). Zaradi povečanja hitrosti vožnje s 4 m/s na 5 m/s se bodo sicer malenkost povečale emisije hrupa žičnice, vendar ne bistveno. Vpliv v času obratovanja je ocenjen s (4) – nebistven vpliv.

V primeru odstranitve šestsedežnice bo dodatno obremenjevanje okolice s hrupom zaradi gradnje (obratovanja gradbenih strojev, izvajanja del in voženj tovornih vozil) kratkotrajno (ca. 3 mesece). Dela se bodo izvajala le v dnevnem času, ob nedeljah in praznikih (dela prostih dnevih) gradbišče ne bo obratovalo. Modelni izračun je pokazal, da dovoljene vrednosti hrupa, ki veljajo za gradbišča, v okolici, vključno pri najbližjih nastanitvenih objektih, ne bodo presežene. V času gradnje bo potrebno upoštevati s predpisi določene ukrepe za omilitve vplivov hrupa gradbišča. Vpliv v času opustitve / odstranitve posega je ocenjen s (3) – nebistven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

- Vplivi nastajanja in ravnanja z odpadki

V času obratovanja bodo nastajali predvsem komunalni odpadki obiskovalcev in zaposlenih, bistvenega povečanja količin ali novih vrst odpadkov se z izvedbo posega – povečanjem zmogljivosti prevoza oseb šestsedežnice ne predvideva. Upravljevec smučišča že v obstoječem stanju zagotavlja ustrezno ravnanje s temi odpadki, ki jih prevzema ustrezni zbiralec. Za ustrezno ravnanje z manjšimi količinami nevarnih odpadkov, ki nastajajo pri vzdrževalnih delih žičnice, zagotavlja izvajalec vzdrževanja. Vpliv v času obratovanja je ocenjen s (3) – nebistven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

V primeru odstranitve šestsedežnice bodo gradbene odpadke predstavljali vsi odstranjeni deli žičnice, če jih zaradi tehnične neustreznosti ne bo mogoče odprodati drugemu izvajalcu te dejavnosti. V skladu s predpisi, ki urejajo ravnanje z odpadki, bo potrebno vse gradbene odpadke, razen zemeljskega izkopa, ki se bo uporabil na gradbišču, oddati ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave odpadkov. Odstraniti in odpeljati bo potrebno celoten objekt, vključno z AB temelji stebrov in končnih postaj, zakopavanje v jame odstranjenih temeljev ni dovoljeno. Največji delež nastalih odpadkov bosta sestavljala odpadni beton in odpadne kovine, za katere obstajajo realne možnosti za predelavo. Zemeljski izkop se bo uporabil za izravnave terena in vzpostavitev prvotnega stanja, pri čemer se bo rodovitni sloj tal (humus) odstranil in začasno skladiščil posebej ter nato uporabil za rekultivacijo tal. Vpliv v času opustitve / odstranitve posega je ocenjen s (3) – nebistven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

- Vplivi na naravo (biotsko raznovrstnost in naravne vrednote)

Med obratovanjem bi lahko prišlo do neposrednega negativnega vpliva na divjega petelina in ruševca, ter s tem na Natura 2000 območje POV Pohorje in Regijski park Pohorje, v primeru trka ptic v žičniške jeklenice. Ker je opaznost sedežnic zaradi enakomerno razporejenih sedežev boljša kot pri vlečnicah in

tudi debelina samih vrvi je pri sedežnicah večja, dodatno pa se bo vidljivost še povečala še z namestitvijo dodatnih vozil (sedežev) pričakujemo, da bo verjetnost trkov z vrvmi manjša kot v obstoječem stanju. Vpliv je mogoče še dodatno omiliti z namestitvijo signalnih teles. Razsvetljava šestsedežnice ni predvidena, prav tako ni predvideno njeno obratovanje v nočnem času, zato bo vpliv na nočno aktivne živalske vrste enak kot v obstoječem stanju. Vpliv v času obratovanja je ocenjen s (3) – nebistven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

V primeru odstranitve šestsedežnice bo prišlo do neposrednega vpliva na rastlinstvo in habitatne tipe zaradi izkopavanja temeljev stebrov in končnih postaj ter voženj gradbene mehanizacije, ki pa bo omejen na ožje območje gradbišča. Do posrednega negativnega vpliva bi lahko prišlo v primeru vnosa invazivnih rastlinskih vrst na območje gradbišča. Za zasipanje gradbenih jam odstranjenih temeljev in izravnave terena ter sanacijo s posegom prizadetih površin bo zato treba prednostno uporabiti lokalni material brez semen ali korenin tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst. Zaradi povišane obremenitve okolja s hrupom v času odstranjevanja objektov bo prišlo do negativnega vpliva na prosto živeče živali, predvsem ptice in s tem na Natura 2000 območje POV Pohorje in Regijski park Pohorje. Hrup gradnje bi lahko imel negativen vpliv predvsem na koconoge kure (gozdni jereb, ruševac, divji petelin). V letu 2010 sta bili tako v okolici Rogle zabeleženi le dve rastišči divjega petelina, od tega eno aktivno in eno neaktivno, kasneje pa še aktivno rastišče Turn, ki je od predvidenega posega oddaljeno več kot 3 km. Ob maksimalnih hrupnih obremenitvah gradbišča bo hrupna moč 45 dB (ki za večino občutljivih vrst predstavlja motečo obremenitev) presežena na razdalji do ca. 350 m, razmnoževanje ptic bo še naprej omogočeno izven tega območja vpliva hrupa, vpliva na najbližje trenutno znano aktivno rastišče divjega petelina na območju Turna pa zaradi oddaljenosti ne bo. Druge na hrup in motnje bolj občutljive vrste ptic (planinski orel, črna štorklja) na širšem območju Rogle ne gnezdijo, zato bo vpliv nanje nebistven ali pa ga ne bo. Izvajanje odstranitvenih del je predvideno v dnevnem času, gradbišče ne bo osvetljeno, zato vpliva na nočno aktivne vrste ne bo. Do negativnega vpliva na POO Pohorje, RP Pohorje in NV Radoljna ter navadnega koščaka bi lahko prišlo pri morebitni odstranitvi NN priključnega voda, ki prečka pritok Radoljne, v primeru daljšega neprekinjenega kaljenja vode, kar pa je možno preprečiti z ustreznimi zaščitnimi ukrepi. Obravnavani poseg je na območju pričakovanih naravnih vrednot Pohorje – nahajališče redkih mineralov in kamnin, zato je pri izvajanju izkopov in premikih zemljine, možna najdba mineralov. Vpliv na naravo med odstranitvijo posega je ocenjen s (3) – nebistven, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

- Vplivi na tveganja za okoljske, naravne in druge nesreče

Pri obravnavanem posegu ne gre za dejavnost ali naprave, ki bi lahko povzročile onesnaženje okolja večjega obsega ali okoljske, naravne in druge nesreče, kot jih definirajo predpisi. Tako v času obratovanja kot v času odstranitve šestsedežnice, ob upoštevanju predpisanih in v poročilu predlaganih dodatnih zaščitnih ukrepov, poseg ne bo predstavljal tveganja za okolje in zdravje ljudi. Vpliv v času obratovanja in odstranitve šestsedežnice je ocenjen s (5) – vpliva ne bo.

- Vplivi na prebivalstvo in zdravje ljudi

Glede na lokacijo in vrsto posega ter ugotovljene vplive na ostale dejavnike okolja, prikazane v predhodnih poglavjih, vplivov na zdravje ljudi ni pričakovati v nobeni fazi posega (obratovanje, opustitev / odstranitev posega). Povečanje zmožljivosti prevoza oseb šestsedežnice Mašinžaga bo pomenila predvsem izboljšanje ponudbe smučišča oz. gorskega centra Rogla (zmanjšanje čakalnih vrst), ne bo pa neposredno vplivalo na povečanje obiska Rogle. V zvezi s socialno-ekonomskimi učinki poseg sicer ne bo imel neposrednega vpliva na povečanje delovnih mest v okviru smučišča, ima pa žičniška infrastruktura v gorskih centrih pomemben multiplikativni učinek na regionalno ekonomijo (prihodki spremljajoče turistične in ostale ponudbe). Ekonomski učinki uspešnega delovanja gorskih centrov se kažejo skozi nova in stabilnejša delovna mesta ter splošen dvig kakovosti bivanja na robnih podeželskih in obmejnih območjih. Vpliv v času obratovanja in opustitve / odstranitve posega je ocenjen s (5) – vpliva ne bo.

Po odstranitvi žičnice in vzpostavitvi prvotnega stanja (brez žičnice), ob upoštevanju s predpisi določenih in v tem poročilu predlaganih dodatnih ukrepov, vpliv na okolje ocenjujemo s (5) – vpliva ni ali s (5+) – izboljšanje stanja.

Dodatni ukrepi, predlagani v tem poročilu glede na pričakovane obremenitve okolja in občutljivost okolja, v katerega se poseg umešča (ne izhajajo neposredno iz veljavnih predpisov), vključujejo:

- v času obratovanja:
 - V primeru, da bi prišlo do izlitja ali razlitja nevarnih snovi (olja ali dizelskega goriva) v tla na območju pogonske postaje, je potrebno onesnaženo zemljino takoj odkopati, jo shraniti v neprepustne zaprte posode in oddati kot nevaren odpadke ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih odpadkov.
 - Vsako leto je po končani smučarski sezoni potrebno vse morebitne ogolele površine na smučarskih progah, izpostavljene eroziji, intenzivno ozeleniti s travno mešanico, značilno za območje, ali s senenim drobirjem z okoliških travnikov.
 - Šestsedežnica lahko obratuje le v dnevnem času (med 6. in 18. uro). V primeru, da bi nosilec posega želel obratovanje podaljšati tudi na večerni ali nočni čas, je potrebno hrup ponovno ovrednotiti tudi za ti dve obdobji dneva – podaljšano obratovanje je možno le v primeru, da dovoljene vrednosti kazalcev hrupa $L_{večer}$, $L_{noč}$ in L_{dvn} ne bodo presežene.
 - Območja žičniških naprav in smučarskih prog je po koncu smučarske sezone in tudi v poletni sezoni potrebno redno (vsaj 1x mesečno) pregledati in odstraniti vse morebitne odvržene odpadke.
 - Takoj po končani smučarski sezoni je potrebno odstraniti vse zaščitne ograje in druge zaščitne elemente na smučišču za zmanjšanje možnega vpliva na prosto živeče živali, predvsem ptice.
 - Na vstopni postaji šestsedežnice Mašinžaga naj se postavi tablo za usmerjanje in izobraževanje obiskovalcev z navodili o v naravi primernem vedenju. O vsebini table naj se nosilec posega posvetuje s pristojno enoto ZRSVN.
- v času opustitve / odstranitve posega:
 - Na območju naj se pri zasipanju jam odstranjenih temeljev uporabi le neonesnažena zemljina. Prednostno naj se za zasipanje uporabi avtohtoni material iz lokacije posega, ki bo nastal pri izravninah terena ob končnih postajah šestsedežnice.
 - Zemeljska in druga gradbena dela ter tovorni prevozi po gradbišču se lahko izvajajo le v suhem vremenu. V primeru napovedi intenzivnih padavin Agencije RS za okolje (oranžni ali rdeči alarm) se izkopi oz. zemeljska dela in prevozi po gradbišču ne smejo izvajati, prav tako je ob nenapovedanih intenzivnih padavinah dela potrebno začasno prekiniti, da se preprečijo večje poškodbe tal in hitro pronicanje onesnaženja v tla v primeru nesreče (npr. izlitja goriva ali olja iz stroja).
 - V primeru, da pride do izlitja / razlitja goriva ali olja ali drugih nevarnih tekočin iz gradbenega stroja ali tovornega vozila, je potrebno takoj odkopati celotni onesnaženi del tal ali podtalja, ga shraniti v zaprte in neprepustne posode ter ga oddati ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih nevarnih odpadkov. Za ta namen mora biti na gradbišču na voljo takoj dostopna ustrezna oprema, vsi zaposleni pa morajo biti seznanjeni z ukrepanjem v tovrstnih primerih. Vse tovrstne dogodke je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.
 - V primeru nesreče, pri kateri pride npr. do izlitja večje količine goriva iz stroja ali tovornega vozila in ki bi lahko predstavljala nevarnost za onesnaženje podzemne vode, ki se uporablja kot vir pitne vode, je potrebno o dogodku takoj obvestiti Regijski center za obveščanje in upravljavca (upravljavce) vodnih virov.
 - Na gradbišču in pri gradbenem transportu naj se uporabljajo le tehnično brezhibni stroji in vozila, večja servisno vzdrževalna dela na gradbenih strojih pa se morajo izvajati izven območja gradbišča, v ustrezno opremljeni servisni delavnici.
 - Točenje goriva v gradbene stroje na območju gradbišča se mora izvajati z ustrezno cisterno za razvoz goriva in z obvezno uporabo prenosnih lovilnih posod za primer morebitnega razlitja goriva pri pretakanju.
 - Izlivanje ali izpiranje nevarnih tekočih odpadkov ali drugih nevarnih snovi v tla ni dovoljeno.
 - Vse nevarne snovi oz. kemikalije, ki bodo prisotne na gradbišču in predstavljajo potencialno nevarnost za onesnaženje tal in voda (gradbena kemična sredstva, goriva, olja in maziva ...), je potrebno skladiščiti v originalni ali drugi ustrezni embalaži, v zaprtem prostoru (kontejnerju) ali pod nadstrešnico, zaščitene pred atmosferskimi vplivi in pred nepooblaščenim dostopom. Na

gradbišču naj se skladiščijo le manjše oz. nujno potrebne količine teh snovi, ki še omogočajo nemoteno izvajanje del, na gradbišču pa morajo biti na voljo tudi varnostni listi za vse prisotne kemikalije, ki vsebujejo nevarne snovi.

- Takoj po končanih gradbenih delih je potrebno vse z gradnjo prizadete površine sanirati in zatraviti s predhodno odstranjeno travno rušo ali z avtohtono travno mešanico ali s senenim drobirjem z okoliških travnikov, s čimer bodo preprečeni erozijsko delovanje morebitnih močnejših padavin na teh površinah in novi erozijski pojavi ter pojavi plazjenja zemljišč.
- Morebitno odstranitev NN priključnega kabla iz TP Rogla 10 – Mašinžaga v območju prečkanja neimenovanega desnega pritoka Radoljne je potrebno izvesti v sušnem obdobju oz. v času nizkega vodostaja, strugo pa takoj po končanih delih sanirati oz. vzpostaviti prvotno stanje.
- Gradbišče lahko obratuje od ponedeljka do petka, največ med 6. in 18. uro, ob sobotah pa največ med 6. in 16. uro. Ob nedeljah in praznikih (dela prostih dnevih) se hrupna gradbena dela ne smejo izvajati, lahko pa se izvajajo manj hrupna dela, ki ne zahtevajo uporabe gradbenih strojev in prevozov s tovornimi vozili po gradbišču.
- Pri odstranitvi šestsedežnice Mašinžaga je potrebno objekt odstraniti v celoti, vključno z AB temelji in podzemnimi kablji, odpadke pa oddati ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave gradbenih odpadkov. Zakopavanje odpadkov, npr. odpadnega betona, v jame odstranjenih temeljev ni dovoljeno.
- Pred pričetkom odstranitve žičnice je potrebno iz pogonske postaje in morebitnih drugih delov žičnice odstraniti vse nevarne tekočine in druge materiale/snovi, ki vsebujejo nevarne snovi ali so onesnažene z njimi, jih shraniti v neprepustne zaprte posode in oddati ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih odpadkov v skladu s predpisi o ravnanju z odpadki.
- Zgornji, rodovitni sloj tal (humus) in odstranjeno travno rušo je pri izkopih in začasnem skladiščenju na gradbišču potrebno obravnavati ločeno od ostalega izkopa in ju takoj po končani odstranitvi žičnice uporabiti za sanacijo oz. rekultivacijo tal na z gradnjo prizadetih površinah.
- Odstranjeni humus se mora do uporabe začasno skladiščiti na območju gradbišča v nižjih kupih višine največ 1 m, da se ohrani rodovitnost. Odstranjena travna ruša naj se po odstranitvi čim krajši čas začasno skladišči na območju gradbišča v čim nižjih kupih, po potrebi vlaži in čim prej uporabi za rekultivacijo tal (sprotna rekultivacija).
- Komunalni odpadki oz. njihove ločeno zbrane frakcije se morajo na gradbišču zbirati v ustreznih posodah in na način, da je preprečen dostop prosto živečim živalim (npr. v gradbiščnem kontejnerju ali na ustrezno ograjenem mestu) in se sproti odvažati z gradbišča.
- Odstranitvena dela morajo potekati brez prekinitev, da ne pride do efekta ekološke pasti.
- Pred prihodom na gradbišče se mora gradbena in transportna mehanizacija temeljito očistiti (npr. oprati pod pritiskom) za preprečitev vnosa tujerodnih invazivnih rastlin.
- V primeru, da bi bila za odstranitev temeljev potrebna uporaba nekoliko bolj hrupne mehanizacije (hidravličnega kladiva oz. bagra s hidravličnim kladivom), naj se ta dela ne izvajajo med 1. marcem in 30. junijem (reprodukcijsko obdobje kvalifikacijskih vrst ptic).
- Odstranitvena dela je potrebno izvajati na način, da se v čim manjši meri prizadenejo tla in travišča na širšem območju. Za dovoz gradbenega materiala, strojev in opreme se prednostno uporabijo obstoječe poti in ceste, območja začasnega skladiščenja gradbenega materiala se uredijo na obstoječih utrjenih ali degradiranih delih zemljišča. V času gradbenih del se izvedejo ustrezni tehnični ukrepi za preprečevanje vnosa olja, goriva ali drugih nevarnih snovi v tla.
- Gradbišče se organizira na način, da na okoliškem gozdnem drevju ne pride do poškodb. Po končani odstranitvi objektov se gozdni rob po potrebi sanira s pogozditvijo (oblikovanje stopničastega gozdnega roba z zasaditvijo avtohtonih vrst drevja in grmovnic).
- Travno rušo s humusno plastjo se pred pričetkom gradbenih del odstrani in začasno shrani za kasnejšo uporabo. Za zasipanje gradbenih jam temeljev in izravnave terena ter sanacijo s posegom prizadetih površin je treba prednostno uporabiti lokalni material brez semen ali korenin tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst. Razgaljene, neutrjene površine se po končanih gradbenih delih zatravijo s travno mešanico lokalnega izvora, po možnosti z dodatkom senenega drobirja pohorskih planj. Prepreči se vsako možnost razširjanja tujerodnih invazivnih rastlin.

Po odstranitvi posega dodatni ukrepi niso potrebni.

Alternative dodatnih ukrepov, predlaganih v tem poročilu, niso bile proučene, ker ocenjujemo, da smiselnih alternativ ni.

Program spremljanja učinkov posega in zaščitnih / omilitvenih ukrepov (monitoring) obsega:

- v času obratovanja:
 - spremljanje obremenjevanja okolja s hrupom z meritvami hrupa (izvede pooblaščen izvajalec) v skladu s predpisi;
- v času opustitve / odstranitve posega:
 - spremljanje obremenjevanja okolja s hrupom gradbišča z meritvami hrupa v skladu s predpisi in nadzorom nad skladnostjo uporabljene gradbene mehanizacije (izvede pooblaščen izvajalec);
 - naravovarstveni nadzor;
 - nadzor pojava invazivnih tujerodnih vrst.

10. SKLEPNI DEL POROČILA

10.1 VIRI PODATKOV IN INFORMACIJ

10.1.1 Seznam virov podatkov

- /1/ PID – Smučišče Rogla – odstranitev obstoječih dveh vlečnic Mašinžaga ter novogradnja nove šestsedežnice Mašinžaga; leteči tobogan – novogradnja (SKA PROJEKT d.o.o., št. projekta P-372-21/PID, oktober 2023)
- /2/ Dodatni podatki investitorja in projektanta (UNITUR d.o.o. in SKA PROJEKT d.o.o.)
- /3/ Gradbeno dovoljenje – odstranitev obstoječih dveh vlečnic Mašinžaga ter novogradnja nove šestsedežnice Mašinžaga in leteči tobogan (Upravna enota Slovenske Konjice, št. 351-405/2022-6247-9, 28. 9. 2022)
- /4/ Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja (Upravna enota Slovenske Konjice, št. 351-637/2022-6247-3 z dne 21. 12. 2022)
- /5/ Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja (Upravna enota Slovenske Konjice, št. 351-78/2023-6247-4 z dne 24. 2. 2023)
- /6/ Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja (Upravna enota Slovenske Konjice, št. 351-371/2023-6247-2 z dne 10. 8. 2023)
- /7/ Uporabno dovoljenje (Upravna enota Slovenske Konjice, št. 351-537/2023-6247-20 z dne 7. 12. 2023)
- /8/ Dovoljenje za obratovanje (Ministrstvo za infrastrukturo, št. 3761-106/2023/4-02311942 z dne 8. 12. 2023)
- /9/ Sklep v predhodnem postopku (MOP, št. 35431-38/2022-2550-20, 28. 6. 2022)
- /10/ Projektni in drugi pogoji v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja (ZRSVN – OE Celje, št. 3562-0090/2022-2, 13. 4. 2022)
- /11/ Mnenje v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja (ZRSVN – OE Celje, št. 3562-0090/2022-4, 15. 4. 2022)
- /12/ Mnenje o vplivu gradnje na vodni režim in stanje voda (DRSV – Sektor območja Drave, št. 35508-1030/2022-5, 4. 4. 2022)
- /13/ Pozitivno mnenje (ZGS – OE Celje, št. 3407-51/2022-2, 22. 3. 2022)
- /14/ Mnenje glede skladnosti s prostorskimi izvedbenimi akti Občine (Občina Zreče, št. 3510-0039/2022-2, 11. 2. 2022)
- /15/ Mnenje k projektnim rešitvam št.: 105641-CE/1229-LM (Telekom Slovenije, d.d. – TKO Vzhodna Slovenija, 17. 3. 2022)
- /16/ Geološko geomehansko poročilo o pogojih gradnje in temeljenja ter pogojih odvodnjevanja pri izvedbi šestsedežnice Mašinžaga na Rogli (GEOENG & Co. d.o.o., št. 188/22, 28. 2. 2022)
- /17/ Geološko-geotehnične raziskave – Rogla mašin žaga – Geološko-geotehnični elaborat (GEOEKSPERT, Igor Resanović s.p., številka projekta / načrta: 95/22, 1. 12. 2022)
- /18/ Seznam izdanih okoljevarstvenih soglasij, stanje 11. 8. 2022 (ARSO/MOP)
- /19/ Koncesijska pogodba za graditev žičniške naprave Mašinžaga (št. 2430-22-800004, 4. 5. 2022) in Aneks št. 1 h koncesijski pogodbi za graditev žičniške naprave Mašinžaga (št. 2430-22-800044 z dne 4. 4. 2023)
- /20/ Uredba (EU) 2016/424 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 2016 o žičniških napravah in razveljavitvi Direktive 2000/9/ES (UL L št. 81 z dne 31. 3. 2016)
- /21/ Delno vodno dovoljenje (zasneževanje, vodotok Radoljna) (ARSO, št. 35533-11/2010-7, 2. 3. 2011)
- /22/ Odločba – sprememba delnega vodnega dovoljenja (DRSV, št. 35533-3/2017-4, 10. 1. 2018)
- /23/ Delno vodno dovoljenje (zasneževanje, vodotok Oplotnica) (ARSO, št. 35533-10/2010-5, 10. 2. 2011)
- /24/ Napovedi za plačilo vodnega povračila za leta 2019, 2020 in 2021 (Unitur d.o.o.)

- /25/ Ocena stanja tal na območju postavitve nove šestsedežnice Mašinžaga na Rogli (za UNITUR d.o.o.) (Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., št.: Eurofins ERICo Slovenija DP 231/08/22, 29. 8. 2022)
- /26/ Strokovna ocena obremenitve s hrupom za novo šestsedežnico Mašinžaga na smučišču Rogla (IVD Maribor, št. CEVO – 20081/2023, 23. 3. 2023)
- /27/ Občinski prostorski načrt Občine Zreče (OPN Občine Zreče – UPB1) (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 27/21) – strateški del
- /28/ Okoljsko poročilo za Občinski prostorski načrt občine Zreče (MATRIKA ZVO d.o.o., št. OP_02.12, december 2011 – april 2012, dopolnitev oktober/november 2013, dopolnitev št. 2, december 2013)
- /29/ Občina Zreče; <https://www.zrece.si/>
- /30/ <https://www.rogla.eu/si/>
- /31/ Gorski centri v Sloveniji – Študija razvojnega stanja, potreb in ukrepov (K&Z, Svetovanje za razvoj d.o.o., 23. 7. 2019; naročnik: Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo)
- /32/ Atlas okolja; http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso
- /33/ Naravovarstveni atlas; <https://www.naravovarstveni-atlas.si/web/profile.aspx?id=Nv@ZRSVNJ&AspxAutoDetectCookieSupport=1>
- /34/ Atlas voda; <https://gisportal.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=11785b60acdf4f599157f33aac8556a6>
- /35/ Prostorsko informacijski sistem občin (PISO) – Zreče; <https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=zrece>
- /36/ Prostorsko informacijski sistem občin (PISO) – Slovenska Bistrica; https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=slovenska_bistrica
- /37/ Pravni režimi varstva kulturne dediščine – eVRD (Ministrstvo za kulturo); <https://gisportal.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=403a54629867466e940983d70a16ad9e>
- /38/ Prometne obremenitve državnega cestnega omrežja (DRSI); <https://podatki.gov.si/dataset/pldp-karte-prometnih-obremenitev>
- /39/ Žiberna, I., Zajc, P., 2020/2021. Geografske značilnosti Pohorja (Proteus 83/2, oktober, november, december 2020, januar 2021)
- /40/ Vilhar, U., Kutnar, L., 2020/2021. Vodno bogastvo Pohorja (Proteus 83/2, oktober, november, december 2020, januar 2021)
- /41/ Podnebne značilnosti vetra – Meteorološka postaja Rogla (ARSO); <https://www.meteo.si/met/sl/climate/diagrams/wind/rogla/>
- /42/ Podnebna spremenljivost Slovenije v obdobju 1961–2011 – Povzetek (ARSO, maj 2018); https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/publications/PSSbrošura_spread_SLO.pdf
- /43/ Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja – Povzetek (ARSO, 2019); https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/publications/OPS21_povzetek_p_osodobljeno.pdf
- /44/ Poročilo o kakovosti podzemne vode v Sloveniji v letih 2007 in 2008 (ARSO, december 2009)
- /45/ Kemijsko stanje površinskih voda v Sloveniji – Poročilo za leto 2020 (ARSO, 2021)
- /46/ Ocena stanja vodotokov v letu 2021 – kemijski parametri (ARSO, 2022); https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavu/ARSO/Vode/Stanje-voda/Ocena_stanja_vodotokov_v_letu_2021-kemijski-parametri.pdf
- /47/ Občina Zreče – Gospodarske javne službe – Vodovod; <https://www.zrece.si/objava/57206>
- /48/ https://www.meteo.si/uploads/probase/www/hidro/watercycle/text/sl/observation_sites/springs/Mrzli%20studenec.pdf
- /49/ Ocena kemijskega stanja podzemne vode – obdobje 2006–2023 (ARSO); <https://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/>
- /50/ Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji – Osnove za NUV 2015–2021 (ARSO, 2015)

- /51/ Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji – Poročilo o monitoringu v letu 2017 (ARSO, 2019)
- /52/ Poročilo o kakovosti zraka v Sloveniji v letu 2022 (ARSO, 2023)
- /53/ Seznam izdanih okoljevarstvenih dovoljenj za emisije snovi v zrak za druge naprave in dejavnosti po 126. členu Zakona o varstvu okolja (UL RS, št. 44/22) (MOP, zadnja posodobitev 9. 11. 2022);
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Zrak/seznam_dovoljenj_emisije_snovi_v_zrak.pdf
- /54/ Geoportal AKOS; <https://gis.akos-rs.si/>
- /55/ Elektromagnetna sevanja – Vplivna območja (Projekt Forum EMS, 2008)
- /56/ Slovenske statistične regije in občine v številkah – Občina Zreče (SURSTAT);
<https://www.stat.si/obcine/sl/Municip/Index/204>
- /57/ Zdravje v občini 2022 – Zreče (NIJZ); <https://obcine.nijz.si/obcine/zrece/144/2022/>
- /58/ Tipologija slovenskih krajin; <https://www.krajinskapolitika.si/slovenske-krajine/tipologija-slovenskih-krajin/>
- /59/ Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji; 2 – Krajine Predalpske regije (MOP, Urad RS za prostorsko planiranje; Oddelek za krajinsko arhitekturo, BF, UL, 1998)
- /60/ Priporočila izdelovalcem poročil o vplivih na okolje – Ocena vpliva posega na onesnaženost zraka z delci PM₁₀ v postopku izdaje okoljevarstvenega soglasja (ARSO, SPVO, april 2019)
- /61/ EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, 2 a 5 b Construction and demolition, Public works and building sites
- /62/ Arhiv meteoroloških podatkov ARSO; <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/app/webmet>
- /63/ ARSO Okolje – kazalci okolja; [PB03] Izpusti toplogrednih plinov;
<http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/izpusti-toplogrednih-plinov-9>
- /64/ Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (december 2014); <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Podnebne-spremembe/optgp2020.pdf>
- /65/ Peto letno poročilo o izvajanju Operativnega programa zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020; <https://www.gov.si/teme/zmanjsanje-emisij-toplogrednih-plinov/>
- /66/ Jenčič, S. in Jež, M., 1992. Strokovne osnove za razglasitev naravnih znamenitosti v občini Slovenska Bistrica (Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Maribor, marec 1992).
- /67/ Čarni, A., Jarnjak, M., Košir, P., Marinček, L., Marinšek, A., Šilc, U. in Zelnik, I., 2002. Vegetacijska karta gozdnih združb Slovenije (s komentarjem). Merilo 1:400.000. Biološki inštitut Jovana Hadžija, Založba ZRC, Ljubljana.
- /68/ Platovšek, Z., 2020. Primerjava funkcionalnih potez dominantnih, podrejenih in prehodnih vrst v suhih travniških na silikatih (Pohorje, SV Slovenija). Magistrsko delo, Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko, Oddelek za biologijo.
- /69/ Škornik, S., Ivajnšič, D., Špur, N., Otopal, J., Bakan, B., Paušič, I., 2016. Poročilo o popisu začetnega stanja ciljnih habitatnih tipov. Projekt Life to Grasslands, LIFE Narava in biodiverziteta, LIFE14 NAT/SI/000005. Končno poročilo.
- /70/ Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote Lovrenc na Pohorju 2016-2025, številka 12-10/16. Zavod za gozdove Slovenije, OE Maribor.
- /71/ Zamolo, A., Podgorelec, M. in Presetnik, P., 2021. Netopirji Pohorja. Proteus 83/2, 3, 4, 5 (oktober, november, december 2020, januar 2021), str. 210-215.
- /72/ Kryštufek, B., 1991. Sesalci Slovenije. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana, 295 str.
- /73/ Kryštufek, B., 2010. Elevational distribution of small terrestrial mammals on Mt. Pohorje, Slovenia. Annales, Ser. hist. nat. 20(2): 113-122.
- /74/ T. Mihelič, P. Kmecl, K. Denac, U. Koče, A. Vrezec in D. Denac (ured.), 2019. Atlas ptic Slovenije: popis gnezdišč 2002-2017, DOPPS, Ljubljana.
- /75/ ZRSVN, 2013. Analiza vrst in habitatov na območju planj na Pohorju. Zavod RS za varstvo narave – OE Maribor. Št. naloge: 4-II-289/1-O-13/SŠ, Maribor, marec 2013.

- /76/ Čas, M., 2012. Presoja vpliva predvidene adaptacije in izgradnje cestne povezave Mislinja – Rogla na habitate divjega petelina in ruševca na Pohorju. Končno poročilo. Gozdarski inštitut Slovenije, Ljubljana, 18. september 2012.
- /77/ Mihelič, T., 2014. Skupinski popis na Pohorju. Svet ptic 20(2): str. 35.
- /78/ Gamser, M., 2020. Ptice Pohorja in njihov naravovarstveni pomen. Proteus 83/(2-5): 204-209.
- /79/ Urh, T., 2018. Vpliv plenilcev na uspešnost gnezdenja divjega petelina na Pohorju: poizkus z umetnimi gnezdi. Diplomsko delo. Visoka šola za varstvo okolja, Velenje.
- /80/ Mihelič, T., 2011. Popis začetnega stanja populacij ptic (Aves) na projektnih pilotnih območjih Pohorje in Mura-Petišovci za izvedbo projekta z naslovom: Varstvo in upravljanje sladkovodnih mokrišč v Sloveniji, WETMAN 2011-2015, LIFE+ NARAVA, LIFE09 NAT/SI/00374. Poročilo za projektno območje Pohorje. Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Ljubljana, 5. 9. 2011.
- /81/ Krofel M., Cafuta V., Planinc G., Sopotnik M., Šalamun A., Tome S., Vamberger M., Žagar A., 2009. Razširjenost plazilcev v Sloveniji: pregled podatkov, zbranih do leta 2009. Natura Sloveniae 11(2): 61-99, ZOTKS Gibanje znanost mladini, Ljubljana.
- /82/ <https://www.bioportal.si/fotoarhiv.php>
- /83/ Cipot, M., M. Govedič, A. Lešnik, K. Poboljšaj, B. Skaberne, M. Sopotnik in D. Stanković, 2011. Vzpostavitev monitoringa velikega pupka (*Triturus carnifex*). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 56 str., pril.
- /84/ Vogrin, N., 1998. Populacijska ekologija sintopnih populacij navadnega pupka (*Triturus vulgaris*), planinskega pupka (*T. a. alpestris*) in alpskega velikega pupka (*T. carnifex*) v mlaki na Arehu (Pohorje): diplomsko delo. Pedagoška Fakluteta, Maribor.
- /85/ Vek, M., N. Kirbiš & A. Lešnik (ur.) / Vek, M., U. Dajčman, A. Pekolj, L. L. Zamuda, A. Bolčina, N. Osojnik & N. Kirbiš, 2019. Dvoživke in plazilci visokogorja Slovenije (Življenje okoli nas). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju & Herpetološko društvo – Societas herpetologica slovenica, Ljubljana. 32 str.
- /86/ https://webapl.mkgp.gov.si/apex/f?p=136:62:4428068399583::NO:RP:P62_ID_REVIR:273
- /87/ Jež, M. in R. Verovnik, 2017. Monitoring borovničevega mnogooka *Plebejus optilete* (Knoch, 1781) (Lepidoptera: Lycaenidae) na Pohorju. Natura Sloveniae 19(2): 15-27.
- /88/ Miquet, A., 1990. Mortality in Black Grouse *Tetrao tetrix* due to Elevated Cables. Biological Conservation 54: 349-355.

10.1.2 Razpoložljivost, kakovost, časovna ažurnost in popolnost podatkov

Pri izdelavi poročila so bili uporabljeni vsi najnovejši javno dostopni podatki o stanju okolja na obravnavanem območju, izdelana je bila ocena stanja (onesnaženosti) tal na lokaciji posega, izvedene pa so bile tudi meritve hrupa obstoječega stanja. Kakovost, časovno ažurnost in popolnost podatkov o obstoječem stanju okolja ocenjujemo kot ustrezno za presojo vplivov nameravanega posega na okolje.

10.1.3 Opozorila

Posebnih opozoril glede podatkov in vsebine poročila ni.

10.2 GRAFIČNI PRIKAZI

Grafični prikaz obstoječega stanja okolja in prostorskih značilnosti posega je v tem poglavju, zaradi večje preglednosti, sestavljen iz več grafičnih prikazov, ki zajemajo tudi širše območje, saj prikaz ožjega območja posega ne bi omogočil ustrezne predstavitve umeščenosti posega v okolje.

Ožje območje posega je grafično prikazano v **Prilogi 8**.

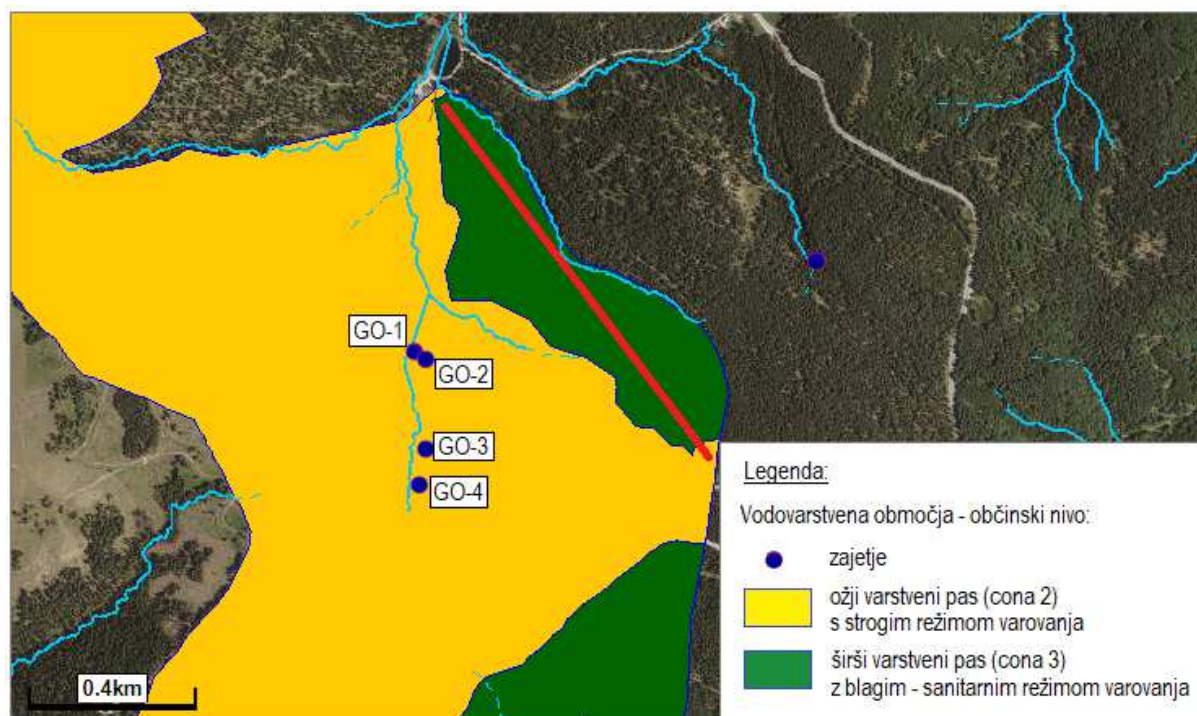
Grafični prikaz območja, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi, v času obratovanja in odstranitve posega je v **Prilogi 12**.



Slika 25: Lokacija posega na pregledni karti – širše območje (vir: Atlas okolja /32/)



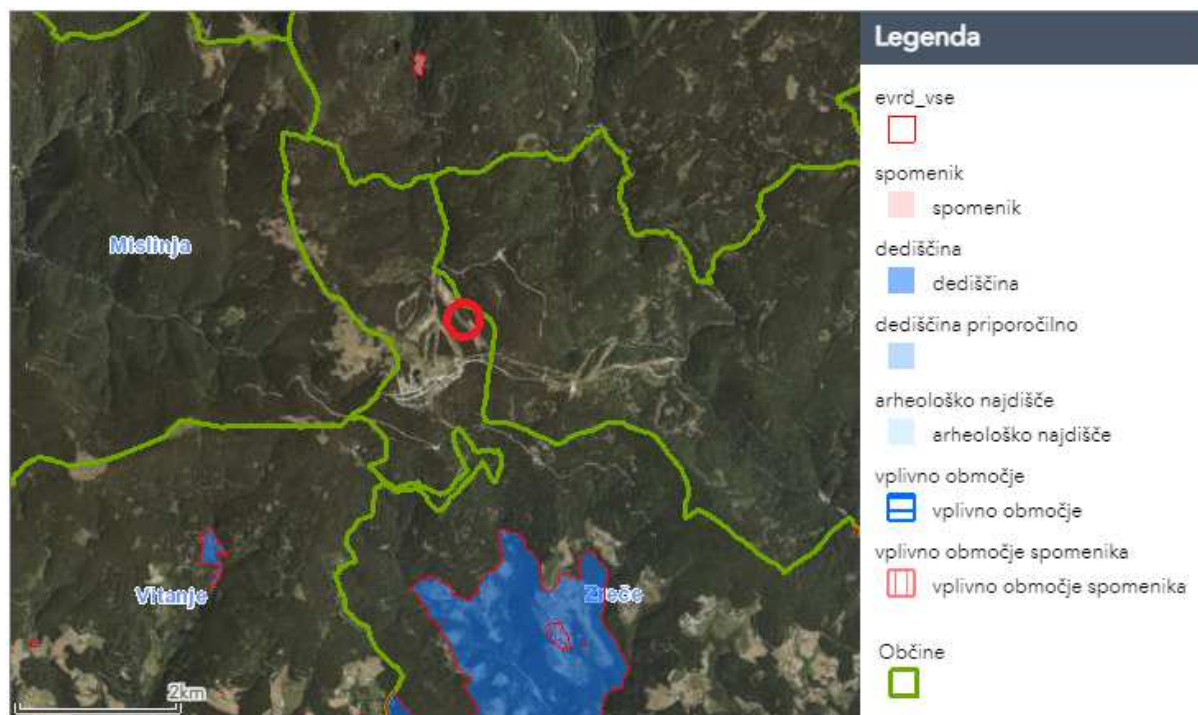
Slika 26: Površinski vodotoki v širši okolici posega (vir: Atlas okolja /32/)



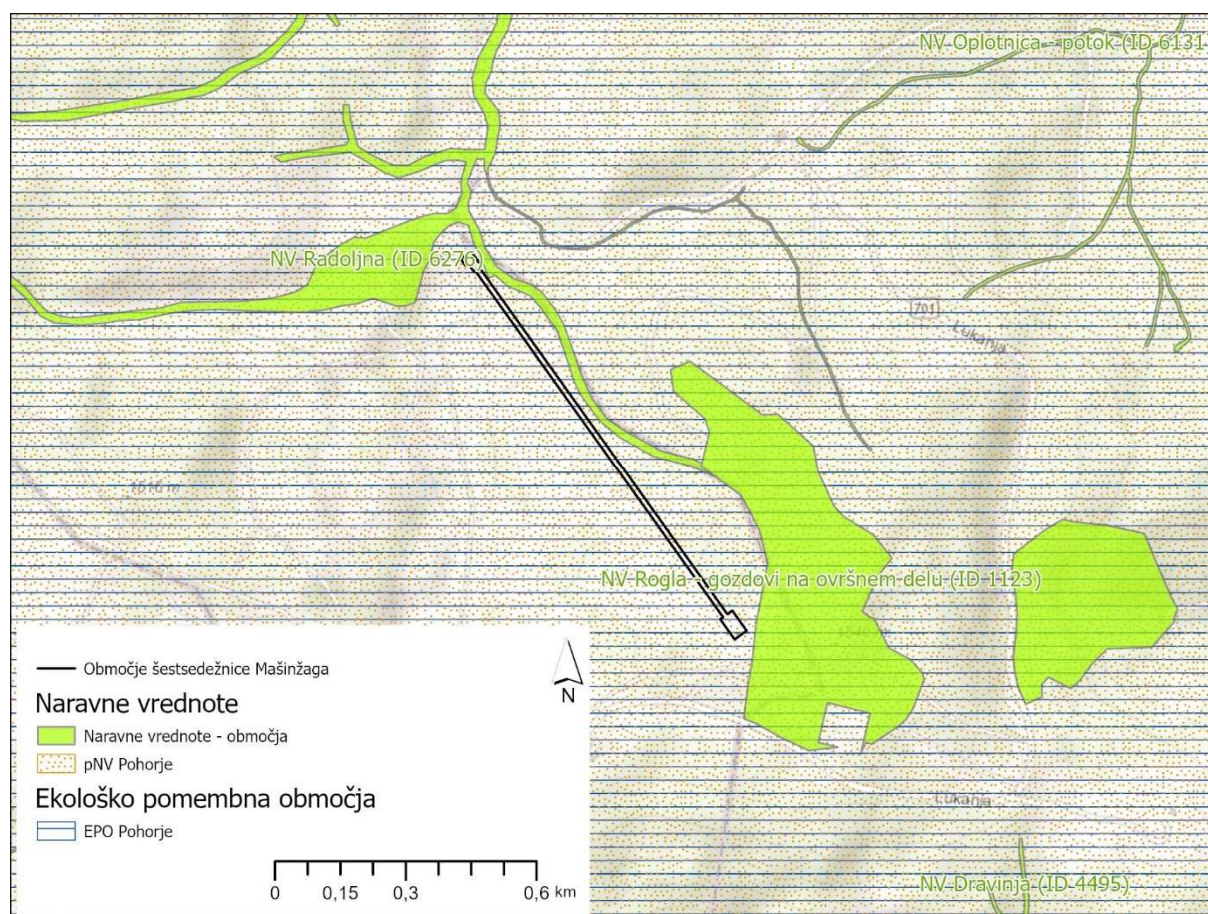
Slika 27: Vodovarstvena območja – občinski nivo v širši okolici posega (vir: Atlas okolja /32/)



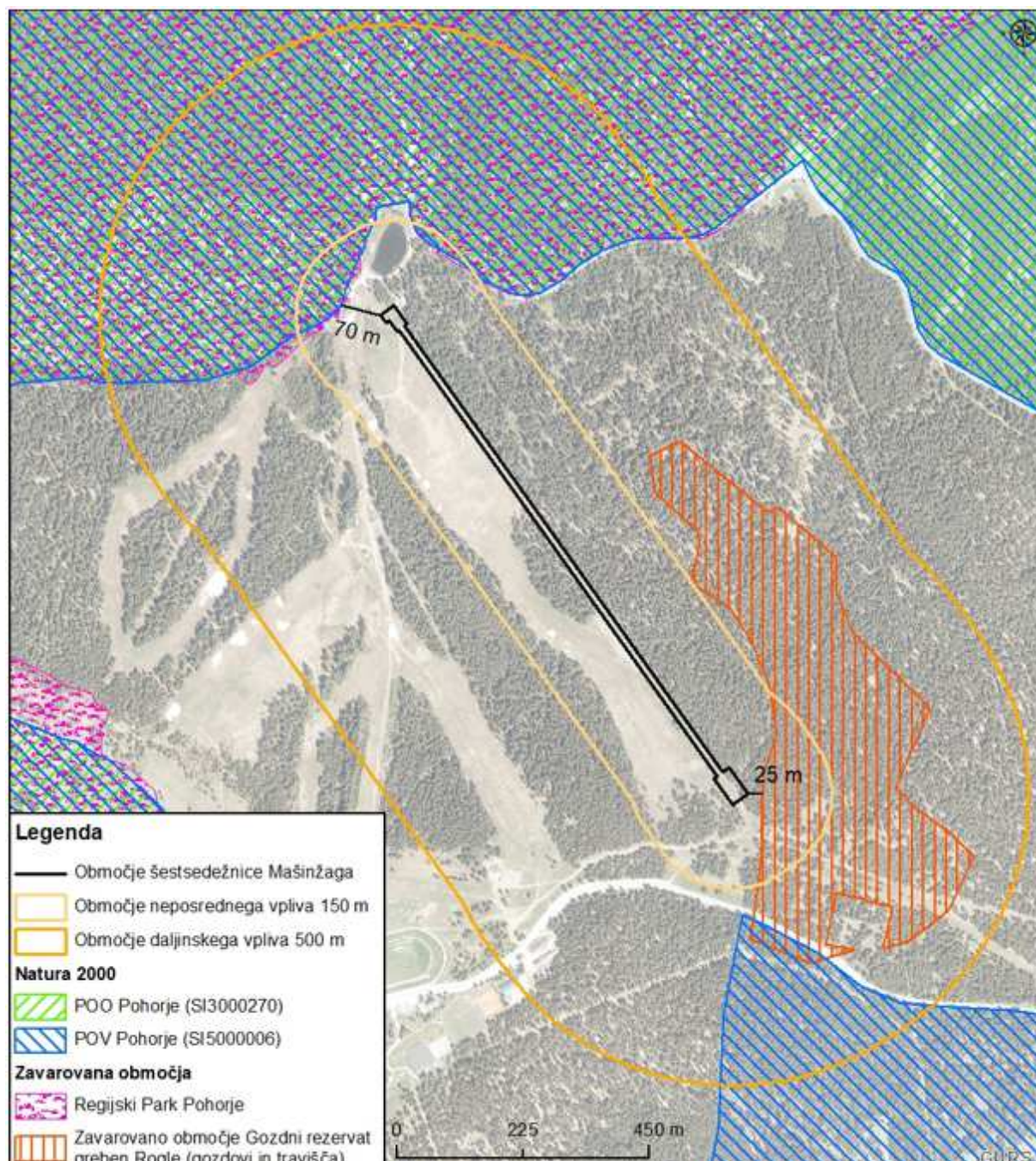
Slika 28: Erozijsko ogrožena območja v širši okolici posega (vir: Atlas voda /34/)



Slika 29: Enote kulturne dediščine v širši okolici posega (vir: eVRD /37/)



Slika 30: Naravne vrednote in EPO na širšem območju posega



Slika 31: Varovana območja na širšem območju posega in najmanjše razdalje do gradbišča v primeru odstranitve posega

11. PRILOGE

Priloga 1: **Reference vodje izdelave poročila s področja presoje vplivov na okolje (2020 – 2023)**

Ime in priimek, naziv: **mag. Jorg Jurij Hodalič, univ. dipl. biol.**

Vodja izdelave poročila:

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA TRGOVSKI OBJEKT »FASHION OUTLET CENTER« V ŠENTILJU V SLOVENSKIH GORICAH (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100223-jh/nz, 27. 9. 2023)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA FAKULTETO ZA FARMACIJO IN FAKULTETO ZA STROJNIŠTVO NA OBMOČJU OPPN 65 FAKULTETE OB BIOTEHNIŠKEM SREDIŠČU (GIGA-R d.o.o. in E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100123-11523, 11. 5. 2023)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA KROŽNO KABINSKO ŽIČNICO VITRANC 1 V KRANJSKI GORI (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100522-jh/nz, 11. 11. 2022)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA IZGRADNJO ŠTIRISEDEŽNIC KOPNIK IN PAHERNIK TER VLEČNICE VELIKA KOPA NA SMUČIŠČU KOPE (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100222-jh/nz, 12. 9. 2022)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA PRENOVO OSREDNJE LJUBLJANSKE TRŽNICE (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100122-jh/nz, 31. 5. 2022)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA NAMERAVANI POSEG: (NOVO)GRADNJA SKLADIŠČNEGA OBJEKTA TEDI SEŽANA IN IZGRADNJA DELA GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE OBMOČJA OLN ZA POSLOVNO CONO SEŽANA JUGOZAHOD (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100121-jh/mm, julij 2021)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA LOGISTIČNO DISTRIBUCIJSKI CENTER MERCATOR (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100720-jh/nz, 31. 5. 2021)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA NAMERAVANI POSEG: NIVELACIJA TERENA NA OBMOČJU POSLOVNE CONE SEŽANA JUGOZAHOD V VELIKOSTI 19,7 HA (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 101020-mm/mz, marec 2021)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA TRI STANOVANJSKE STOLPNICE DRAVLJE (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100519-jh/nz, 19. 5. 2020)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA CELOVITO HIDRAVLIČNO URAVNOTEŽENJE VODOOSKRBNEGA SISTEMA HUBELJ - SKUK (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100420-jh/ad, 28. 4. 2020)

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA POSLOVNO EKONOMSKO CONO KROMBERK - NOVA GORICA (CESTNE POVEZAVE IN KOMUNALNA OPREMLJENOST) (E-NET OKOLJE d.o.o., št. 100320-jh/nz, 13. 3. 2020)

Priloga 2:

- **Gradbeno dovoljenje**
(UE Slovenske Konjice, št. 351-405/2022-6247-9 z dne 28. 9. 2022)
- **Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja**
(UE Slovenske Konjice, št. 351-637/2022-6247-3 z dne 21. 12. 2022)
- **Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja**
(UE Slovenske Konjice, št. 351-78/2023-6247-4 z dne 24. 2. 2023)
- **Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja**
(UE Slovenske Konjice, št. 351-371/2023-6247-2 z dne 10. 8. 2023)

Priloga 3:

- **Uporabno dovoljenje**
(UE Slovenske Konjice, št. 351-537/2023-6247-20 z dne 7. 12. 2023)

Priloga 4:

- **Dovoljenje za obratovanje**
(Ministrstvo za infrastrukturo, št. 3761-106/2023/4-02311942 z dne 8. 12. 2023)

Priloga 5a: Podrobnejša namenska raba prostora v občini Zreče na širšem območju lokacije posega (vir: PISO Zreče /35/)



OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ

območja stanovanj	
SS	stanovanjske površine
SP	stanovanjske površine za posebne namene
SK	površine podeželskega naselja
SP	površine počitniških hiš
območja centralnih dejavnosti	
CU	osrednja območja centralnih dejavnosti
območja proizvodnih dejavnosti	
IP	površine za industrijo
IG	gospodarske cone
IK	površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo
posebna območja	
ST	površine za turizem
SC	športni centri

območja zelenih površin

ZS	površine za oddih, rekreacijo in šport
ZP	parki
ZD	druge urejene zelene površine
ZK	pokopališča
območja prometnih površin	
PC	površine cest
PO	ostale prometne površine
območja energetske infrastrukture	
E	območja energetske infrastrukture
O	območja okoljske infrastrukture
A	površine razpršene poselitve

OBMOČJA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ

K1	najboljša kmetijska zemljišča
K2	druga kmetijska zemljišča

OBMOČJA GOZDNIH ZEMLJIŠČ

G	gozdna zemljišča
---	------------------

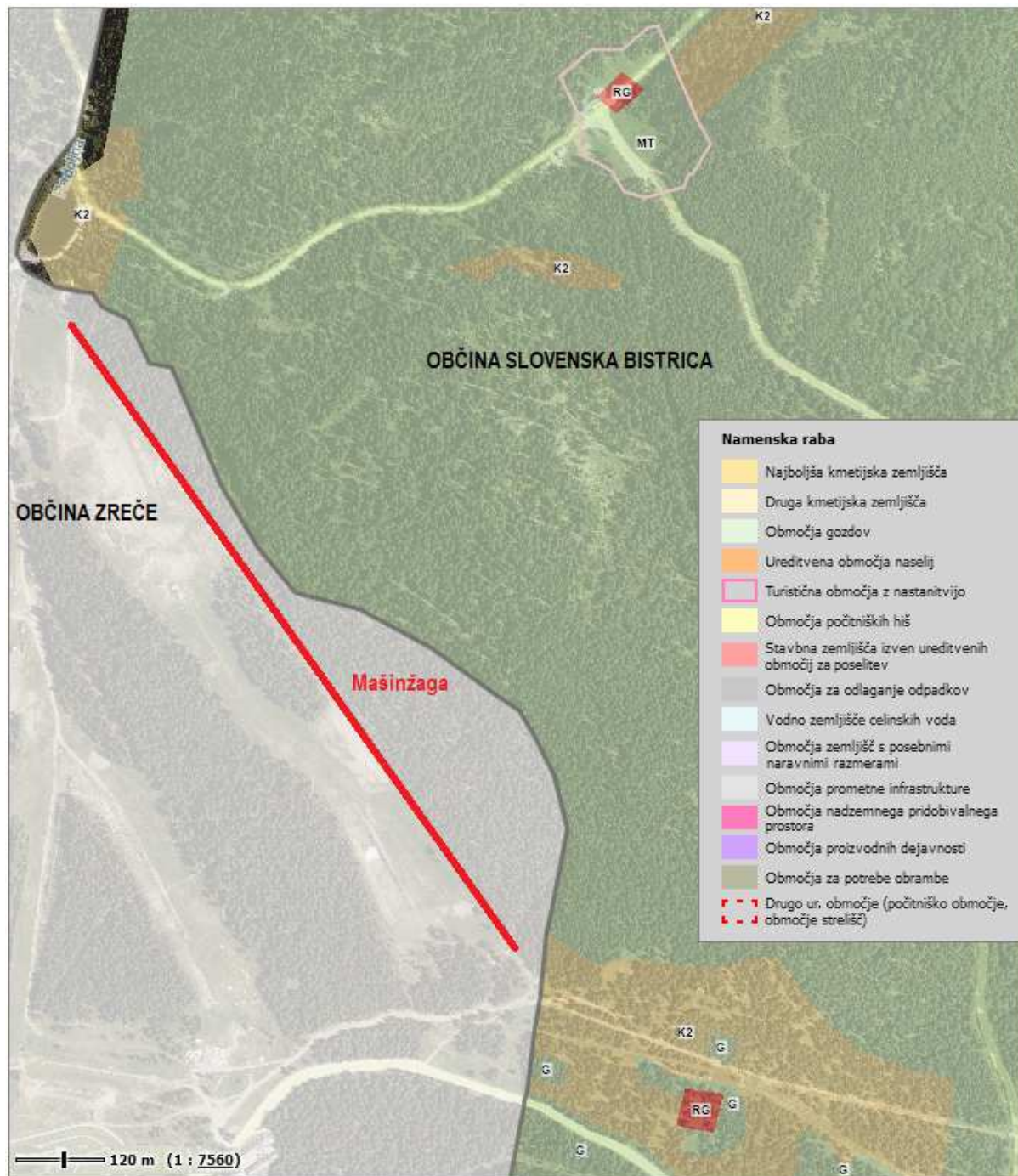
OBMOČJA VODNIH ZEMLJIŠČ

VC	celinske vode
----	---------------

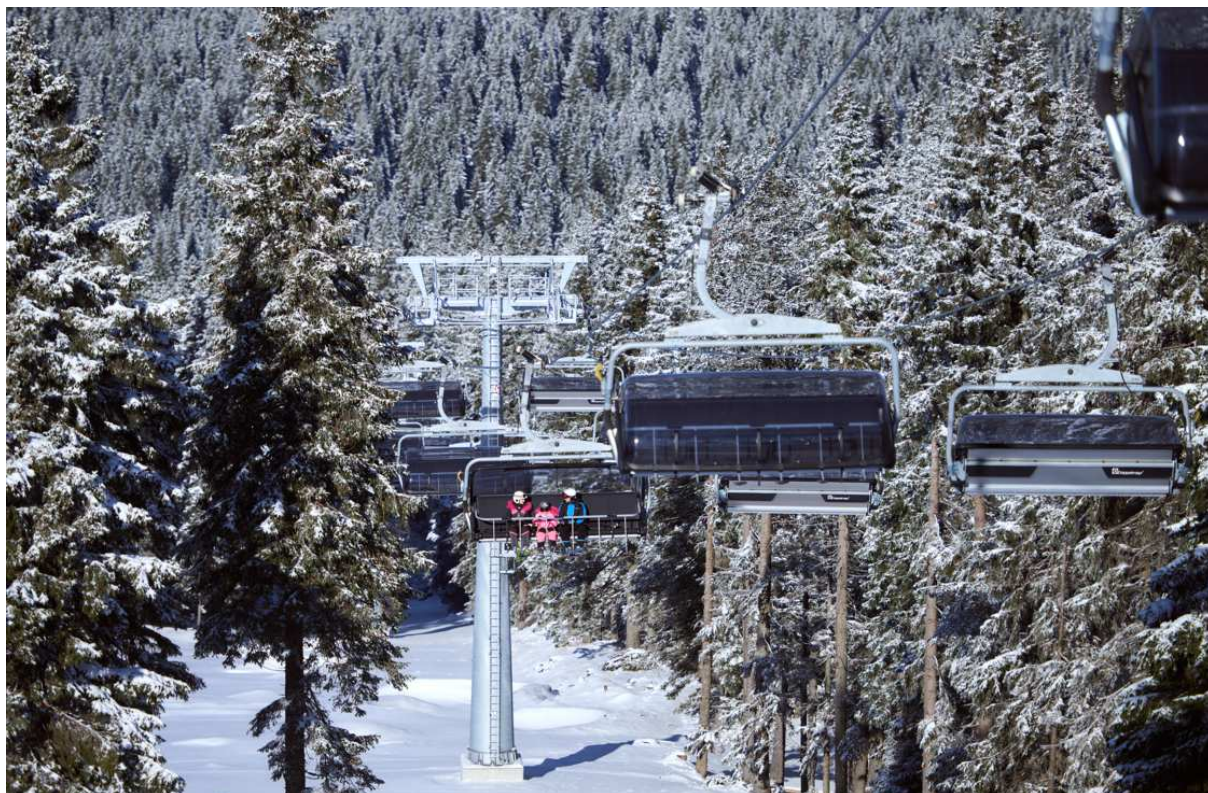
OBMOČJA DRUGIH ZEMLJIŠČ

UN	površine nadzemnega pridobivalnega prostora
----	---

Priloga 5b: Podrobnejša namenska raba prostora v občini Slovenska Bistrica na širšem območju lokacije posega (vir: PISO Slovenska Bistrica /36/)



Priloga 6: Foto posnetki obstoječega stanja – nova šestsedežnica Mašinžaga (stanje december 2023)





Priloga 7:

Obstoječe žičniške naprave na smučišču Rogla

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE
ZA POVEČANJE ZMOGLJIVOSTI PREVOZA OSEB ŠESTSEDEŽNICE MAŠINŽAGA NA SMUČIŠČU ROGLA



Priloga 8:

- **Situacija šestsedežnice Mašinžaga**
- **Gradbišče v primeru odstranitve posega**
(M1:5000)

Priloga 9:

**Ocena stanja tal na območju postavitve nove šestsedežnice
Mašinžaga na Rogli (za UNITUR d.o.o.)**

(Eurofins ERICo Slovenija d.o.o., št.: Eurofins ERICo Slovenija
DP 231/08/22, 29. 8. 2022)

Priloga 10:

**Poročilo o oceni obremenitve okolja s hrupom –
Poročilo o prvem ocenjevanju hrupa v okolju na podlagi računske metode
za novo šestsedežnico Mašinžaga na smučišču Rogla**
(IVD Maribor, št. CEVO – 20662/2023-1, 2. 2. 2024)

Priloga 11:

**Poročilo o oceni obremenitve okolja s hrupom –
Strokovna ocena obremenjenosti okolja s hrupom
za novo šestsedežnico Mašinžaga na smučišču Rogla**
(IVD Maribor, št. CEVO – 20662/2023-2, 2. 2. 2024)

Priloga 12:

Grafični prikaz območja, na katerem poseg povzroča obremenitve okolja, ki lahko vplivajo na zdravje in premoženje ljudi, v času

- obratovanja
- odstranitve posega

(M1:5000)