

Naročnik



Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko

**DODATEK ZA PRESOJO SPREJEMLJIVOSTI
VPLIVOV NA VAROVANA OBMOČJA ZA CELOVITO
OSKRBO SV SLOVENIJE S PITNO VODO – SZ
SLOVENSKE GORICE**

Izvajalec



LJUBLJANA, julij 2016

Naslov projekta: Dodatek za presojo sprejemljivosti vplivov na varovana območja za Celovito oskrbo SV Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice

Datum izdelave: 28. 6. 2016, dopolnitev 15.7. 2016, potrditev 19. 7. 2016

Naročnik: Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko
Kotnikova 5
1000 Ljubljana

Skrbnica pogodbe: mag. Andreja Štefula

Številka pogodbe: C1541-16M800007

Številka naloge: 1360-16 VO

Izvajalec: AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Cesta Andreja Bitenca 68
1000 Ljubljana

Direktor: mag. Martin Žerdin

Vodja projekta: mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol.

Vodja naloge: Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol.

Sodelavci: mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol.
mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol.
Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol.



VSEBINA POROČILA

1	Ime in kratek opis posega.....	4
2	Podatki o načrtovanem posegu.....	5
2.1	Celoten prostor ali območje, ki ga zajema poseg.....	5
2.2	Določitve namenske rabe prostora, njen obseg in usmeritve, razmestitve dejavnosti v prostoru ali prostorske usmeritve in prostorski obseg vseh načrtovanih posegov v naravo	6
2.3	Velikost in drugi osnovni podatki o vseh načrtovanih posegih v naravo.....	6
2.3.1	Opis posega	6
2.3.2	Uvrstitev posegov po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe posegov v naravo na varovana območja	16
2.4	Predvideno obdobje izvajanja	18
2.5	Potrebe po naravnih virih	18
2.6	Predvidene emisije, odpadki in ravnanje z njimi	22
3	Podatki o varovanem območju	24
3.1	Varstveni cilji varovanega območja in dejavniki, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti območja.....	24
3.2	Prikaz varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih in drugih območij, na katerih je zaradi varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov ali kulturne dediščine predpisan drugačni režim	27
3.3	Povzetek veljavnih pravnih režimov na varovanih območjih ali njihovih delih, podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic oziroma strokovnih podlagah in stopnja upoštevanja	36
3.3.1	Pravni režimi in varstvene usmeritve	36
3.3.2	Podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic in strokovnih podlag	44
3.4	Prikaz območij dejanske rabe prostora	44
3.5	Vrste in habitatni tipi za katere je območje Natura določeno	45
3.6	Načrti za upravljanje območja in usmeritve, ki izhajajo iz njih.....	49
3.7	Opis obstoječega izhodiščnega stanja območja	50
3.8	Ključne značilnosti habitatov ali vrst na območju	58
3.9	Podatki o sezonskih vplivih in vplivih naravnih motenj na ključne habitate ali vrste na območju.....	66
4	Podatki o ugotovljenih vplivih in njihovi presoji.....	66
4.1	Opredelitev ugotovljenih škodljivih vplivov plana ali s planom načrtovanega posega v naravo na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter povezanost, vključno s kumulativnimi vplivi	66
4.2	Ugotovitve v primeru preveritve alternativnih rešitev, navedba preverjenih rešitev in razlogi za izbor predlagane rešitve.....	74
4.3	Razlaga o možnosti omilitve škodljivih vplivov z navedbo ustreznih omilitvenih ukrepov in razlogi za konkreten izbor omilitvenega ukrepa	78
4.4	Določitev časovnega okvirja izvedbe omilitvenih ukrepov, navedba nosilcev njihove izvedbe in način spremljanja uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov	79
4.5	Navedba morebitnih načrtovanih ali obravnavanih pobud za ohranjanje narave, ki lahko vpliva na bodoče stanje območja	80
5	Navedba o virih podatkov oziroma načinu njihove pridobitve in uporabljenih metodah napovedovanja vpliva in presoj.....	81
5.1	Literatura in drugi viri.....	81
5.2	Zakonodaja.....	81
5.3	Uporabljene metode	82
6	Navedbe o izdelovalcih in morebitnih podizvajalcih poročila	83

1 IME IN KRATEK OPIS POSEGA

Naziv posega

Celovita oskrba SV Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice

Nosilci posega

Občina Lenart
Trg osvoboditve 7
2230 Lenart

Občina Kungota
Plintovec 1
2201 Zgornja Kungota

Občina Sveta Trojica v Slovenskih goricah
Mariborska cesta 1
2235 Sveta Trojica v Slovenskih goricah

Občina Šentilj
Maistrova 2
2212 Šentilj v Slovenskih goricah

Občina Sveti Jurij v Slovenskih goricah
Jurovski dol 70b
2223 Jurovski dol

Občina Sveta Ana
Sveta Ana v Slovenskih goricah 17
2233 Sveta Ana

Mestna občina Maribor
Ulica heroja Staneta 1
2000 Maribor

Občina Benedikt
Čolnikov trg 5
2234 Benedikt

Občina Duplek
Cesta 4. julija 106
2241 Spodnji Duplek

Občina Cerkevnik
Cerkevnik 25
2236 Cerkevnik

Občina Pesnica
Pesnica pri Mariboru 39a
2211 Pesnica pri Mariboru

Občina Gornja Radgona
Partizanska cesta 9
9250 Gornja Radgona

Oseba, ki je bila pri nosilcu posega odgovorna za izvedbo posega

g. Avgust Zavarnik, Občina Lenart

Namen posega:

Projekt »Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice« predstavlja ukrepe na področju vodooskrbe v Severovzhodni statistični regiji. Izvedba tega projekta je omogočila celovito oskrbo s pitno vodo v 12 občinah na območju severovzhodne Slovenije, in sicer v občini Lenart, občini Sveta Trojica v Slovenskih goricah, občini Sveti Jurij v Slovenskih goricah, Mestni občini Maribor, občini Duplek, občini Pesnica, občini Kungota, občini Šentilj, občini Sveta Ana, občini Benedikt, občini Cerkevnik in občini Gornja Radgona. Na celotnem omenjenem področju živi več kot 50.000 prebivalcev, ki pa se oskrbujejo preko več različnih vodooskrbnih sistemov z več upravljavci. Poseg je zagotovil dolgoročno varno oskrbo s pitno vodo. Dostava pitne vode po izvedbi posega poteka z večjo zanesljivostjo, kvalitetni vodni viri pa so bolj izkoriščeni. Vodooskrbni sistem pred izvedbo posega zaradi cevovodov neustrezne kvalitete, stalnih defektov, premajhne propustnosti za dovod zadostnih količin pitne vode ob ustreznih standardih količin, kvalitete in ustreznih tlakov, ni bil več ustrezen. V okviru posega je bila zagotovljena zanesljiva oskrba z neoporečno pitno vodo za 33.195 obstoječe priključenih prebivalcev in vključitev 4.045 novih prebivalcev v vodooskrbni sistem. Projekt je obsegal nadgradnjo posameznih delov vodooskrbnega sistema zato, da funkcionira kot celota.

Z izvedbo posega se je doseglo naslednje cilje:

- hidravlična izboljšava delovanja vodooskrbnega sistema
- nadgradnja magistralnih in regionalnih vodovodnih cevovodov
- zagotavljanje nemotene oskrbe s pitno vodo z manj motnjami oskrbe s pitno vodo
- zagotavljanje kvalitetnega vodovodnega omrežja s primernimi materiali cevovodov

- zmanjšanje vodnih izgub na vodovodnem omrežju
- zagotavljanje večje racionalnosti in učinkovitosti poslovanja
- odpravljanje nevarnosti posamičnih okužb in epidemičnih okužb
- omogočanje priključitev novih uporabnikov na javno vodovodno omrežje.

Postopek celovite presoje vplivov na okolje

V okviru priprave Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007 – 2013, iz katerega se je financiral obravnavan poseg, je bila skladno z zahtevami Uredbe Sveta (ES) št. 1083/2006 z dne 11. julija 2006 o splošnih določbah o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu in Kohezijskem skladu ter na podlagi 43. člena Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06) izvedena celovita presoja vplivov na okolje, in sicer skladno z odločbo MOP št. 35409-194/2006 in 35409-195/2006 z dne 20. 7. 2006. Okoljsko poročilo je v letu 2007 izdelalo podjetje Oikos, svetovanje za razvoj, d.o.o.

Za Operativni program oskrba s pitno vodo (MOP, 2006) je bil izveden postopek celovite presoje vplivov na okolje, ni pa bila izvedena presoja sprejemljivosti vplivov izvedbe programa in posegov v naravo na varovana območja. Okoljsko poročilo je bilo izdelano na Ministrstvu za okolje in prostor, Sektorju za celovito presojo.

Postopek presoje vplivov na okolje

V letu 2014 je bila pregledana skladnost projektov, sofinanciranih s sredstvi evropske kohezijske politike, z Direktivo 2011/92/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. decembra 2011 o presoji vplivov nekaterih javnih in zasebnih projektov na okolje, za investicijske projekte, sofinancirane s sredstvi kohezijske politike iz obdobja 2007–2013. Ugotovljeno je bilo, da bi nekateri projekti lahko imeli pomemben vpliv na okolje in je zato treba izvesti naknadno presojo vplivov na okolje. To je tudi razlog, da je bil za obravnavani projekt izdelan pričujoči dokument.

V času izdelave dokumentacije za obravnavani projekt in pridobivanja EU sredstev je bila veljavna Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, številka 78/06, 32/09). Na podlagi te Uredbe za obravnavani investicijski ukrep ni bila obvezna presoja vplivov na okolje.

V skladu z določili nove Uredbe o posegih na okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15), ki je bila sprejeta leta 2014, gradnja vodovoda dosega prag pod točko E.II.5 Akvadukti (umetno urejeni vodotoki za prenos vode na velike razdalje po ceveh, jarkih, kanalih ali tunelih – CC-SI 21530) in daljinski vodovodi (CC-SI 2212) dolžine vsaj 10 km in najmanj 150 l/s, za katerega je skladno z 2. členom presoja vplivov na okolje obvezna. Poseg izgradnje vodohranov po novi Uredbi ne dosega praga, E.II.6.1 Jezovi in drugi objekti za zadrževanje ali trajno zagotavljanje rezerv vode, kjer nova ali dodatna količina zadržane ali uskladiščene vode presega 1 milijonov m³, za katerega je skladno s 3. členom Uredbe presoja vplivov na okolje obvezna, če se zanje v predhodnem postopku ugotovi, da bi lahko imel pomemben vpliv na okolje.

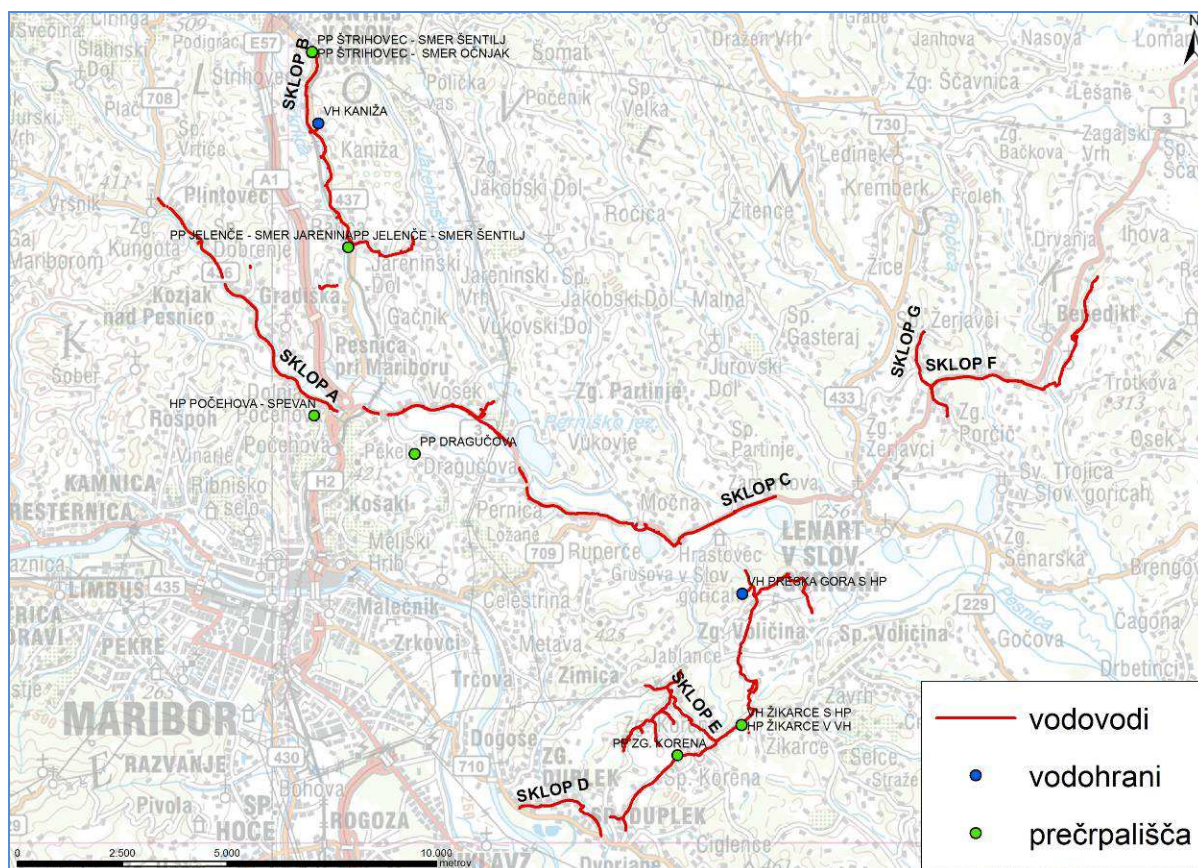
Glede na to, da izgradnja vodovoda dosega prag po Uredbi o posegih na okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15), se izdeluje Poročilo o vplivih na okolje in Dodatek za varovana območja.

Dodatek je izdelan v skladu s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11).

2 PODATKI O NAČRTOVANEM POSEGU

2.1 Celoten prostor ali območje, ki ga zajema poseg

Izvedba projekta je omogočila celovito oskrbo s pitno vodo v 12 občinah na območju severovzhodne Slovenije, in sicer v občini Lenart, občini Sveta Trojica v Slovenskih goricah, občini Sveti Jurij v Slovenskih goricah, Mestni občini Maribor, občini Duplek, občini Pesnica, občini Kungota, občini Šentilj, občini Sveta Ana, občini Benedikt, občini Cerkevjenjak in občini Gornja Radgona.



Slika 1: Prikaz investicije

Poseg se nahaja v katastrskih občinah na parcelnih številkah, ki so navedeni v gradbenih dovoljenjih, v tekstualni prilogi poročila o vplivih na okolje.

2.2 Določitve namenske rabe prostora, njen obseg in usmeritve, razmestitve dejavnosti v prostoru ali prostorske usmeritve in prostorski obseg vseh načrtovanih posegov v naravo

Poseg je umeščen v 12 občinah na območju severovzhodne Slovenije, in sicer v občini Lenart, občini Sveta Trojica v Slovenskih goricah, občini Sveti Jurij v Slovenskih goricah, Mestni občini Maribor, občini Duplek, občini Pesnica, občini Kungota, občini Šentilj, občini Sveta Ana, občini Benedikt, občini Cerkevjenjak in občini Gornja Radgona. Občine investitorke imajo v prostorskih planih v splošnem opredeljeno nadgradnjo vodovodnega omrežja, konkretno pa se ne opredeljujejo do obravnavanega posega.

2.3 Velikost in drugi osnovni podatki o vseh načrtovanih posegih v naravo

2.3.1 Opis posega

Opis posega je povzet po »Vloga za potrditev pomoči. Kohezijski sklad. Naložbe v infrastrukturo. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice.« (15. 3. 2010) ter po Projektih izvedenih del (VODING - svetovanje, projektiranje in inženiring, 2010, 2012, 2013, 2014; Mariborski vodovod, 2010, 2012).

Predmet projekta Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice je bila rešitev problematike oskrbe s pitno vodo na območju severovzhodne Slovenije velikem približno 20 x 30 kilometrov, ki se razprostira severno od mesta Maribor do meje z republiko Avstrijo, na zahodu, ter na severovzhodu v predelu Slovenskih goric do Gornje Radgone.

Projekt »Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice« predstavlja ukrepe na področju vodooskrbe v Severovzhodni statistični regiji. Izvedba tega projekta je omogočila celovito oskrbo s pitno vodo v 12 občinah na območju severovzhodne Slovenije, in sicer v občini Lenart, občini Sveta Trojica v Slovenskih goricah, občini Sveti Jurij v Slovenskih goricah, Mestni občini Maribor, občini Duplek, občini Pesnica, občini Kungota, občini Šentilj, občini Sveta Ana, občini Benedikt, občini Cerkevjak in občini Gornja Radgona, na približno 20x30 km velikem območju severovzhodne Slovenije. Na celotnem omenjenem področju živi več kot 50.000 prebivalcev, ki pa se oskrbujejo preko več različnih vodooskrbnih sistemov z več upravljavci. Poseg je zagotovil dolgoročno varno oskrbo s pitno vodo. Dostava pitne vode po izvedbi posega poteka z večjo zanesljivostjo, kvalitetni vodni viri pa so boljše izkoriščeni. Vodooskrbni sistem pred izvedbo posega zaradi cevovodov neustrezne kvalitete, stalnih defektov, premajhne propustnosti za dovod zadostnih količin pitne vode ob ustreznih standardih količin, kvalitete in ustreznih tlakov, ni bil več ustrezen. V okviru posega je bila zagotovljena zanesljiva oskrba z neoporečno pitno vodo za 33.195 obstoječe priključenih prebivalcev in vključitev 4.045 novih prebivalcev v vodooskrbni sistem.

Poseg je obsegal nadgradnjo posameznih delov vodooskrbnega sistema tako, da funkcioniira kot celota. Celovitost je bila dosežena z izvedbo naslednjih del, ki so obsegala:

- nadgradnjo regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica-Kungota;
- nadgradnjo regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Šentilj z vodohranom Kaniža in zamenjava vodovodnega cevovoda od prečrpalne postaje Jelenče do vodohrana Jarenina;
- nadgradnjo regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica-Lenart;
- nadgradnjo magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor - Duplek - Lenart I. faza;
- nadgradnjo magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor -Duplek - Lenart II. faza;
- nadgradnjo magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart - Benedikt, odcep za Gornjo Radgono;
- nadgradnjo magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart - Benedikt odcep za Sveto Ano.
- nadgradnjo sekundarnega vodovoda Lenart – Voličina 3. faza.

Skupna dolžina nadgrajenega vodovodnega omrežja znaša 53.139 m.

Sklop A - Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica-Kungota

Predmet posega je bila nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda na odseku Pesnica- Kungota in sicer od krožišča AC Pesnica-Šentilj na meji občin Maribor-Pesnica, do že obnovljenega dela obstoječega cevovoda na koncu naselja Zgornja Kungota v občini Kungota.

Izgradnja cevovoda je nadomestila plastični cevovod, ki je potekal iz območja Dolnja Počehova do naselja Zg. Kungota. Obnova regionalnega vodovodnega cevovoda PVC 225 Pesnica-Kungota je potekala v varovalnem pasu regionalne ceste R-II. št. 436. Cevovod prečka reko Pesnico trikrat, in sicer z obežanjem na mostni nosilec pod voziščno konstrukcijo. Izvedeni so bili tudi blatniki z izpustom v Pesnico.

Investicija	Dolžina cevovoda (m)	Vodohran	Črpališče - nov objekt ali v novem objektu	Črpališče - dodatno črpališče v obstoječem objektu	Črpališče - rekonstrukcija črpališča v obstoječem objektu
Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Kungota	7.240	/	/	/	/

Sklop B - Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Šentilj z vodohranom Kaniža in nadgradnja vodovodnega cevovoda od prečrpalne postaje Jelenče do vodohrana Jarenina

Predmet posega je nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda na odseku Pesnica- Šentilj z izgradnjo vmesnega rezervoarja Kaniža med obstoječo prečrpalno postajo Jelenče v občini Pesnica, do naselja Gornji Štrihovec v občini Šentilj, s hkratno nadgradnjo cevovoda od Jelenč do rezervoarja Jarenina. Posledično so bile v projektu zajete tudi sanacije za ureditev neustreznih tlačnih razmer pri tangiranih porabnikih in na dovodnih sistemih. Za potrebe oskrbe z vodo v Pesnici in Šentilju je bilo potrebno zamenjati neustreznih in dotrajan regionalni PVC cevovod DN 225 s cevmi iz nodularne litine NL DN250 in NL DN200. Objekte pri prečkanjih vodotokov je bilo potrebno izvesti pod mostne konstrukcije.

Rekonstruiralo se je obstoječe črpališče Jelenče (obstoječi objekt se je ohranil), s predelavo strojnega in elektro dela z avtomatiko in obratovanja v sistemu SDU (sistem daljinskega upravljanja) Mariborskega vodovoda. Posodobilo se je črpališče Dragučova v Pesnici z vgradnjo novih črpalk v obstoječem režimu obratovanja 1+R na nivo rezervoarja VH Vodole z vgradnjo mehkih zagonov in tlačnih kotlov. Izvedla se je tudi rekonstrukcija prečrpalne postaje Štrihovec. Predelal se je strojni del črpališča. Uredilo se je tlačne razmere v Pesnici za naselje Ranca s prevezavo obravnavanega območja v črpališču HP Ranca z nabiro (iz HP Puklovo) s cevovodom in jaškom na mestu povezave višje tlačne cone z nižjo tlačno cono. V Kungoti je za naselje Gradiška-severni del izvedena prevezava na tlačno cono PP Sp. Vrtnice – Plintovec, pri čemer je bilo potrebno zgraditi razbremenilnik s plovnim ventilom na dotoku iz dovodnega cevovoda ter zgraditi povezavo do končnega hidranta višje cone.

Investicija	Dolžina cevovoda (m)	Vodohran	Črpališče - nov objekt ali v novem objektu	Črpališče - dodatno črpališče v obstoječem objektu	Črpališče - rekonstrukcija črpališča v obstoječem objektu
Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Šentilj z vodohranom Kaniža in nadgradnja vodovodnega cevovoda Šentilj z vodohranom Kaniža in nadgradnja vodovodnega cevovoda od prečrpalne postaje Jelenče do vodohrana Jarenina	8.450	1 (400 m ³)	/	1	5

Sklop C - Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Lenart

Predmet posega je bila nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Maribor-Pesnica-Lenart za potrebe oskrbe in transporta zadostnih količin pitne vode v občine vzhodno od Maribora preko Pesnice, Lenarta vse do Benedikta, Svete Ane, Apač, Gornje Radgone, Šentilja, Dupleka, Svetega Jurija, Jurovskega dola, Svete Trojice, Cerkevjenjaka do meje s Ptujskim sistemom.

Predmetni odsek je del celote regionalnega vodovodnega cevovoda na relaciji Počehova-Lenart in služi za oskrbo z vodo šestim regionalnim občinam. Cevovod dovaja potrebne količine pitne vode iz občine Maribor (vodni vir Vrbanski plato). Na začetku oskrbuje z vodo občine Kungota, Šentilj in Pesnica. V nadaljevanju znotraj obravnavanega območja v celoti oskrbuje občino Lenart, naprej pa še občini Sv. Ana, Benedikt in delno občino Gornja Radgona. Cevovod je izrednega tranzitnega pomena,

ki z enostranskim napajanjem zagotavlja potrebne količine vode za proizvodnjo, obrt in industrijo, ter široko potrošnjo velikega števila prebivalcev.

Potrebno je bilo obnoviti transportni azbestno cementni (AC) cevovod od krožišča Pesnica do Lenarta. Cevovod se je nadomestil s cevovodom iz NL DN400.

Investicija	Dolžina cevovoda (m)	Vodohran	Črpališče - nov objekt ali v novem objektu	Črpališče - dodatno črpališče v obstoječem objektu	Črpališče - rekonstrukcija črpališča v obstoječem objektu
Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Lenart (oba dela)	11.160	/	/	/	/

Sklop D - Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor - Duplek - Lenart I. faza

Predmet posega je bila nadgradnja odsekov obstoječih magistralnih vodovodnih cevovodov z novogradnjo od Zgornjega do Spodnjega Dupleka. Namen izvedbe projekta je nadomestiti obstoječe plastične vodovodne cevovode neustrezne dimenzije in kvalitete.

Investicija	Dolžina cevovoda (m)	Vodohran	Črpališče - nov objekt ali v novem objektu	Črpališče - dodatno črpališče v obstoječem objektu	Črpališče - rekonstrukcija črpališča v obstoječem objektu
Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor - Duplek - Lenart - I. faza	2.580	/	/	/	/

Sklop E - Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor – Duplek – Lenart II. faza

V drugi fazi je bil zgrajen cevovod od obstoječega rezervoarja vodohran Duplek do Spodnje Korene z novim črpališčem v Spodnji Koreni, do Žikarc z novim rezervoarjem Žikarce (kapacitete 300 m³) in naprej do občinske meje z občino Lenart. Iz slednjega se odcepi tudi magistralni cevovod za napajanje pretežnega dela Zimice in krožne povezave sistema na severu občine Duplek. Nadgradnja cevovodov je potekala po območju občine Duplek in služi tako za potrebe občine Duplek, kot tudi za potrebe občine Lenart. Namen izvedbe projekta je bilo nadomestiti obstoječe plastične vodovodne cevovode neustrezne dimenzije in kvalitete PC, TPE, PE HD, z prestavitvijo črpališča v Spodnji Koreni in izgradnjo centralnega najvišje ležečega rezervoarja v Žikarcah.

Investicija	Dolžina cevovoda (m)	Vodohran	Črpališče - nov objekt ali v novem objektu	Črpališče - dodatno črpališče v obstoječem objektu	Črpališče - rekonstrukcija črpališča v obstoječem objektu
Nadgradnja in novogradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor - Duplek - Lenart II. faza, vodohran, črpališče	7.230	1 (300 m ³)	2	/	/

Sklop F - Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart – Benedikt odcep za Gornjo Radgono

Poseg je obsegal nadgradnjo magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart - Benedikt v odseku za Gornjo Radgono, ki obsega nadgradnjo cevovodov za transport in distribucijo vode po severnem območju občine Lenart in Svete Trojice ter občine Benedikt do Gornje Radgone z delom Cerkvenjaka. Cevovod je bil rekonstruiran na odseku od obstoječega VH Zgornji Porčič - Spodnji Porčič - Ženjaki - Benedikt - konec naselja Štajngrova z navezavo na obstoječi tlačni cevovod izven VH Zgornji Porčič

v Zgornjem Porčiču. Transportni magistralni cevovodi so bili zgrajeni iz azbestno cementnih ter plastičnih materialov in jih je bilo potrebno zamenjati s cevmi iz duktilne litine.

Investicija	Dolžina cevovoda (m)	Vodohran	Črpališče - nov objekt ali v novem objektu	Črpališče - dodatno črpališče v obstoječem objektu	Črpališče - rekonstrukcija črpališča v obstoječem objektu
Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart - Benedikt, odcep za Gornjo Radgono	7.140	/	/	/	/

Sklop G - Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart - Benedikt, odcep za Sveto Ano

Predmet posega je bila nadgradnja magistralnih vodovodnih cevovodov od obstoječega centralnega vodohrana Zgornji Porčič v Lenartu, do Benedikta na koncu naselja Štajngrova, z odcepom tranzitnega cevovoda za napajanje občine Sveta Ana, ki leži pretežno v občini Lenart. Nadgradnja cevovodov je potekala po območju več občin in sicer občine Lenart občine Sveta Trojica v Slovenskih goricah in občine Benedikt. Namen projekta je bil zamenjava obstoječih plastičnih vodovodnih cevovodov neustreznih dimenzij in kvalitete.

Investicija	Dolžina cevovoda (m)	Vodohran	Črpališče - nov objekt ali v novem objektu	Črpališče - dodatno črpališče v obstoječem objektu	Črpališče - rekonstrukcija črpališča v obstoječem objektu
Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart - Benedikt odcep za Sveto Ano	1.590	/	/	/	/

Sklop H - Gradnja sekundarnega vodovoda Lenart – Voličina 3. faza

Gradnja je obsegala sedem odsekov v občini Lenart in gradnjo vodohrana Preska gora kapacitete 100 m³. Vodohran je podzemni. Kapacitivnost črpališča znaša P_{max}=8kW. Črpalni del sestavljajo 3 črpalke v hidroforškem režimu obratovanja 1+1+P. Polnjenje VH Preska gora je gravitacijsko preko razbremenilnika na Humu. Iz VH Preska gora je izveden gravitacijski odtok vode v omrežje. Zgrajen je bil primarni dovodni cevovod iz tranzitnega cevovoda Dolge njive - meja Duplek – Žikarce. Izgrajeni vodovodni cevovod, v večini poteka v cestnem telesu, delno v prostih površinah.

Namen gradnje novega vodovodnega cevovoda z razbremenilnikom na Humu in novega vodohrana Preska gora 100 m³ s hidroforško postajo je bil zagotoviti dobavo kvalitetne, zdrave vode vsem porabnikom na področju Zg. Voličine, Sp. Voličine, Strme gore in Huma iz javnega vodovodnega omrežja iz smeri Dolge njive - meja Duplek - Žikarce, prav tako pa je zagotovljena dobava požarne vode v primeru požara.

Investicija	Dolžina cevovoda (m)	Vodohran	Črpališče - nov objekt ali v novem objektu	Črpališče - dodatno črpališče v obstoječem objektu	Črpališče - rekonstrukcija črpališča v obstoječem objektu
Vodovod Lenart – Voličina 3. faza	7.749	1 (100 m ³)	/	/	/

Razlike med PGD in PID

1. Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica-Kungota

Zaradi nepopolnih podatkov o legi obstoječih vodovodov je bilo potrebno traso v vozlišču 1 podaljšati v smer vzhod do realnega mesta navezave na obstoječ vodovod. V sklopu izvedbe del je bilo na več mestih ugotovljeno, da izvedba predvidenih AB jaškov ni mogoča zaradi lege obstoječih komunalnih vodovod. Cevna vozlišča so na teh mestih izvedena v podzemni izvedbi z vsemi potrebnimi zapornimi elementi. V sklopu izvedbe del je bilo na več mestih ugotovljeno, da je potrebno zaradi nepopolnih podatkov o legi obstoječih odcepov na trasi cevovoda izvesti dodatne cevne odcepe z namenov popolne opustitve dotrajanega cevovoda. Ob izvedbi del se je na v vozliščih 15 in 24A izkazalo, da je zaradi sovpadanja trase predvidenega cevovoda in meteorne kanalizacije potrebno nov cevovod izvesti na globini vgradnje, ki ne zagotavlja varnosti pred zmrzaljo. Na obeh mestih je izveden jeklen predizoliran cevni izogib $l=4m$ z odzračnikom. V vozlišču 7 je bilo zaradi prostorske stiske potrebno izvesti večji AB jašek kot je bil predviden. V vozlišču 11 je izpust izveden na nasprotni strani pritoka reke Pesnice kakor je bilo predvideno. Na odseku med vozliščen 25 in predvidenim mestom navezave na obstoječ cevovod se je ob izvedbi del izkazalo, da je bil v sklopu predhodnih investicij dotrajan cevovod že nadomeščen z kvalitetnim jeklenim cevovodom ustreznega profila. Cevovod se v celoti ohrani. Na vseh cevni obsehi je dodatno izvedena katodna protikorozijska zaščita.

2. Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Šentilj z vodohranom Kaniža in nadgradnja vodovodnega cevovoda od prečrpalne postaje Jelenče do vodohrana Jarenina

Revizijski jašek za prelivne vode in praznotok iz vodnih celic VH Kaniža se je prestavil za objekt in ni bil izveden na platoju objekta. Niso se vgradili plovni ventili na vtoku v vodne celice — cevje se je izvedlo s cevmi INUKA. Sprememba je situativno pri nekaterih hidrantih zaradi izvedbe v strnjnem naselju.

3. Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Lenart

Po izvedbi sondiranja lege spojin mest je bilo ugotovljeno, da je potrebno traso vodovoda glede na projektiran obseg podaljšati na vozliščih V 1.1, V 1.2, V 1.3, V 1.14, V 1.20, V 2.17.

V sklopu izvedbe del je bilo na željo vodstev lokalnih skupnosti, ter lastnikov zemljišč podanih več predlogov prestavitve trase grajenih cevovodov znotraj predvidenega obsega gradbenega dovoljenja. Odobreni in izvedeni so bili naslednji:

- Med vozlišči V 1.1 in V 1.5 se je trasa pomaknila bliže cesti MB-Lenart zaradi izogibanju povzročitve škode na obdelovalnih površinah.
- Med vozlišči V 1.1 in V 1.7 se je trasa pomaknila bliže cesti MB-Lenart zaradi izogibanju povzročitve škode na obdelovalnih površinah.
- Med vozlišči V 1.15 in V 1.17 se je trasa pomaknila na nasprotno - severno stran cesti MB-Lenart zaradi ohranitve v sklopu predhodnih investicij izvedenega cevovoda dukt DN 400. V primeru navezave na projektiranem mestu bi bilo potrebno opustiti 66 m predhodno izvedenega cevovoda vključno s prečkanjem cestišča v zaščitni cevi in armaturnega jaška. Rešitev je omogočila opustitev izvedbe dveh podvrtavanj cest in skrajšanje trase. Vozlišči Zr 1.9 in BI 1.8 ter mostna obesa so izvedeni na dolvodni strani vodotoka, kar je ugodno zaradi zaščite cevovoda v primeru visokih voda.
- Lokacija vozlišča V 19 se je pomaknila iz predvidene lokacije za 68 m v smer zahod zaradi celovite ohranitve v sklopu predhodnih investicij izvedenega cevovoda dukt DN 400. Rešitev je omogočila skrajšanje trase v enaki meri.
- Točki navezav v sklopu predhodnih investicij izvedenega cevovoda dukt DN 400 v nasutju avtocestnega dovoza Vukovje. Med vozliščema V. 25 in V. 26, sta na lokaciji v projektu predvidenih. Globina predhodno vgrajenega cevovoda je bila nižja od predvidene. Pri navezavah so bile izvedene višinske etaže ter dodatni avtomatski odzračnik Zr 1.14.1 v PVC jašku.
- Med vozlišči V 2.7 in V 2.8 se je trasa pomaknila bliže cesti MB-Lenart zaradi izogibanja povzročitve škode na obdelovalnih površinah ter skladišču lesa za namene toplotne oskrbe.
- Med vozlišči PP Šiker in V 2.9 se je trasa na dveh mestih zaradi izogibanja povzročitve škode na obdelovalnih površinah ter skladišču lesa za namene toplotne oskrbe odmaknila od predvidene.

Z namenom opustitve celotnega obstoječega tranzitnega cevovoda MB - Lenart je bilo sklopu izvedbe del potrebno prevezati večje število primarnih in sekundarnih vodov. Zaradi pomanjkljivosti podatkov o obstoječem omrežju je v bilo fazi projektiranja kvalitetno obdelati vse potrebne prevezave. Dodatne prevezave primarnih vodov s pripadajočimi fazonskimi, armaturnimi in cevnimi elementi so bile izvedene v vozlišču V 1.4.1, V 1.6, V 1.20.1 ter V 2.6. Potrebno je bilo izvesti tudi večje število dodatnih ali podaljšanih prevezav sekundarnih vodov z pripadajočimi fazonskimi, armaturnimi in cevnimi elementi. Zaradi izogiba naknadnim posegom na tranzitnem cevovodu je bilo na trasi na predlog lokalnih skupnosti izvedenih več odcepov z začasno vgrajenimi požarnimi hidranti, ki se jih bo ob priliki izvedbe navezav demontiralo ali izvedlo stransko montažo z vgradnjo »T« odcepov. Odcepi se nahajajo v vozliščih Zr 1.7, V 1.12, VI.13, v bližini V 1.17 ter V 1.20.

V sklopu izvedbe del je bilo na željo vodstev lokalnih skupnosti, ter lastnikov zemljišč podanih več predlogov prestavitve lokacij predvidenih vozlišč. Odobrene in izvedene so bile naslednje:

- Vozlišče BI 1.4 je pomaknjeno v smer vzhod v vozlišče V 1.7
- Vozlišče Bi 1.5 je pomaknjeno v smer zahod v vozlišče V 1.10
- Vozlišče Zr 1.6 je pomaknjeno v smer zahod za d=24m
- Vozlišče BI 1.6 je pomaknjeno v smer vzhod za d=26m
- Vozlišče BI 1.7 je pomaknjeno v smer vzhod za d=98m
- Vozlišče Zr 1.8 je pomaknjeno v smer vzhod za d=180m
- Vozlišče BI 2.3 je pomaknjeno v smer vzhod v vozlišče V 2.4
- Vozlišče V 2.7 je pomaknjeno v smer zahod za d=18m
- Vozlišče V 2.11 je pomaknjeno v smer severovzhod na nasprotno stran cestnega odcepa zaradi netočne lege odcepa Hrastovec duktil DN 150 v podatkih upravljavca.

V sklopu izvedbe del se je izkazalo, da bo učinek izvedbe projekta močno zmanjšan, če se istočasno ne zamenja tudi cevni razvod v PP Šiker, ki je bil profila DN 250, na vodomernem mestu pa celo DN 150mm. V okviru tega je bilo v sklopu investicije izvedeno sledeče:

- preboj AB sten in vstopnih odprtin v omenjenem objektu.
- izvedba cevne razvoda je DN 400 vključno z vsemi potrebnimi odcepi.
- vgradnja ali prevezava kompletne merilne in dozirne opreme ter povezave z nadzornim centrom Mariborskega vodovoda.

V sklopu izvedbe del je bilo potrebno prevezati predhodno izvedeno obeso na mestu prečkanja reke Pesnice. Na jekleno cevno konstrukcijo obešena cevna lira je bila v slabem stanju, zato so bili potrebni sledeči posegi: Navezavi na obstoječo jekleno cevno obeso čez reko Pesnico, z jeklenimi smernimi in višinskimi etažami nujna za vzpostavitev končne oskrbe z vodo. Poseg ni bil zajet v projektni dokumentaciji, ker ni bila znana lega in profil obstoječih cevni prirobnic, ki so bile že integrirane na varjene redukcije DN 400/250, ki jih je bilo potrebno odstraniti. Navezavi na obstoječo jekleno cevno obeso čez reko Pesnico, je bilo potrebno zato izvesti z jeklenimi smernimi in višinskimi etažami l=7m na severni strani in l=5m na južni strani struge.

4. Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor - Duplek - Lenart I. faza

Spremembe glede na projekt PGD, PZI so zelo majhne. Sprememba je situativno pri nekaterih hidrantih zaradi izvedbe v strnjenem naselju.

5. Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor – Duplek – Lenart II. faza

Spremembe glede na projekt PZI so majhne. Spremembe je situativno pri nekaterih hidrantih in jaških z blatnim izpustom ter zračnikom zaradi izvedbe v strnjenem naselju in ob regionalni cesti. Spremembe ne vplivajo na varnost in funkcionalnost vodovoda.

6. Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart – Benedikt odcep za Gornjo Radgono

V vozlišču V1 je navezava na obstoječ cevovod izvedena v armaturnem jašku na južni strani VH Porčič. V Vozlišču V 4 na lokaciji Porčič je bil poleg predvidenega odcepa DN 150 smer -Sv. Ana izveden še cevni odcep duktil DN 150, l=27m z navezavo na obstoječ cevovod. V Vozlišču V 5,

izvedenem v predvidenem AB jašku je namesto predvidenega TT križišča izvedeno T križišče ter navezava cevovodov na vzhodni strani trase cevovoda. Vozlišče Zr 4 na lokaciji Ženjak je izvedeno v AB jašku svetlih dimenzij 2,5x2,5x2,0. V njem se navezuje predhodno izveden vodovodni cevovod duktil DN 150 - terme Benedikt. Na lokaciji priključitve cevovoda je bil izveden cevni odcep duktil DN 150 l=68m v smeri sever. Z namenom opustitve obstoječega cevovoda je bil v smer jug izveden cevni odcep l=12m. Med vozliščema V5 in V6 sta izvedeni dodatni cevni vozlišči z odcepi DN 100 za namene naknadne širitve vodooskrbe. Med vozliščema V8 in V9 je bil zaradi neizvedljivosti predvidene trase cevovoda izveden zamik trase z cevnimi lomi. Trasa tod poteka cca 80m JV glede na predvideno traso cevovoda. Trasa se na lokaciji NH 13 vrne na predvideno. Vozlišče V 9 je lokacijsko pomaknjeno v smer sever do nadzemnega hidranta. Severno od vozlišča V9 je bilo z namenom opustitve dotrajanega cevovoda potrebno izvesti cevni odcep duktil DN 100/PEHD DN 90 l=113m. Mesto navezave na obstoječ vodovod V 1.14 je predstavljeno cca 70 m proti jugu. Na odseku Sv. trije kralji - Štajngrova ni izveden fini asfaltni zaključni sloj zaradi nezadostnih razpoložljivih finančnih sredstev. Preplastitev celotnega vozišča bo izvedena v sklopu druge investicije. Vsi AB jaški na trasi so izvedeni v predfabricirani izvedbi enakih dimenzij kakor predvideno v projektu, po priloženih detajlih. Vstopne lestve so izvedene iz nerjavnega materiala z možnostjo hitre demontaže ter varovalom proti kraji, po priloženih detajlih.

7. Gradnja sekundarnega vodovoda Lenart – Voličina 3. faza

V sklopu izvedbe del je bilo ugotovljeno, da se lega obstoječih vodovodov v naravi razhaja glede na podatke iz projektne dokumentacije. Projektanti v prejšnjih fazah projekta so razpolagali s podatki, ki so bili pomanjkljivi. Po izvedbi ogleda terena ter sondiranja lege spojnih mest je bilo ugotovljeno, da je potrebno traso vodovoda korigirati na naslednjih mestih:

- mesto navezave cevovoda Vod 1 v vozlišču VI glede na projektiran obseg prestaviti d=6,7m vzhodnje na lokacijo predhodno izvedenega odcepa z cevovoda Dolge njive - Sv. Barbara.
- Mesto izvedbe vozlišča V2 ter traso cevovoda prestaviti 1,8m zahodnje izven strme brežine z namenom doseganja stabilnosti AB jaška.

V sklopu izvedbe del je bilo na željo vodstev lokalnih skupnosti, ter lastnikov zemljišč podanih več predlogov prestavitve tras, podaljšanja tras ali izvedbe odcepov iz grajenih cevovodov. Obseg teh posegov je bil izveden v sklopu izvedbe vzdrževalnih del s predhodno pridobitvijo soglasij lastnikov zemljišč, ki jih le te tangirajo. Odobreni in izvedeni so bili naslednji:

- Manjši osni odmiki od projektirane trase zaradi odmikanja obstoječim komunalnim instalacijam ali izvedbe cevovoda v trasi obstoječih cevovodov zaradi omogočanja krajših prevezav sekundarnih cevovodov.
- Trasa cevovoda Vod 1 je bila med stanovanjskima objektoma Zg. Voličina 9a in 14a na željo lastnika celotnega zemljišča pomaknjena v smer vzhod tako, da namesto po obdelovalnih površinah poteka po dovozni cesti do objekta Zg. Voličina 9e, kjer se pravokotno lomi in vrne v traso projektiranega cevovoda.
- Na vodu 5 je bilo izvedeno večje število cevni odcepov, ki se končajo izven območje urejenih in voznih površin z namenom izvedbe projekta širitve oskrbe Zg. Voličina, ter končne opustitve problematičnega dotrajanega lokalnega vodnega vira. Na lokaciji hidranta NH 26 je bila trasa cevovoda vod 5 pomaknjena v smer vzhod tako, da je bilo možno izvesti odcep za namene širitve DN 100. Trasa se nato pravokotno lomi in vrne na projektirano.
- Na zaključku cevovoda Vod 5 - vozlišče V9 je bilo izvedeno podaljšanje trase cevovoda l=296 v trasi obstoječega dotrajanega lokalnega cevovoda. Rešitev omogoča opustitev večjega dela dotrajanega cevne sistema.
- V Vozlišču V6 - vod 2, je izveden avtomatski odzračnik v obstoječ AB jašek, v katerem je cevno vozlišče lokalnega vodovodnega sistema. Rešitev omogoča začasno zasilno napajanje dotrajanega lokalnega vira.

Vsi AB jaški na trasi so izvedeni v predfabricirani izvedbi enakih dimenzij, kakor predvideno v projektu, po priloženih detajlih.

V sklopu izvedbe del na vodooskrbnem podsistemu Lenart Voličina 3. faza je bila predvidena gradnja conskega vodohrana koristne prostornine $V=100\text{m}^3$. Med gradnjo so se odobrila in izvedla naslednja odstopanja od predvidenega stanja:

- Zbirni jašek, ki se nahaja na tlakovanem platuju pred objektom je izveden v tipskem PVC jašku svetlega premera $d=100\text{cm}$.
- Predvideni prezračevalni odprtini nad vhodnimi vrati nista bili izvedeni.
- Nivo praga objekta je enak nivoju tlaka pred njim. Izveden je v predvidenih naklonih tako, da meteorne vode na morejo vdirati v objekt. Stopnica pred vhodom zato ni bila izvedena.

Preliv na VH Preska gora je bil izveden samo z enim zasunom namesto dvema. Na dotoku je bil v dodatno vgrajen zasun.

V spodnji preglednici je prikazano stanje vodovodnega omrežja pred izvedbo posega in stanje vodovodnega omrežja po izvedbi:

Tabela 1: Stanje vodovodnega omrežja pred izvedbo posega in po izvedbi posega (vir: Vloga za potrditev pomoči. Kohezijski sklad. Naložbe v infrastrukturo. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice (15. 3. 2010))

Stanje po izvedbi posega				Stanje pred izvedbo posega			Razlika		
(Z realizacijo se bodo lahko cevovodi in objekti ukinili in izbrisali iz evidence)									
OBČINA	DOLŽINA OMREŽJA	ŠT. VODOH RANOV	ŠT. PREČRP.	DOLŽINA OMR.	ŠT. VODOH RANOV	ŠT. PREČRP.	DOLŽINA OMR.	ŠT. VODOH RANOV	ŠT. PREČRP.
	m			m			m		
MARIBOR	547.262	26	32	546.962	26	32	300	0	0
DUPLEK	64.615	12	15	58.675	11	13	5.940	1	2
KUNGOTA	91.012	5	9	85.022	5	9	5.990	0	0
PESNICA	154.448	5	16	143.963	5	10	10.485	0	6
ŠENTILJ	137.131	13	9	132.766	12	9	4.365	1	0
LENART	83.169	4	7	68.510	3	7	14.659	1	0
BENEDIKT	25.873	1	0	21.298	1	0	4.575	0	0
SV. ANA	31.040	2	3	31.040	2	3	0	0	0
GORNJA RADGONA	5.988	0	0	5.988	0	0	0	0	0
CERKVENJAK	741	0	0	741	0	0	0	0	0
SV. JURIJ	39.022	3	2	39.022	3	2	0	0	0
SV. TROJICA	20.082	1	0	18.217	1	0	1.865	0	0
SKUPAJ	1.192.634	72	93	1.152.204	69	85	48.179*	3	8

*Opomba: Z izvedbo investicije se bo dejansko zgradilo 53.139 m cevovodov. Z novogradnjo se bo ukinilo 4.960 m starih cevovodov tako, da bo dejanska dolžina novega omrežja 48.139 m.

V okviru posega se je izgradilo tudi 3 nove vodohrane, in sicer Kaniža 1 (kapacitete 400m^3), Žikarce (kapacitete 300m^3) in vodohran Preska gora kapacitete 100m^3 z črpališčem $zP_{\max}=8\text{kW}$.

V tabeli spodaj je prikazana zmogljivost vodnih virov, za katera so tudi pridobljena vodna dovoljenja in opredeljena možna količina črpanja. Iz tabele je razvidno, da je iz vodnih virov možno črpati 22.766m^3 vode na leto. V letu 2007 je bilo za potrebe oskrbe s pitno vodo načrpanih 12.438m^3 vode, za leto 2035 znaša ta količina 14.372m^3 .

Tabela 2: Zmogljivost vodnih virov (vir: Vloga za potrditev pomoči. Kohezijski sklad. Naložbe v infrastrukturo. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice (15. 3. 2010))

Občina	Vodni vir								
	Vrbanski plato			Bentava			Bohova		
	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035
Benedikt	315	176	180						
Gornja Radgona	97	54	59						
Kungota	460	257	289						
Pesnica	927	517	517						
Šentilj	442	247	262						
Lenart	957	534	627						
Sveta Ana	193	108	117						
Sveti Jurij v Slov.g.	163	91	99						
Sveta Trojica v Slov.g.	135	75	81						
Cerkvenjak	2	1	6						
Skupaj blok III	3.691	2.060	2.237	0	0	0	0	0	0
Maribor	13.814	7.705	8.541	2.319	1.085	1.577	1.686	639	1.019
Duplek	116	65	85				116	44	70
Skupaj udeležene	17.621	9.830	10.863	2.319	1.085	1.577	1.802	683	1.089

Tabela 3: Zmogljivost vodnih virov (vir: Vloga za potrditev pomoči. Kohezijski sklad. Naložbe v infrastrukturo. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice (15. 3. 2010))

Občina	Vodni vir								
	Dobrovce			Ceršak			Skupaj		
	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035	Zmogljivost vodnih virov in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035
Benedikt							315	176	180
Gornja Radgona							97	54	59
Kungota							460	257	289
Pesnica							927	517	517
Šentilj				348	338	338	790	585	600
Lenart							957	534	627
Sveta Ana							193	108	117
Sveti Jurij v Slov.g.							163	91	99
Sveta Trojica v Slov.g.							135	75	81
Cerkvenjak							2	1	6
Skupaj blok III	0	0	0	348	338	338	4.039	2.398	2.575
Maribor	265	197	198				18.084	9.626	11.335
Duplek	411	305	307				643	414	462
Skupaj udeležene	676	502	505	348	338	338	22.766	12.438	14.372

V okviru posega je bila zagotovljena zanesljiva oskrba z neoporečno pitno vodo za 33.195 obstoječe priključenih prebivalcev in vključitev 4.045 novih prebivalcev v vodooskrbni sistem.

- Občina Duplek: dodatno je bilo priključenih 387 prebivalcev,
- Občina Benedikt: dodatno je bilo priključenih 123 prebivalcev,
- Občina Gornja Radgona: dodatno je bilo priključenih 529 prebivalcev,
- Občina Kungota: dodatno je bilo priključenih 667 prebivalcev,
- Občina Lenart: dodatno je bilo priključenih 1.396 prebivalcev,
- Občina Sveta Ana: dodatno je bilo priključenih 182 prebivalcev,
- Občina Cerkvenjak: dodatno je bilo priključenih 166 prebivalcev,
- Občina Sveta Trojica v Slovenskih goricah: dodatno je bilo priključenih 157 prebivalcev,
- Občina Sveti Jurij v Slovenskih goricah: dodatno je bilo priključenih 157 prebivalcev,
- Občina Šentilj: dodatno je bilo priključenih 281 prebivalcev.

V občinah Maribor in Pesnica dodatnih priključenih prebivalcev zaradi izvedbe investicije ni bilo (Vloga za potrditev pomoči. Kohezijski sklad. Naložbe v infrastrukturo. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice (15. 3. 2010)).

2.3.2 Uvrstitev posegov po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe posegov v naravo na varovana območja

Izvedeni poseg po seznamu posegov iz priloge 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11; v nadaljevanju *Pravilnik*) sodi v poglavje X. območja okoljske infrastrukture.

Tabela 4: Uvrstitev plana po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja.

Poseg v naravo	Fizično prekrivanje	Območje neposrednega vpliva (v m)	Daljinski vpliv	Območje daljinskega vpliva (v m)
Postavitev podzemnega voda (vodovod)	VSE SKUPINE	75	VSE SKUPINE	100 oziroma 200*
Gradnja nove nestanovanjske stavbe	VSE SKUPINE	20	0	0

*Največje daljinsko vplivno območje za vodovod po Pravilniku znaša 100 m, neposredno pa 75 m; in sicer za vse skupine. Dopolnitve in spremembe Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov na varovana območja (Uradni list RS, št. 38/10) predpisujejo, da je za posege, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, daljinski vpliv dvakrat večji od območja daljinskega vpliva, navedenega v prilogi 2 Pravilnika. Tako območje največjega daljinskega vpliva za vodovode znaša 200 m.

Poseg fizično posega v 1 Natura 2000 območje:

- **POO Osrednje Slovenske gorice** (SI3000302)

Na daljinskem vplivnem območju pa sta še 2 Natura 2000 območji:

- **POV Drava** (SI5000011): poseg je od Natura 2000 območja oddaljen približno 50 m severno
- **POO Drava** (SI3000220): poseg je od Natura 2000 območja oddaljen približno 50 m severno.

V času do izdelave pričujočega PVO je prišlo do sprememb Uredbe o posebnih varstvenih območjih, trenutno je v veljavi Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14 in 21/16), ki so vplivale na določene razlike med stanjem obravnavanih Natura območja pred izvedbo posega (mejniki 2.7.2010) in v obstoječem stanju (po izvedbi posega):

- POO Osrednje Slovenske gorice (SI3000302) je bilo kot novo Natura 2000 območje dodano v letu 2013. S spremembo uredbe v letu 2016 pa je bil na seznam kvalifikacijskih habitatnih tipov dodan HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- na seznam kvalifikacijskih vrst POO Drava (SI3000220) so bili v letu 2013 dodani škrlatni kukuj (*Cucujus cinnaberinus*), zvezdogled (*Gobio uranoscopus*), beloplavuti globoček (*Gobio albipinnatus*), pezdirk (*Rhodeus sericeus amarus*), navadna nežica (*Cobitis taenia*), upiravec (*Zingel streber*), veliki pupek (*Triturus carnifex*), hribski urh (*Bombina variegata*), bober (*Castor fiber*) in velika senčica (*Umbra krameri*); na seznam kvalifikacijskih habitatnih tipov sta bila dodana HT 6430 Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem in 91F0 Obrečni hrastovo-jesenovo-brestovi gozdovi (*Quercus robur*, *Ulmus laevis* in *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ali *Fraxinus angustifolia*), vzdolž velikih rek (*Ulmion minoris*), izbrisan pa je bil HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*)
- spremembe Uredbe v letu 2013 so za POV Drava (SI5000011) uvedle naslednje spremembe:

- bela štorclja (*Ciconia ciconia*) se izbriše
- beločela gos (*Anser albifrons* (*Anser albifrons flavirostris*)) se doda
- beloličnačigra (*Chlidonias hybridus*) se doda
- bičja trstnica (*Acrocephalus schoenobaenus*) se izbriše
- črna žolna (*Dryocopus martius*) se doda
- črni škarnik (*Milvus migrans*) se doda
- črnoglavi galeb (*Larus melanocephalus*) se doda
- konopnica (*Anas strepera*) se doda
- kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) se izbriše
- kostanjevka (*Aythya nyroca*) se doda
- mala bela čaplja (*Egretta garzetta*) se doda
- mali ponirek (*Tachybaptus roficollis*) se izbriše
- močvirski lunj (*Circus pygargus*) se doda
- mokož (*Rallus aquaticus*) se doda
- njivska gos (*Anser fabalis*) se izbriše
- pepelasti lunj (*Circus cyaneus*) se doda
- pisana penica (*Sylvia nisoria*) se izbriše
- polojnik (*Himantopus himantopus*) se doda
- prepelica (*Coturnix coturnix*) se doda
- priba (*Vanellus vanellus*) se doda
- pritlikavi kormoran (*Phalacrocorax pygmeus*) se doda
- rdečegrli slapnik (*Gavia stellata*) se doda
- rdečenogi martinec (*Tringa totanus*) se doda
- rečni cvrčalec (*Locustella fluviatilis*) se izbriše
- rečni galeb (*Chroicocephalus ridibundus* (*Larus ridibundus*)) se doda
- reglja (*Anas querquedula*) se doda
- rjavi lunj (*Circus aeruginosus*) se doda
- rumena pastirica (*Motacilla flava*) se izbriše
- rumenonogi galeb (*Larus michahellis* (*Larus cachinnans*)) se doda
- severni kovaček (*Phylloscopus trochilus*) se doda
- siva gos (*Anser anser*) se doda
- sivi galeb (*Larus canus*) se doda
- srednji detel (*Dendrocygna media*) se izbriše
- srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*) se doda
- veliki žagar (*Mergus merganser*) se doda

Poseg fizično posega v naslednja zavarovana območja:

- **Krajinski park Kamenščak – Hrastovec** (Identifikacijska številka: 656)
- **Krajinski park Jareninski dol** (Identifikacijska številka: 659)
- **Krajinski park Drava** (Identifikacijska številka: 655)
- **naravni spomenik Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici** (Identifikacijska številka: 669)

Na daljinskem vplivnem območju pa je še 1 zavarovano območje:

- **naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik** (Identifikacijska številka: 678): poseg je od naravnega spomenika oddaljen približno 60 m zahodno.

Poseg fizično posega tudi v **predlagani krajinski park Hrastovec z ribnikoma Komarnik in Pristava**.

Stanje zavarovanih območij po izvedbi posega je enako stanju pred izvedbo.

2.4 Predvideno obdobje izvajanja

Obravnani poseg je že izveden. Pridobljena so bila naslednja gradbena dovoljenja:

- Gradbeno dovoljenje, št. 351-159/2010-8, z dne 2.7.2010 (gradnja vodovodnega sistema Lenart – Voličina 3. faza, Občina Lenart).
- Gradbeno dovoljenje, št. 351-249/2006-404, z dne 1.3.2007 (rekonstrukcija regionalnega cevovoda Pesnica – Šentilj, Občina Šentilj).
- Gradbeno dovoljenje, št. 351-284/2008, z dne 29.10.2008 (gradnja vodovodnega cevovoda, vodohrana Kaniža in NN priključka za vodohran Kaniža, Občina Šentilj).
- Gradbeno dovoljenje, št. 351-217/2008, z dne 17.10.2008 (rekonstrukcija vodovodnega cevovoda PP Jelenče – VH Jarenina, Občina Pesnica).
- Gradbeno dovoljenje, št. 351-1334/2006-13, z dne 20.4.2007 (rekonstrukcija regionalnega vodovoda Pesnica – Lenart; Občina Lenart, MO Maribor).
- Gradbeno dovoljenje, št. 351-15/2006-402, z dne 15.5.2006 (rekonstrukcija regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica – Kungota, Občina Kungota).
- Odločba za podaljšanje gradbenega dovoljenja (št. 351-15/2006-402, z dne 15.5.2006), št. 351-104/2008, z dne 18.4.2008.
- Gradbeno dovoljenje, št. 351-122/2007-11, z dne 18.9.2007 (rekonstrukcija regionalnega vodovodnega cevovoda AC DN 250 Pesnica-Lenart, Občina Lenart).
- Gradbeno dovoljenje, št. 351-104/2008-5, z dne 3.9.2008 (rekonstrukcija magistralnega vodovoda Maribor – Benedikt, odcep Gornja Radgona, Občina Benedikt).
- Gradbeno dovoljenje, št. 351-184/2007-4, z dne 3.12.2007 (rekonstrukcija regionalnega vodovoda Maribor – Benedikt, odcep Sveta Ana, Občina Sveta Ana).
- Gradbeno dovoljenje, št. 351-729/2008-13, z dne 10.11.2008 (gradnja in rekonstrukcija dela regionalnega vodovoda Duplek – Lenart, Občina Duplek).

Vodovodi imajo praviloma dolgo življenjsko dobo, 50 in več let, preden je potrebno nekatere dele obnoviti.

2.5 Potrebe po naravnih virih

Voda

Za obratovanje vodovoda je potrebno črpanje podzemne vode. V okviru obravnavanih posegov se ni vzpostavilo novih zajetij pitne vode. Nova vodna dovoljenja v sklopu tega projekta niso bila pridobljena. Za obratovanje vodovoda se kot vodni viri uporabljajo (tako pred izvedbo kot po izvedbi posega) naslednji vodni viri:

Vrbanski plato

- Vrbanski plato 9 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042. Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 85 l/s.

- Vrbanski plato 10 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042. Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 50 l/s, predvideni odvzem m³/leto pa 14200000.

- Vrbanski plato 11 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042. Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 50 l/s.

- Vrbanski plato 12 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042. Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 50 l/s.

- Vrbanski plato 13 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 25 l/s.

- Vrbanski plato 14 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 50 l/s.

- Vrbanski plato 15 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 50 l/s.

- Vrbanski plato 16 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 50 l/s.

- Vrbanski plato 17 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 50 l/s.

- Vrbanski plato 18 (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-310/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni maksimalni odvzem vode znaša 50 l/s.

Betnava

- Betnava 1 (zajeti izvir)

- Betnava 2 (zajeti izvir)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-311/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni odvzem m³/leto znaša 2670000.

- Betnava 3 (zajeti izvir)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-311/2004, ki velja do 30.6.2042.

Bohova

- Bohova 1 (zajeti izvir)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-318/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni odvzem m³/leto znaša 2090000.

- Bohova 2 (zajeti izvir)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-318/2004, ki velja do 30.6.2042.

Dobrovce

- Dobrovce 5 (DV5) (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-316/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni odvzem m³/leto znaša 1860000.

- Dobrovce 6 (DV6) (vodnjak, črpalna vrtina)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-316/2004, ki velja do 30.6.2042.

Ceršak (zajeti izvir)

Za vodni vir je bilo pridobljeno delno vodno dovoljenje št. 35504-312/2004, ki velja do 30.6.2042.
Predvideni odvzem m³/leto znaša 350000.

V tabeli spodaj je prikazana zmogljivost vodnih virov, za katera so tudi pridobljena vodna dovoljenja in opredeljena možna količina črpanja. Iz tabele je razvidno, da je iz vodnih virov možno črpati 22.766 m³ vode na leto. V letu 2007 je bilo za potrebe oskrbe s pitno vodo načrpanih 12.438 m³ vode, za leto 2035 znaša ta količina 14.372 m³.

Tabela 5: Zmogljivost vodnih virov (vir: Vloga za potrditev pomoči. Kohezijski sklad. Naložbe v infrastrukturo. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice (15. 3. 2010))

Občina	Vodni vir								
	Vrbanski plato			Bentava			Bohova		
	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035
Benedikt	315	176	180						
Gornja Radgona	97	54	59						
Kungota	460	257	289						
Pesnica	927	517	517						
Šentilj	442	247	262						
Lenart	957	534	627						
Sveta Ana	193	108	117						
Sveti Jurij v Slov.g.	163	91	99						
Sveta Trojica v Slov.g.	135	75	81						
Cerkvenjak	2	1	6						
Skupaj blok III	3.691	2.060	2.237	0	0	0	0	0	0
Maribor	13.814	7.705	8.541	2.319	1.085	1.577	1.686	639	1.019
Duplek	116	65	85				116	44	70
Skupaj udeleženske	17.621	9.830	10.863	2.319	1.085	1.577	1.802	683	1.089

Tabela 6: Zmogljivost vodnih virov (vir: Vloga za potrditev pomoči. Kohezijski sklad. Naložbe v infrastrukturo. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice (15. 3. 2010))

Občina	Vodni vir								
	Dobrovce			Ceršak			Skupaj		
	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035	Zmogljivost vodnega vira in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035	Zmogljivost vodnih virov in vodno dovoljenje	Potreba leta 2007	Potreba leta 2035
Benedikt							315	176	180
Gornja Radgona							97	54	59
Kungota							460	257	289
Pesnica							927	517	517
Šentilj				348	338	338	790	585	600
Lenart							957	534	627
Sveta Ana							193	108	117
Sveti Jurij v Slov.g.							163	91	99
Sveta Trojica v Slov.g.							135	75	81
Cerkvenjak							2	1	6
Skupaj blok III	0	0	0	348	338	338	4.039	2.398	2.575
Maribor	265	197	198				18.084	9.626	11.335
Duplek	411	305	307				643	414	462
Skupaj udeleženske	676	502	505	348	338	338	22.766	12.438	14.372

Čas odstranitve izvedenih objektov in po njej

Po prenehanju življenjske dobe cevi, je le te treba nadomestiti. V času odstranitve vodovodnih cevi s spremljajočimi objekti ne bo prišlo do neposredne rabe vode kot naravnega vira. Po sanaciji objektov pa bo raba vode enaka kot v času obratovanja.

Kmetijska zemljišča

Čas gradnje

Vodovod v največji meri poteka v ali ob koridorju obstoječih cest in poti. Kjer poteka ob cestah, poteka le po robu kmetijskih zemljišč. V času gradnje je bila raba tal na ožjem območju omejena. Po izgradnji vodovoda se je območje gradnje povrnilo v prvotno stanje.

Čas obratovanja

Trasa vodovoda je v celoti izvedena podzemno, zato se raba kmetijskih zemljišč po izvedbi posega ni spremenila, na njih je še vedno možna obdelava. Vodovod torej na območju, kjer poteka po kmetijskih zemljiščih, ne omejuje kmetijske rabe.

Čas odstranitve izvedenih objektov in po njej

V času odstranitve oziroma zamenjave izvedenih objektov so možne motnje pri uporabi tal z vidika kmetovanja. Po sanaciji objektov pa na območju vodovoda raba kmetijskih zemljišč ne bo omejena.

Gozd

Čas gradnje

V času gradnje vodovoda je prišlo do manjših krčitev gozdnih površin na območju Močne, Zgornje Korene in Špindlerja, kjer trasa vodovoda poteka preko gozdnih zemljišč. Preostali del trase vodovoda, ki poteka preko gozdnih zemljišč, poteka v cestnem telesu. Ostali spremljajoči objekti (vodohrani in črpališča) so bili zgrajeni izven gozdnih zemljišč. Gozdni rob se je saniral.

Čas obratovanja

Vodovod s spremljajočimi objekti med obratovanjem ne vpliva na gozd.

Čas odstranitve izvedenih objektov in po njej

Nadzemni objekti se odstranijo, podzemni pa pustijo v tleh. Vpliva na gozd v času odstranitve oziroma zamenjave posameznih objektov po njihovi končani življenjski dobi ne bo, saj so že v času gradnje bile izvedene manjše krčitve gozda. Dodatnih posegov v gozd ne bo.

Mineralne surovine

Čas gradnje

V pridobljenem gradivu za presojeni projekt porabljene količine mineralnih surovin v času gradnje niso znane.

Na dnu jarka vodovodov je izvedena peščena posteljica v debelini 10 cm. Zasutje cevovoda se je vršilo do višine 30 cm. Zasip se je izvajalo s sejanim materialom od izkopa ali se ga je pripeljalo od drugod. Nad ročnim zasipom je bil izveden strojni zasip v plasteh po 30 cm z izkopanim materialom.

Vodohran Kaniža je temeljen delno v lapor, delno na komprimirano gramozno nasutje. Na dno splanirane gradbene jame v raščenem terenu je uvaljan 20 cm gramoz. Nad drenažo se je izvedlo gramozno zasutje, nato se je nadaljeval zasip v plasteh po 30 cm. Vodohran je prekrit z izkopanim materialom v višini 60 cm v območju manipulativnega dela in v višini 80 cm v območju rezervoarjev. Vidno fasado vhoda objekta se je obložilo s kamnom. Gradbeno jamo med opornim zidom in laporjem se je zasulo s stenskim gramozom v plasteh po 30 cm.

Gradbeno jamo prečrpalne postaje Zgornja Korena I se je splaniralo in očistilo, nato se je v dveh plasteh po 25 cm izvedlo gramozno nasutje. Med temeljnimi zidovi se je izvedel zasip z gramozom v debelini 20 cm.

Vodohran Žikarce je temeljen v lapor, na komprimirano gramozno nasutje v 20 cm. Nad drenažo se je izvedlo gramozno zasutje, nato nadaljeval zasip v plasteh po 30 cm. Vidno fasado vhoda objekta se je obložilo s kamnom. Gradbeno jamo med opornim zidom in laporjem se je zasula s stenskim gramozom v plasteh po 30 cm. Vodohran se je prekril z izkopanim materialom v višini 60 cm v območju manipulativnega dela in v višini 80 cm v območju rezervoarjev. Poševnino sprednjega dela objekta se je humusiralo v deb. 25 cm in zavarovalo s travno rušo.

Čas obratovanja

Vodovod s spremljajočimi objekti med obratovanjem ne porablja mineralnih surovin.

Čas odstranitve izvedenih objektov in po njej

Po končani življenjski dobi vodovoda se bodo v sklopu vzdrževalnih del zamenjale stare cevi z novimi. V kolikor bo pri zamenjavi cevi prišlo do menjave posteljice in zasipa, bo predvidena količina mineralnih surovin podobna kot v času gradnje.

2.6 Predvidene emisije, odpadki in ravnanje z njimi

Odpadki

Čas gradnje

V času gradnje vodovoda s spremljajočimi objekti so pri izkopu nastajali gradbeni odpadki, ki so glede na Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/2008) navedeni pod številko odpadka:

- 17 03 02 (bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01)
- 17 05 04 (zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03)

Izkopan zemeljski material, ki je nastal pri izkopu, se je ponovno uporabil za zasip, bitumenske mešanice (asfalt) pa se je predalo pooblaščenemu zbiralcu gradbenih odpadkov. V okviru posega se stare azbestno cementne cevi niso izkopal, temveč so bile puščene v tleh. Tako niso nastajali nevarni gradbeni odpadki 17 06 05*- gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest. V pridobljenem gradivu za obravnavan projekt, ni bilo podatkov o količini nastalih gradbenih odpadkov.

Čas obratovanja

Obratovanje vodovoda ne povzroča nastajanje odpadkov.

Čas po prenehanju obratovanja

Po končani življenjski dobi komunalnih vodov se bodo v sklopu vzdrževalnih del zamenjale stare cevi z novimi. Predvidoma bodo nastajali enaki ali podobni gradbeni odpadki, kot so nastali v času gradnje. Pri ravnanju z odpadki je treba upoštevati veljavno zakonodajo in jih oddajati pooblaščenemu predelovalcu ali zbiralcu odpadkov.

Onesnaženje zraka

Čas gradnje

V času gradnje po oceni ni prišlo do prekomerne onesnaženosti zraka, zaradi gradbenih del so bile povečane emisije delcev PM₁₀. V času gradbenih del se ni izvajal monitoring, zato podatkov o kakovosti zraka med izvedbo posega ni.

Čas obratovanja

Potencialnega vpliva na kakovost zraka v času obratovanja vodovodnega sistema ni.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Vpliv na kakovost zraka bo v času odstranitve posega neposreden, glede na trajanje pa bo vpliv začasen. Po odstranitvi posega vplivov ne bo.

Obremenitev s hrupom

Čas gradnje

V času gradnje pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori po oceni niso bile presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa, povečanje obremenitve s hrupom je bilo kratkotrajno in časovno omejeno. V času gradbenih del se ni izvajal monitoring obremenitve s hrupom.

Čas obratovanja

Pretežni del vodne infrastrukture ne povzroča emisije hrupa. Povečana obremenitev okolja je možna predvsem v neposredni bližini črpališč in vodohranov. Vpliv na obremenitev okolja s hrupom je neposreden, zaradi drugih infrastrukturnih virov hrupa v okolici tudi kumulativen, glede na trajanje je vpliv med obratovanjem trajen. Zaradi obratovanja komunalne infrastrukture po oceni niso pri nobeni stavbi z varovanimi prostori presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Vpliv na obremenitev okolja s hrupom bo v času odstranitve posega neposreden, zaradi drugih infrastrukturnih virov hrupa v okolici tudi kumulativen, glede na trajanje pa bo vpliv začasen. Po odstranitvi posega vplivov ne bo.

Onesnaženje tal in voda*Čas gradnje*

Po nam znanih podatkih v času gradnje ni prišlo do onesnaženja tal, površinskih in podzemnih voda (izlitja pogonskih goriv ali olj iz transportnih vozil in gradbenih strojev, neurejenega odlaganja gradbenih odpadkov in podobno). Občasno so bile lahko povečane emisije prašnih delcev z odkritih delov gradbišča na lokaciji posega, ki pa niso vplivale na kvaliteto tal in vode.

Čas obratovanja

Vodovod v času obratovanja ne povzroča emisij v tla. V primeru puščanja vodovod ne bo imel vplivov na kvaliteto tal ali vode.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Po končani življenjski dobi vodovoda se bodo v sklopu vzdrževalnih del zamenjale stare cevi z novimi. Obremenitev tal in voda bo enaka kot v času gradnje.

Elektromagnetno sevanje*Čas gradnje*

V sklopu gradnje vodovoda in spremljajočih objektov se ni vnašalo novih virov elektromagnetnega sevanja v okolje.

Čas obratovanja

Obratovanje vodovoda s spremljajočimi objekti ne povzroča elektromagnetnega sevanja.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Po končani življenjski dobi vodovoda se bodo v sklopu vzdrževanja zamenjale stare cevi z novimi. Novih virov elektromagnetnega sevanja se ne bo vnašalo.

Svetlobno onesnaževanje*Čas gradnje*

V sklopu gradnje vodovoda in spremljajočih objektov se ni vnašalo novih virov svetlobnega onesnaževanja v okolje.

Čas obratovanja

Obratovanje vodovoda s spremljajočimi objekti ne povzroča svetlobnega onesnaževanja.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Po končani življenjski dobi vodovoda se bodo v sklopu vzdrževanja zamenjale stare cevi z novimi. Novih virov svetlobnega onesnaževanja se ne bo vnašalo.

Vibracije*Čas gradnje*

V času gradnje so se v neposredni bližini izvajanja vodne infrastrukture delno povečale vibracije zaradi prevozov gradbenega materiala in utrjevanja zemljine. Prekomernih vplivov zaradi vibracij med gradnjo po oceni ni bilo.

Čas obratovanja

V času obratovanja ne prihaja do vibracij.

Čas po odstranitvi objektov in po njej

Vpliv na obremenitev z vibracijami bo v času odstranitve posega neposreden, zaradi drugih infrastrukturnih virov hrupa v okolici tudi kumulativen, glede na trajanje pa bo vpliv začasen. Po odstranitvi posega vplivov ne bo.

3 PODATKI O VAROVANEM OBMOČJU

3.1 Varstveni cilji varovanega območja in dejavniki, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti območja

Na območjih Natura 2000 veljajo splošni varstveni cilji, ki so določeni z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US in 3/14 in 21/16). Varstveni cilji so v Uredbi o posebnih varstvenih območjih konkretno določeni le za območja POV.

V Programu upravljanja območij Natura 2000 (2015–2020) so podrobnejši varstveni cilji pa tudi pristojni sektorji in odgovorni nosilci za izvajanje varstvenih ukrepov določeni za vsa Natura 2000 območja, in sicer v prilogi 6.1 »Cilji in ukrepi«. Podrobnejši varstveni cilji se praviloma nanašajo na vsako vrsto oziroma habitatni tip (oziroma na cono) na vsakem območju Natura 2000, izhajajo pa iz varstvenih ciljev, določenih z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) in varstvenih ciljev za ohranjanje habitatov ogroženih rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju, v skladu s predpisi s področja ohranjanja narave ter sprejetimi strategijami in programi, s katerimi se načrtuje to področje.

Avtorji Dodatka za varovana območja smo varstvene cilje, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti območij Natura 2000 POO Osrednje Slovenske gorice (SI3000302), POV Drava (SI5000011) in POO Drava (SI3000220) povzeli iz omenjenega Programa, cilje smo tudi smiselno združili.

Osnova za navedbo varstvenih ciljev zavarovanih območij Krajinski park Kamenščak – Hrastovec, Krajinski park Jareninski dol, Krajinski park Drava, naravni spomenik Ostanke stare struge Pesnice pri Pernici in naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik je Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/1992). Odlok predpisuje samo varstvene režime, ne opredeljuje pa varstvenih ciljev. Izdelovalci poročila smo varstvene cilje, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti teh zavarovanih območij, opredelili sami, ob upoštevanju varstvenih režimov (spodnja tabela).

Tabela 7: Prikaz varstvenih ciljev varovanih območij

Varovana območja	Varstveni cilji
Območja Natura 2000 Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14 in 21/16)	Za Natura območja povzemamo splošne varstvene cilje po Uredbi o posebnih varstvenih območjih, ki v 6. členu pravi: »(1) Varstveni cilji na območjih Natura se z namenom ohranjati, vzdrževati ali izboljšati obstoječe lastnosti nežive in žive narave, ki prispevajo k ugodnemu stanju rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov, določijo na osnovi ekoloških potreb posameznih vrst in habitatnih tipov, zaradi katerih je Natura območje opredeljeno. (2) Na Natura območju, kjer je prisotnih več habitatov vrst ali habitatnih tipov, zaradi katerih je Natura območje opredeljeno, se upoštevajo med seboj usklajeni varstveni cilji. (3) Varstveni cilji iz prvega odstavka tega člena so določeni v prilogi 2 te uredbe.«

POO Osrednje Slovenske gorice (SI3000302)	Povzetek varstvenih ciljev: <ul style="list-style-type: none"> – Ohranjanje velikosti območij, na katerih uspevajo kvalifikacijski habitatni tipi – Ohranjanje specifičnih lastnosti, struktur in procesov, ki so potrebni za uspevanje kvalifikacijskih habitatnih tipov. – Ohranjanje velikosti populacij kvalifikacijskih vrst. – Ohranjanje velikosti habitatov kvalifikacijskih vrst ter specifičnih lastnosti, struktur in procesov v teh habitatih.
POV Drava (SI5000011)	Povzetek varstvenih ciljev: <ul style="list-style-type: none"> – Ohranjanje velikosti populacij kvalifikacijskih vrst. – Ohranjanje velikosti habitatov kvalifikacijskih vrst ter specifičnih lastnosti, struktur in procesov v teh habitatih.
POO Drava (SI3000220)	Povzetek varstvenih ciljev: <ul style="list-style-type: none"> – Ohranjanje velikosti območij, na katerih uspevajo kvalifikacijski habitatni tipi – Ohranjanje specifičnih lastnosti, struktur in procesov, ki so potrebni za uspevanje kvalifikacijskih habitatnih tipov. – Ohranjanje velikosti populacij kvalifikacijskih vrst. – Ohranjanje velikosti habitatov kvalifikacijskih vrst ter specifičnih lastnosti, struktur in procesov v teh habitatih.
Zavarovana območja <ul style="list-style-type: none"> – Krajinski park Kamenščak – Hrastovec Krajinski park Jareninski dol – Krajinski park Drava – Naravni spomenik Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici – Naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik 	<ul style="list-style-type: none"> – Ohranjanje obsega in lastnosti zavarovanih območij ter upoštevanje predpisanih varstvenih režimov.

Tabela 8: Prikaz podrobnejših varstvenih ciljev varovanih območij*

Ime vrste/HT	Znanstveno ime vrste	Podrobnejši varstveni cilji
POO Osrednje Slovenske gorice		
črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
HT Nižinski ekstenzivno gojeni travniki	<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitatnega tipa
POO Drava		
kačji potočnik	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se raba prostora, ki ne onesnažuje površinskih vod
črtasti mevedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije - ohrani se presvetljeni gozdovi, gozdne jase, strukturirani gozdni robovi, površine v obnovi
škrlatni kukuj	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se starejši sestoji mehkolesne loke (topol, vrba, brest, hrast, jesen) - ohrani se ohranjene sušice (stoječa debla)
veliki pupek	<i>Triturus carnifex</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se stoječe ali počasi tekoče vode - ohrani se vodna vegetacija - ohrani se mejice in gozdni robovi
hribski urh	<i>Bombina variegata</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohranijo se poplavni logi

močvirska sklednica	<i>Emys orbicularis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se mreža stoječih vod - ohranijo se ekstenzivni travniki, visoke steblike, grmišča, obrežni in močvirni gozdovi v okolici - brez motenj na odlagališčih jajc
bober	<i>Castor fiber</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se obrežna lesna vegetacija
vidra	<i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se naravna hidromorfologija voda - ohrani se raba prostora, ki ne onesnažuje površinskih vod
močvirski krešič	<i>Carabus variolosus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata
HT Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem		<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitatnega tipa - ohrani se naravno stanje habitatnega tipa
HT Obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja (mehkolesna loka)	<i>Alnus glutinosa</i> in <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitatnega tipa - ohrani se naravno stanje habitatnega tipa
POV Drava		
velika bela čaplja	<i>Casmerodius albus</i> (<i>Egretta alba</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije - ohrani se naravna hidromorfologija voda - ohrani se stalna omočenost mrtvic in rečnih rokavov
črna štorclja	<i>Ciconia nigra</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije - ohrani se naravna hidromorfologija voda - ohrani se dobro stanje kanalov v gozdu - ohrani se stalna omočenost mrtvic in rečnih rokavov
sršenar	<i>Pernis apivorus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije - ohrani se gozdne otoke
črni škarnik	<i>Milvus migrans</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
belorepec	<i>Haliaeetus albicilla</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije - ohrani se naravna hidromorfologija voda - ohrani se stalna omočenost mrtvic in rečnih rokavov
rjavi lunj	<i>Circus aeruginosus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
pepelasti lunj	<i>Circus cyaneus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
močvirski lunj	<i>Circus pygargus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
prepelica	<i>Coturnix coturnix</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
rečni galeb	<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (<i>Larus ridibundus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
sivi galeb	<i>Larus canus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
pivka	<i>Picus canus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
črna žolna	<i>Dryocopus martius</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
severni kovaček	<i>Phylloscopus trochilus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata

		<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost populacije - ohrani se gozd - ohrani se grmišča
belovrati muhar	<i>Ficedula albicollis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije
plašica	<i>Remiz pendulinus</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije - ohrani se vrbovja
rjavi srakoper	<i>Lanius collurio</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije - ohrani se mejice, grmišča in posamezna drevesa
rumenonogi galeb	<i>Larus michahellis</i> (<i>Larus cachinnans</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - ohrani se velikost habitata - ohrani se velikost populacije

* navedeni so le podrobni varstveni cilji tistih vrst in habitatnih tipov, ki se pojavljajo na vplivnem območju posega oziroma na katere poseg lahko vpliva

3.2 Prikaz varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih in drugih območij, na katerih je zaradi varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov ali kulturne dediščine predpisan drugačni režim

Varovana območja

Poseg fizično posega v 1 Natura 2000 območje:

- **POO Osrednje Slovenske gorice** (SI3000302)

Na daljinskem vplivnem območju pa sta še 2 Natura 2000 območji:

- **POV Drava** (SI5000011): poseg je od Natura 2000 območja oddaljen približno 50 m severno
- **POO Drava** (SI3000220): poseg je od Natura 2000 območja oddaljen približno 50 m severno.

Poseg fizično posega v naslednja zavarovana območja:

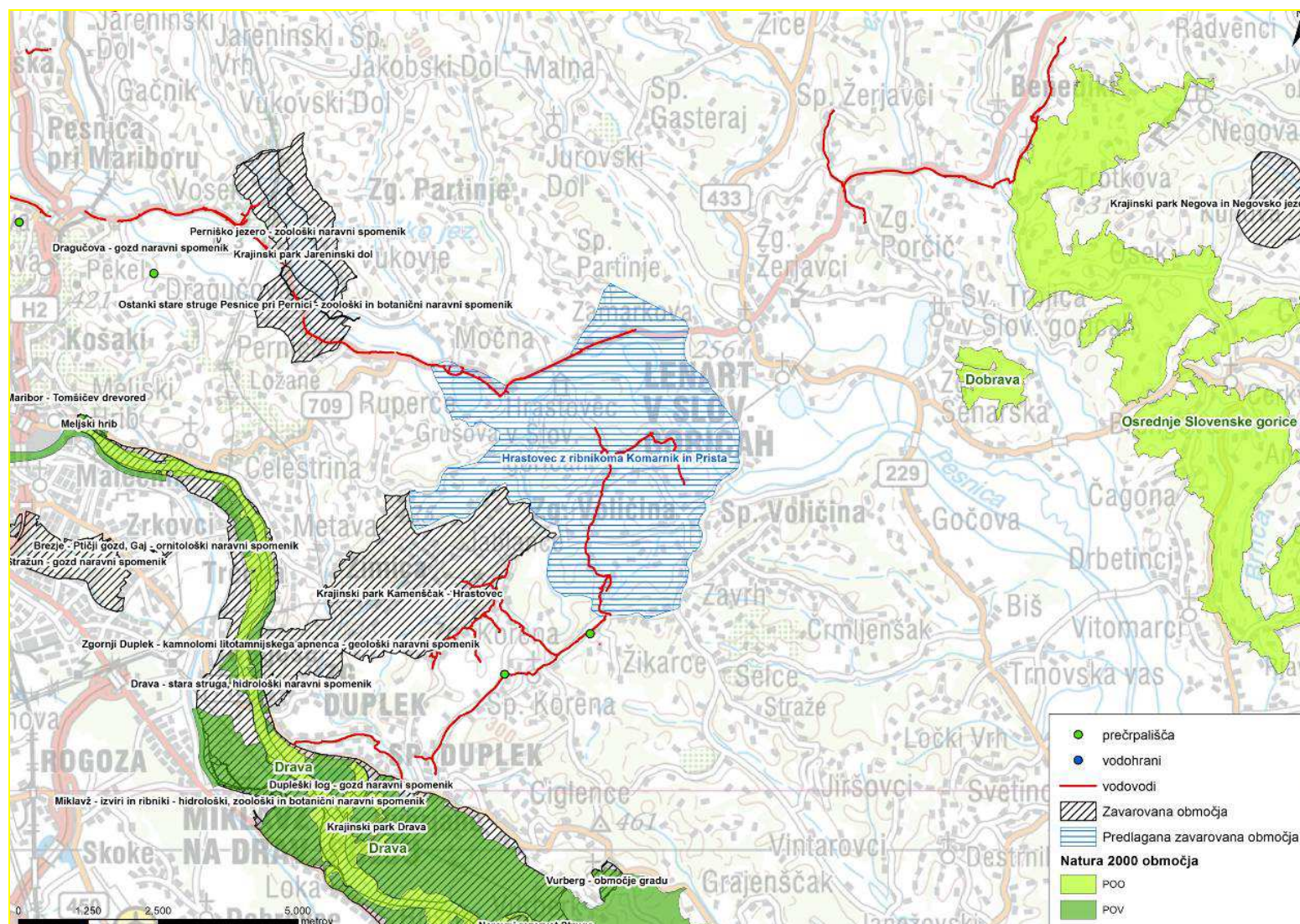
- **Krajinski park Kamenščak – Hrastovec** (Identifikacijska številka: 656)
- **Krajinski park Jareninski dol** (Identifikacijska številka: 659)
- **Krajinski park Drava** (Identifikacijska številka: 655)
- **naravni spomenik Ostanke stare struge Pesnice pri Pernici** (Identifikacijska številka: 669)

Na daljinskem vplivnem območju pa je še 1 zavarovano območje:

- **naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik** (Identifikacijska številka: 678): poseg je od naravnega spomenika oddaljen približno 60 m zahodno.

Poseg fizično posega tudi v **predlagani krajinski park Hrastovec z ribnikom Komarnik in Pristava**.

DODATEK ZA VAROVANA OBMOČJA



Slika 2: Varovana območja na območju posega (vir podlage: Geoportal ARSO, citirano 2016)

Naravne vrednote in EPO

Poseg fizično posega v naslednja ekološko pomembna območja:

- **Osrednje Slovenske gorice** (Identifikacijska številka 94900)
- **Slovenske gorice - osrednji del** (Identifikacijska številka 42600)
- **Pesniška dolina** (Identifikacijska številka 45600)
- **Hrastovec** (Identifikacijska številka 43600).

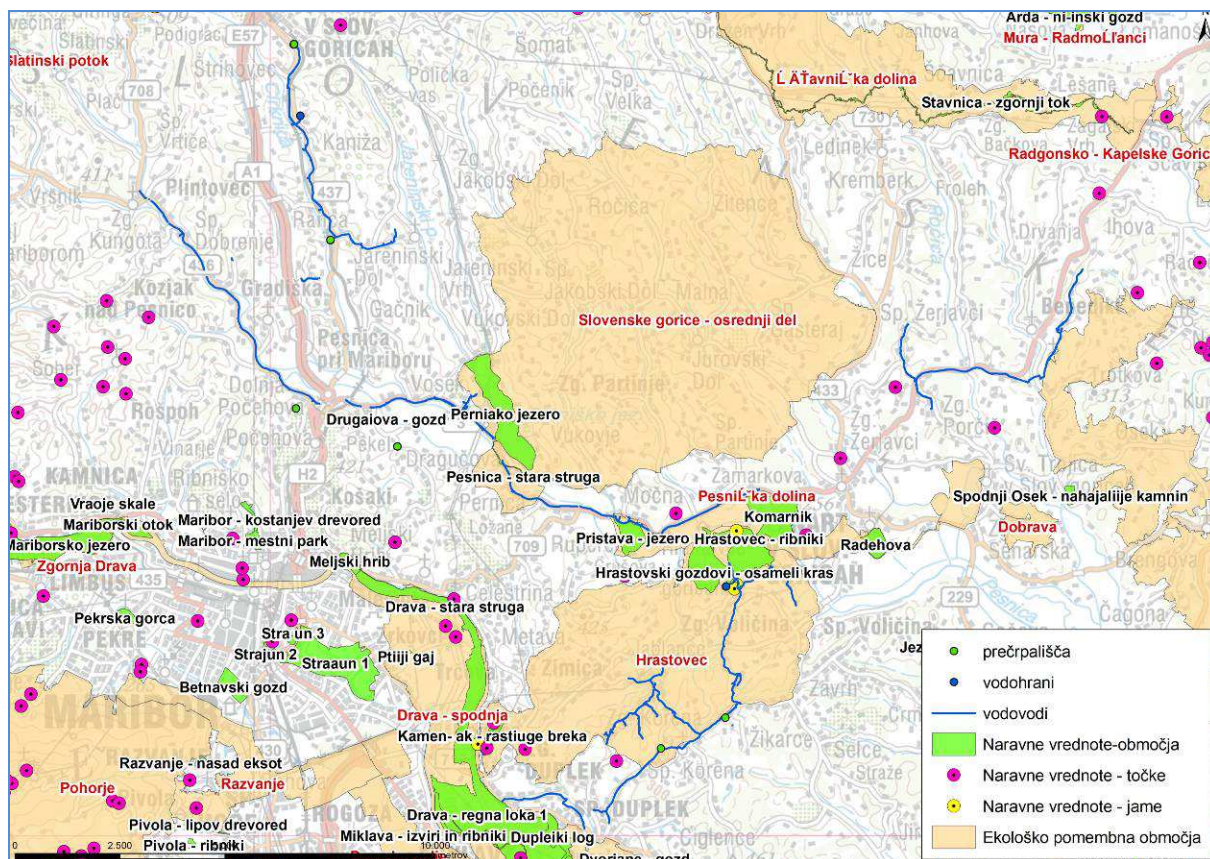
Mejnik izvedbe posegov je zadnje izdano gradbeno dovoljenje (2.7.2010). Zadnja sprememba Uredbe o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13 in 99/13) je bila sprejeta v letu 2013 in je vplivala na določene razlike med stanjem pred izvedbo posega (mejnik 2.7.2010) in v obstoječem stanju (po izvedbi posega): v letu 2013 je bilo kot novo ekološko pomembno območje dodano EPO Osrednje Slovenske gorice (Identifikacijska številka 94900).

Naravne vrednote

Poseg fizično posega v 3 naravne vrednote:

- **NV Pesnica - stara struga** (Evidenčna številka 6473).
- **NV Pristava - jezero** (Evidenčna številka 727).
- **NV Hrastovski gozdovi - osameli kras** (Evidenčna številka 6462).

Razlik v obstoječem stanju naravnih vrednot pred in po izvedbi posega ni.



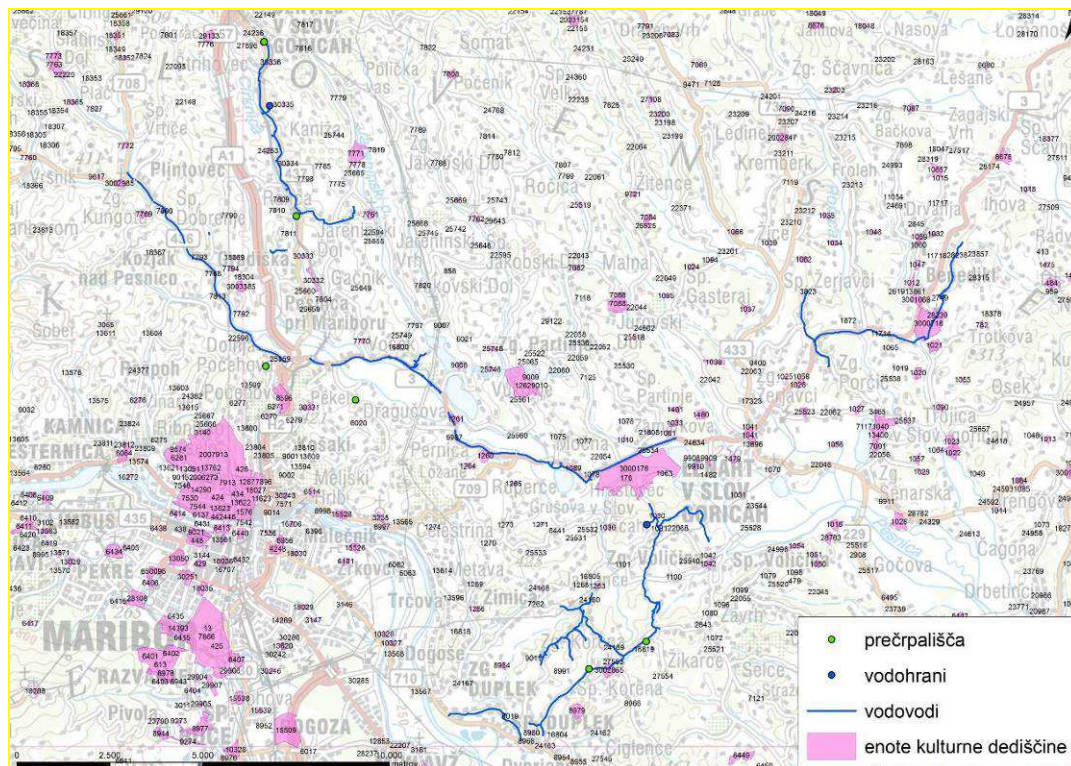
Slika 3: Ekološko pomembna območja in naravne vrednote na območju posega (vir podlage: Geoportal ARSO, citirano 2016)

Kulturna dediščina

Po podatkih registra nepremične kulturne dediščine iz leta 2016 posega tangira 14 enot kulturne dediščine, med katerimi so glede na režim 3 vplivna območja, 5 dediščin in 6 spomenikov (spodnja tabela). Stanje pred izvedbo je enako stanju po izvedbi.

Tabela 9: Tangirane enote kulturne dediščine

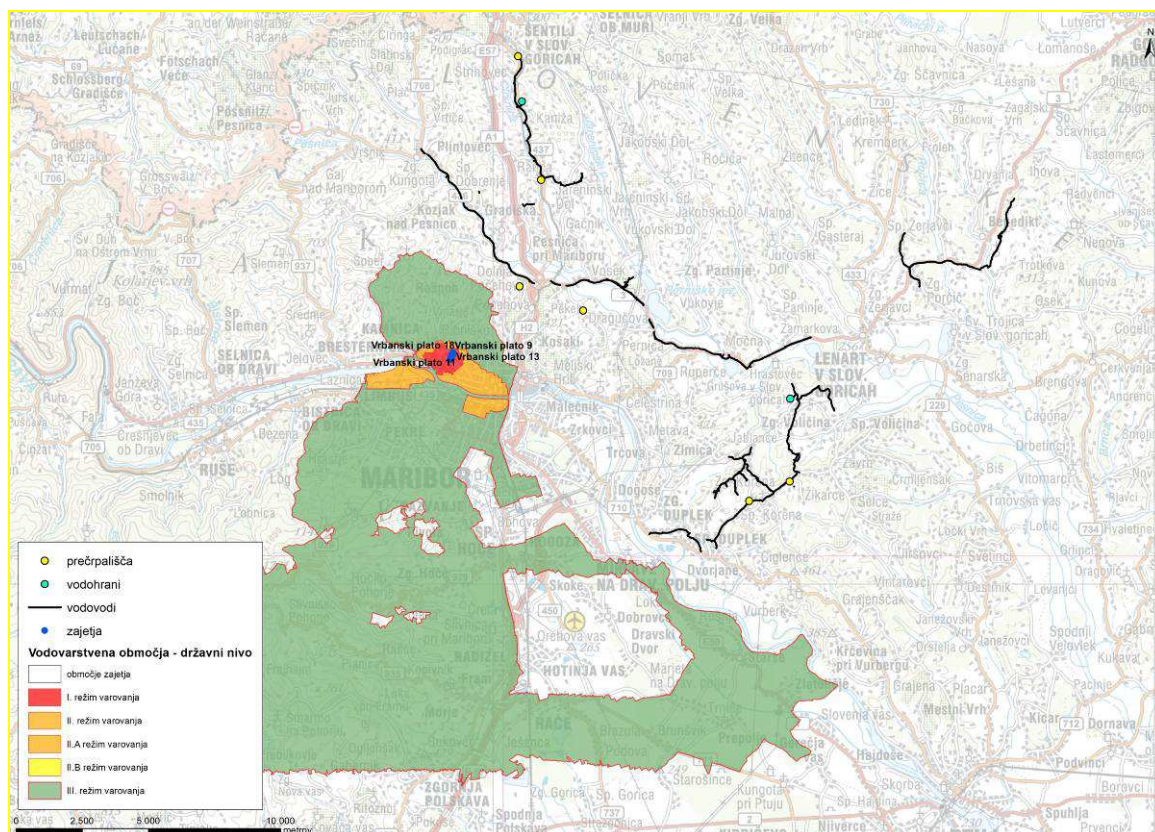
Evidenčna št. (EŠD)	Ime	Režim	Predpis
24160	Jablance - Domačija Kajnih	dediščina	/
7800	Kozjak nad Pesnico - Domačija Kozjak nad Pesnico 75	dediščina	/
2749	Benedikt v Slovenskih goricah - Krmekova kapelica	dediščina	/
3823	Spodnji Žerjavci - Šenekarjeva kapela	dediščina	/
27553	Zgornja Korena - Kapelica sv. Jožefa	dediščina	/
28239	Sveti Trije Kralji v Slovenskih goricah - Domačija Sv. Trije Kralji 9	spomenik	Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju občine Benedikt (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 34/2012-545)
1261	Pernica - Vaško jedro	spomenik	Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 5/92-80, 4/2011-79, 21/2011-398, 28/2011-519)
1260	Ložane - Vaško jedro	spomenik	Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 5/92-80, 4/2011-79, 21/2011-398, 28/2011-519)
176	Hrastovec v Slovenskih goricah - Grad Hrastovec	spomenik	Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Lenart (Uradni list RS, št. 24/92-1283, 13/98-608)
1078	Zamarkova - Borov križ	spomenik	Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Lenart (Uradni list RS, št. 24/92-1283, 13/98-608)
1081	Zgornja Voličina - Znamenje	spomenik	Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Lenart (Uradni list RS, št. 24/92-1283, 13/98-608)
3000718	Sveti Trije Kralji v Slovenskih goricah - Cerkev sv. Treh kraljev	vplivno območje	/
3002865	Zgornja Korena - Cerkev sv. Barbare	vplivno območje	/
3000176	Hrastovec v Slovenskih goricah - Grad Hrastovec	vplivno območje	/



Slika 4: Enote kulturne dediščine na širšem območju posega (vir: Ministrstvo za kulturo, 2016)

Vodovarstvena območja

Poseg ne tangira vodovarstvenih območij. Najbližje vodovarstveno območje vodnega vira vodnjak, črpalna vrtna Vrbanski plato je od posega oddaljeno približno 1000 m jugozahodno. Varovano je z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrove in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/2007, 32/2011, 22/2013).



Slika 5: Vodovarstvena območja na širšem območju posega (vir podlage: Geoportal ARSO, citirano 2016)

Obravnavani poseg se napaja iz več vodnih virov, in sicer:

Vrbanski plato

- Vrbanski plato 9 (vodnjak, črpalna vrtina)
- Vrbanski plato 10 (vodnjak, črpalna vrtina)
- Vrbanski plato 11 (vodnjak, črpalna vrtina)
- Vrbanski plato 12 (vodnjak, črpalna vrtina)
- Vrbanski plato 13 (vodnjak, črpalna vrtina)
- Vrbanski plato 14 (vodnjak, črpalna vrtina)
- Vrbanski plato 15 (vodnjak, črpalna vrtina)
- Vrbanski plato 16 (vodnjak, črpalna vrtina)
- Vrbanski plato 17 (vodnjak, črpalna vrtina)
- Vrbanski plato 18 (vodnjak, črpalna vrtina)

Betnava

- Betnava 1 (zajeti izvir)
- Betnava 2 (zajeti izvir)
- Betnava 3 (zajeti izvir)

Bohova

- Bohova 1 (zajeti izvir)
- Bohova 2 (zajeti izvir)

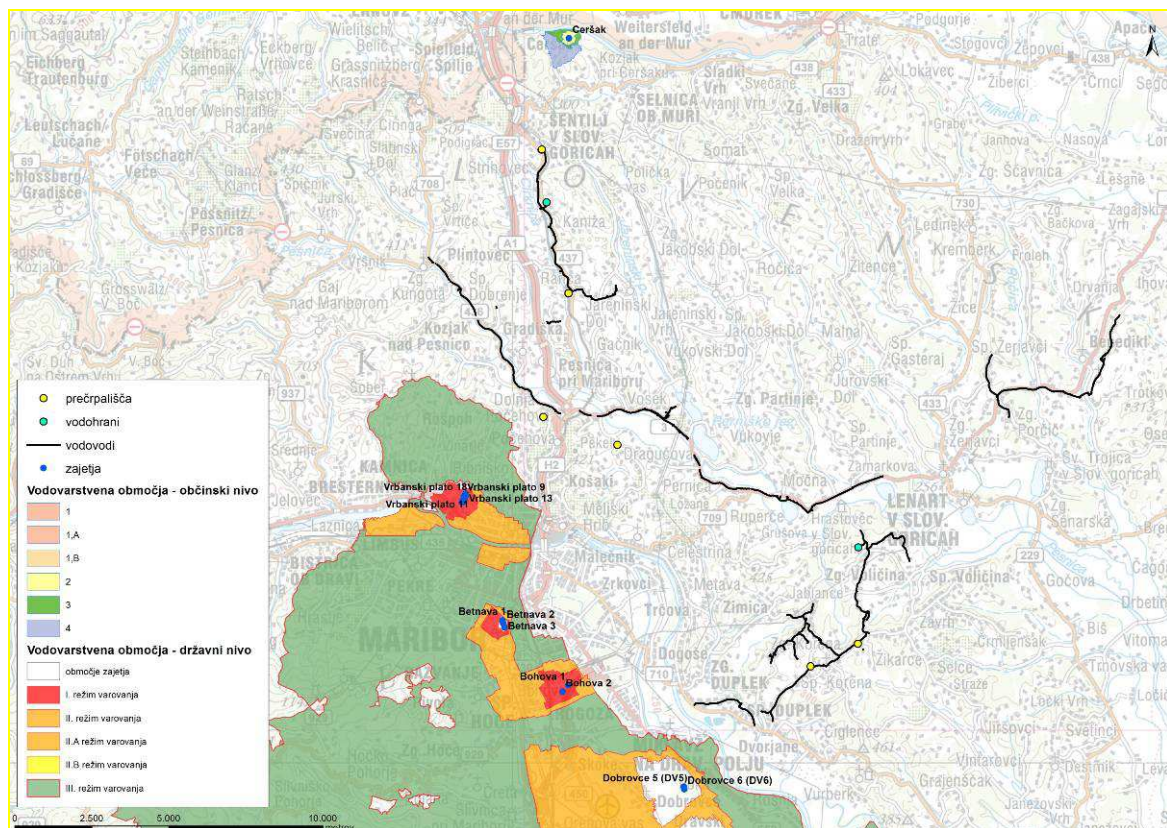
Dobrovce

- Dobrovce 5 (DV5) (vodnjak, črpalna vrtina)
- Dobrovce 6 (DV6) (vodnjak, črpalna vrtina)

Vodovarstveno območje - I., II. in III. vodovarstveno območje vodnih virov Vrbanski plato, Betnava, Dobrovce in Bohova (državni nivo) je varovano z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/2007, 32/2011, 22/2013).

Ceršak (zajeti izvir)

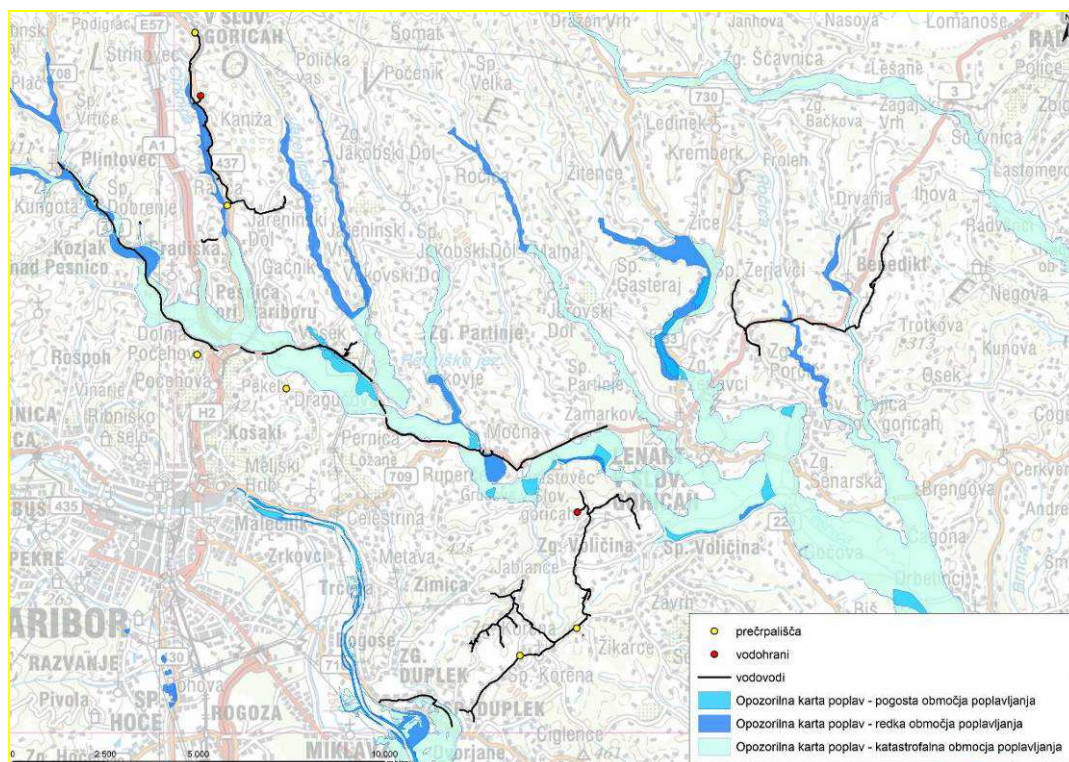
Vodovarstveno območje vodnega vira Ceršak je varovano z Odlokom o varstvenih pasovih in ukrepih za zavarovanje zaloga pitne vode črpaljšča Ceršak (Uradni list RS, št. 38/99).



Slika 6: Vodovarstvena območja vodnih virov, iz katerih se napaja obravnavani sistem (vir podlage: Geoportal ARSO, citirano 2016)

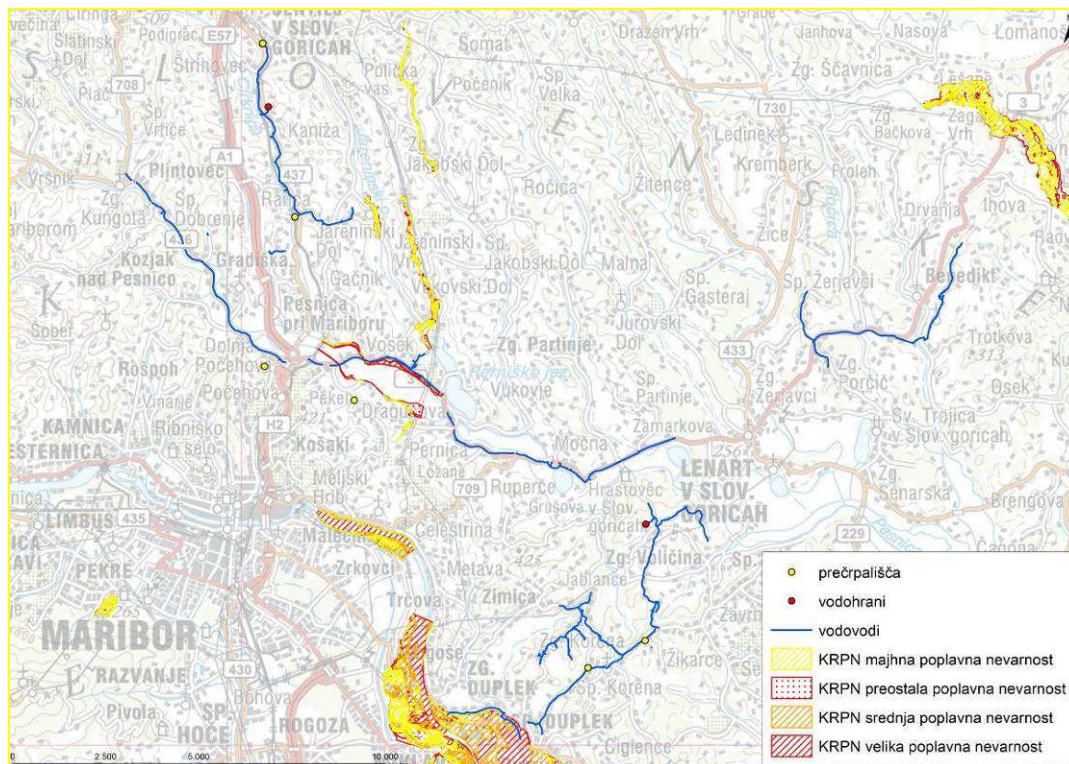
Poplavna in erozijska varnost

Po podatkih Opozorilne karte poplav vodovod na nekaterih odsekih poteka po območju redkih, pogostih in katastrofalnih poplav (spodnja slika). Vodovod prečka območje redkih in katastrofalnih poplav Pesnice in Svečinskega potoka; območje redkih poplav Cirknice; območje katastrofalnih poplav Drave; območje redkih poplav Ročice ter območje katastrofalnih poplav Drvanje.



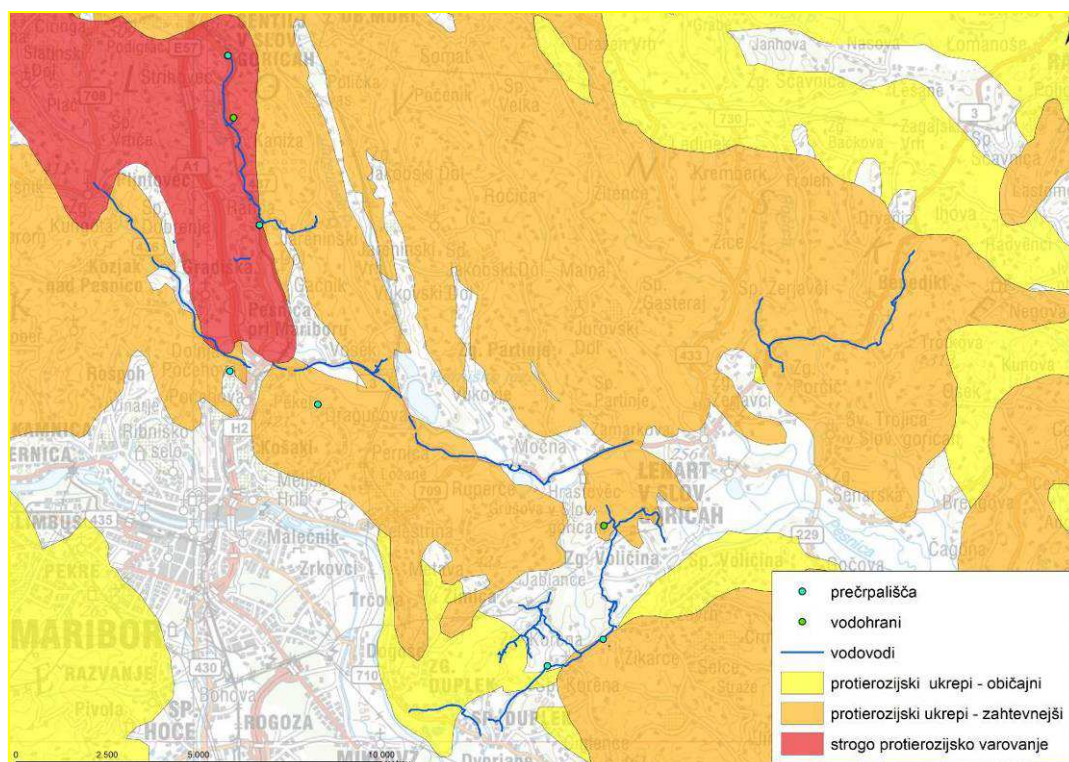
Slika 7: Poplavna območja na območju posega na podlagi Opozorilne karte poplav (vir: Geoportal ARSO, 2011)

Na odseku vodovoda Pesnica – Lenart, kjer trasa poteka preko poplavnega območja Pesnice, gre za razrede srednje, majhne in preostale poplavne nevarnosti. Na odseku vodovoda Pesnica – Lenart, kjer trasa poteka preko poplavnega območja kanala Črnc, gre za razred preostale poplavne nevarnosti. Na odseku vodovoda Maribor – Duplek – Lenart I. faza, kjer trasa poteka preko poplavnega območja Drave, gre za vse razrede poplavne nevarnosti (spodnja slika).



Slika 8: Karte razredov poplavne nevarnosti na območju posega (vir: Geoportal ARSO, 2014)

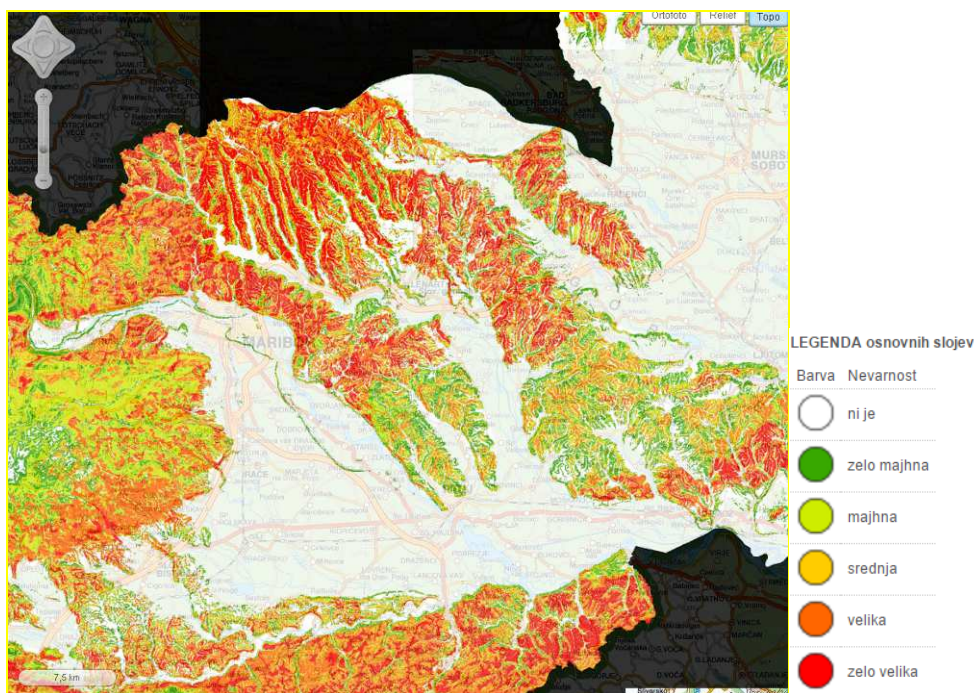
Po podatkih Opozorilne karte erozije, poseg, skupaj s spremljevalnimi objekti (vodohrani, črpališča) poteka po erozijskih območjih, za katera so potrebni tako običajni protierozijski ukrepi kot zahtevnejši in strogi protierozijski ukrepi (slika spodaj).



Slika 9: Erozijska območja – opozorilna karta erozije na območju posega (vir: Geoportal ARSO, 2011)

Plazljivost območja

Verjetnost pojavljanja plazov podaja potencialna plazljiva območja za območje celotne Slovenije v šestih razredih: ni verjetnosti, zelo majhna verjetnost, majhna verjetnost, srednja verjetnost, velika verjetnost, zelo velika verjetnost. Glede na spodnjo karto verjetnosti pojavljanja plazov, vodovod s spremljajočimi objekti poteka tudi po plazljivih območjih.



Slika 10: Karta verjetnosti nastanka zemeljskih plazov na širšem območju posega (vir: Geopedia, Verjetnost pojavljanja plazov, Geološki zavod, citirano 2016)

Z vidika poplavne in erozijske varnosti ter plazljivosti območja, je stanje pred izvedbo posega enako stanju po izvedbi.

Gozd

Vodi s spremljajočimi objekti ne potekajo preko varovalnih gozdov ali gozdnih rezervatov, ki so varovani z Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Uradni list RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15).

3.3 Povzetek veljavnih pravnih režimov na varovanih območjih ali njihovih delih, podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic oziroma strokovnih podlagah in stopnja upoštevanja

3.3.1 Pravni režimi in varstvene usmeritve

Območja Natura 2000 imajo varstvene usmeritve opredeljene v Uredbi o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13, 3/14 in 21/16), in sicer v 7. in 15. členu.

Tabela 10: Varstvene usmeritve in pravila ravnanja na območjih Natura 2000

Varstvene usmeritve (7. člen)	Pravila ravnanja za ohranjanje potencialnega Natura območja (15. člen)
(1) Varstvene usmeritve za ohranitev Natura območij so usmeritve za načrtovanje in izvajanje posegov in dejavnosti ter drugih ravnanj človeka na teh območjih z namenom doseganja varstvenih ciljev.	(1) Varstvene usmeritve za ohranjanje potencialnih Natura območij so usmeritve za načrtovanje in izvajanje posegov in dejavnosti ter drugih ravnanj človeka na teh območjih z namenom preprečevanja poslabšanja stanja.
(2) Na Natura območjih se posege in dejavnosti načrtuje tako, da se v čim večji možni meri: <ul style="list-style-type: none"> - ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst; - ohranja ustrezne lastnosti abiotskih in biotskih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične 	(2) Pri izvajanju posegov in dejavnosti na potencialnih Natura območjih, ki so načrtovani v skladu z usmeritvami iz prejšnjega odstavka, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši v skladu s četrtem in petim odstavkom 7.

<p>strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ohranja ali izboljšuje kakovost habitata rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitata, 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. 	<p>člena te uredbe.</p>
<p>(3) 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.</p>	<p>(3) Na potencialnih Natura območjih je treba izvesti presojo sprejemljivosti planov, programov, načrtov, prostorskih ali drugih aktov oziroma presojo sprejemljivosti posegov v naravo na način, kot je to določeno s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave.</p>
<p>(4) Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin tako, da se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - živalim prilagodi tako, da poseganje oziroma opravljanje dejavnosti ne, ali v čim manjši možni meri, sovpada 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. 	<p>(4) Ne glede na določbo prejšnjega odstavka presoja sprejemljivosti posegov v naravo ni potrebna v primerih iz drugega odstavka 8. člena te uredbe.</p>
<p>(5) Na Natura območja se ne vnaša živali in rastlin tujerodnih vrst ter gensko spremenjenih organizmov.</p>	<p>(5) Znotraj potencialnega Natura območja se lahko določijo cone na način in po postopku, kot ga določa 9. člen te uredbe.</p>
<p>(6) 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.</p>	<p>(6) Na potencialnih Natura območjih se izvaja monitoring v obsegu, kot ga določa 10. člen te uredbe.</p>
	<p>(7) V programu upravljanja se z namenom preprečitve slabšanja stanja določijo skladno z drugim, tretjim, četrtim in petim odstavkom 12. člena te uredbe tudi ukrepi in aktivnosti za potencialna Natura območja, pri čemer so ukrepi in naravovarstvene naloge finančno in časovno podrejene, glede na ukrepe na Natura območjih.</p>
	<p>(15.b člen) Pravila ravnanja za območje, predlagano za Natura območje s strani Evropske komisije</p> <p>Za preprečitev slabšanja stanja prednostnih habitatnih tipov in habitatov prednostnih rastlinskih in živalskih vrst ter vznemirjanja, ki bi lahko ogrozilo ohranjanje vrst, zaradi katerih so bila območja predlagana za Natura območja s strani Evropske komisije, se uporabljata prvi in drugi odstavek 15. člena te uredbe.«.</p>

Zavarovana območja

Zavarovana območja, v katera poseg fizično posega ali pa so na območju daljinskega vpliva (Krajinski park Kamensček – Hrastovec, Krajinski park Jareninski dol, Krajinski park Drava, naravni spomenik Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici in naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik) so zavarovana z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor

(Medobčinski uradni vestnik, št. 17/1992). Odlok predpisuje tudi varstvene režime za posamezna zavarovana območja. Podana so v tabeli spodaj.

Tabela 11: Varstveni režimi zavarovanih območij na fizičnem in daljinskem vplivnem območju posega

ID	Ime	Varstveni režim
656	Krajinski park Kamenščak – Hrastovec	<p>Na območju krajinskega parka Kamenščak - Hrastovec je prepovedano:</p> <ul style="list-style-type: none"> – graditi večja urbana naselja, naselja počitniških hišic, turistična središča in industrijske objekte; – graditi izven strnjenih naselij; dovoljeno je graditi v sklopu obstoječih kmetij; – graditi objekte, ki niso usklajeni z lokalnimi značilnostmi urbanizacije, arhitekture in stavbarstva; – urejati in vzdrževati vodne površine na način, ki ni v skladu z njihovimi ekološkimi in krajinsko estetskimi značilnostmi; – izvajati večje hidromelioracije in komasacije; – odlagati ali odmetavati odpadke vseh vrst izven za to določenih in ustrezno urejenih mest in kakršnokoli onesnaževanje voda; – locirati trajna odlagališča odpadkov – izkoriščanje rudnin (kamnolomi, površinski in podzemni kopji); – posegati v kmetijsko zemljišče tako, da se s tem bistveno spremeni izgled krajine; – spreminjati namembnosti zemljišča brez usklajevanja in soglasja Zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine Maribor; – uporabljati agrokemična sredstva za zatiranje in uničevanje rastlin in živali zunaj obdelovalnih površin; – v gozdovih sekati na golo; – naseljevanje tujih rastlinskih in živalskih vrst v prosto naravo. <p>Posegi na območje krajinskega parka so možni le s predhodnim soglasjem Zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine Maribor in na podlagi sprejetih prostorskih izvedbenih aktov.</p> <p>Na območju naravnih znamenitosti, ki ležijo znotraj parka, veljajo poleg varstvenega režima za krajinski park še varstveni režimi, ki so predpisani za vsako naravno znamenitost posebej.</p>
659	Krajinski park Jareninski dol	<p>Na območju krajinskega parka Jareninski dol je prepovedano:</p> <ul style="list-style-type: none"> – graditi večja urbana naselja, naselja počitniških hišic, turistična gredišča in industrijske objekte; – graditi izven strnjenih naselij; dovoljeno je graditi v sklopu obstoječih kmetij – graditi objekte, ki niso usklajeni z lokalnimi značilnostmi urbanizacije, arhitekture in stavbarstva; – urejati in vzdrževati vodne površine na način, ki ni v skladu z njihovimi ekološkimi in krajinsko estetskimi značilnostmi; – izvajati večje hidromelioracije in komasacije;

DODATEK ZA VAROVANA OBMOČJA

		<ul style="list-style-type: none"> – odlagati ali odmetavati odpadke vseh vrst izven za to določenih in ustrezno urejenih mest in – kakršnokoli onesnaževanje voda; – locirati trajna odlagališča odpadkov; – izkoriščanje rudnin (kamnolomi, površinski in podzemni kopii); – posegati v kmetijsko zemljišče tako, da se s tem bistveno spremeni izgled krajine; – spreminjati namembnosti zemljišča brez usklajevanja in soglasja Zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine Maribor; – uporabljati agrokemična sredstva za zatiranje in uničevanje rastlin in živali zunaj obdelovalnih površin; – v gozdovih sekati na golo; – naseljevanje tujih rastlinskih in živalskih vrst v prosto naravo. <p>Posegi na območju krajinskega parka so možni le s predhodnim soglasjem Zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine Maribor in na podlagi sprejetih prostorskih izvedbenih aktov.</p> <p>Na območju naravnih znamenitosti, ki ležijo znotraj parka, veljajo poleg varstvenega režima za krajinski park še varstveni režimi, ki so predpisani za vsako naravno znamenitost posebej.</p>
655	Krajinski park Drava	<p>Krajinski park Drava je namenjen ohranitvi značilnega tipa obrečne kulturne pokrajine, ki se je tu izoblikoval, ter ohranitvi naravnih karakteristik Drave in ostalih objektov in območij naravne dediščine. Na območju krajinskega parka Drava je predvideno ohranjanje teh značilnosti z ustrezno, tradicionalno kmetijsko in gozdarsko rabo prostora ter takšnim urejanjem vodnih površin, ki je v skladu z njihovimi ekološkimi in krajinsko - estetskimi značilnostmi. Da bi to dosegli je na območju krajinskega parka Drava potrebno upoštevati naslednje omejitve in je prepovedano:</p> <ul style="list-style-type: none"> – graditi zgradbe v poplavnem pasu reke Drave – graditi izven strnjenih naselij; dovoljeno je graditi na podlagi veljavnih zazidalnih načrtov ter v sklopu obstoječih kmetij. Gradnje morajo biti usklajene z lokalnimi značilnostmi urbanizacije, arhitekture in stavbarstva; – graditi vodne zbiralnike za pridobivanje energije; – urejati in vzdrževati vodne in obrežne površine na način, ki ni v skladu z njihovimi ekološkimi in krajinsko estetskimi značilnostmi; – izvajati večje hidromelioracije, agromelioracije in komasacije; – odlagati ali odmetavati odpadke vseh vrst izven za to določenih in ustrezno urejenih mest in kakršnokoli onesnaževanje voda; – locirati trajna odlagališča odpadkov; – izkoriščanje gramoza in mivke izven za to določenih in ustrezno urejenih mest; – posegati v kmetijsko zemljišče tako, da se s tem bistveno spremeni izgled krajine;

		<ul style="list-style-type: none"> – spreminjati namembnosti zemljišča brez usklajevanja in soglasja Zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine; – uporabljati agrokemična sredstva za zatiranje in uničevanje rastlin in živali zunaj obdelovalnih površin; – povzročati stalne vibracije in eksplozije; – v gozdovih sekati na golo in vnašati neavtohtone rastlinske vrste; – naseljevanje tujih rastlinskih in živalskih vrst v prosto naravo; – trajno odstranjevati drevesno in grmovno vegetacijo izven gozdov (posamična drevesa, mejice, zarast ob potokih in jarkih ...). <p>Dovoljeno je tradicionalno gospodarjenje s to zarastjo in vzdrževanje mejic in obvodne zarasti. V gozdovih krajinskega parka je obvezno strokovno odkazilo in gospodarjenje na način, ki ohranja naravne ekološke karakteristike gozdov.</p> <p>Posegi na območju krajinskega parka so možni le s predhodnim soglasjem Zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine Maribor in na podlagi sprejetih prostorskih izvedbenih aktov.</p> <p>Na območju naravnih znamenitosti, ki ležijo znotraj parka, veljajo poleg varstvenega režima za krajinski park še varstveni režimi, ki so predpisani za vsako naravno znamenitost posebej.</p>
669	naravni spomenik Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici	<p>Velja varstveni režim št. 7 za hidrološko naravno dediščino in varstveni režim št. 9 za zoološko naravno dediščino.</p> <p><u>Varstveni režim za hidrološko naravno dediščino</u></p> <p>Prepovedano je:</p> <ul style="list-style-type: none"> – kakorkoli onesnaževati vodo (npr. s spuščanjem tehnoloških odpadnih voda, tekočih odpadkov, kanalizacijskih odplak, ipd.); – hidroenergetsko izkoriščati (npr. graditi jezove, zbirna jezera s stalno ali nihajočo gladino za pretočne, derivacijske ali prečrpovalne elektrarne, graditi druge hidroenergetske objekte ipd.); – spreminjati naravno temperaturo vode (npr. pri uporabi vode za hlajenje energetskih ali industrijskih naprav); – vsako drugo spreminjanje sestava vode (npr. sprememba pH, količine anorganskih in organskih snovi v vodi raztopljenih ali trdnih snovi); – spreminjati vodni režim (npr. občasno ali stalno odvezati ali dodajati vodo); – regulacijska gradbena dela (npr. spreminjanje smeri, oblike ali globine struge, graditev pragov, utrjevanje bregov z zidanimi ali betonskimi škarpami, graditev vodnih zadrževalnikov ipd.); – graditi stavbe vseh vrst na bregu ali v neposredni bližini bregov (npr. stanovanjske ali počitniške hiše, turistične objekte, gospodarska poslopja, parkirne prostore);

		<ul style="list-style-type: none"> – omejeovati dostop do vode, kolikor ne gre za varnostne naprave ali za zaščito obdelovalnih površin v bližini (npr. z ograjami, jarki, drugimi ovirami); – odlagati ali odmetavati odpadke vseh vrst v strugo, na breg ali v neposredno bližino vode; – posegati v obrežno vegetacijo (npr. redčiti ali sekati drevje in grmovje, zasaditi bregove ipd.); – odvozovati prod, pesek ali mivko z obrežja, prodišča ali z dna struge; – voziti se z motornimi čolni (razen s čolni z električnimi motorji na akumulator). <p>Izjemoma je po predhodnem soglasju pristojne varstvene službe možno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – graditi poti, mostove in infrastrukturne objekte na ožjem območju hidrološkega objekta oz. vodnega toka; – posegati v obrežno vegetacijo (npr. redčiti ali sekati drevje in grmovje, zasaditi bregove ipd.); – odvozovati prod, pesek ali mivko z obrežja, prodišča ali z dna struge; – manjša regulacijska gradbena dela (npr. čiščenje struge na določenih odsekih ipd.). <p><u>Varstveni režim za zoološko naravno dediščino</u></p> <p>Prepovedano je:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vsakršno poseganje, ki bi spremenilo življenjske pogoje živali, npr. odstranjevanje ali spreminjanje vegetacije, spreminjanje vodnega stanja (osuševanje, dviganje ali spuščanje gladine talne vode, poplavitve, zamenjava slane vode s sladko ali narobe ipd.), gradnje vseh vrst in zemeljska dela, odstranjevanje zemlje ali kamninske podlage, zasipavanje (odlaganje odpadnih materialov); – loviti, nabirati, preganjati in uničevati živali; – spreminjati sestavo zoocenoze z naseljevanjem vrst; – približevati se gnezdiščem ter prostorom, kjer se živali zadržujejo, hranijo in razmnožujejo; – uničevati ali poškodovati gnezdišča ter prostore, kjer se živali zadržujejo, hranijo in razmnožujejo; – povzročati hrup, eksplozije ali vibracije na ožjem in širšem območju od kjer seže njihov vpliv; – umetno osvetljevati živali, njihova gnezdišča in bivališča; – izvajati takšna melioracijska in regulacijska dela v okolici, katerih škodljive posledice bi bilo mogoče čutiti na ožji lokaliteti; – onesnaževati površinske in podzemeljske vode, kar poslabšuje pogoje na ožji lokaliteti; – onesnaževati zrak s prahom, aerosoli ali strupenimi plini in tako poslabšati življenjske pogoje živali na ožji lokaliteti.
678	naravni spomenik Perniško jezero - zoološki	Varstveni režim: velja varstveni režim št. 9 za zoološko naravno dediščino (v besedilu zgoraj), vzdrževalna dela na akumulacijskem jezeru naj se izvajajo v skladu z varstvenim režimom.

DODATEK ZA VAROVANA OBMOČJA

	naravni spomenik	
--	---------------------	--

3.3.2 Podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic in strokovnih podlag

Za obravnavani poseg so bila izdani naslednji naravovarstveni pogoji in soglasja:

Naravovarstveni pogoji:

- Agencija RS za okolje. Sklep za izdajo naravovarstvenih pogojev k rekonstrukciji regionalnega cevovoda Pesnica – Kungota, št. 35720-535/2004, z dne 4.6.2004.
- Naravovarstveno mnenje, št. 4-III-716/1-O-04/UJ, z dne 8.7.2004 (rekonstrukcija regionalnega vodovoda Pesnica – Lenart; Občina Lenart, MO Maribor).

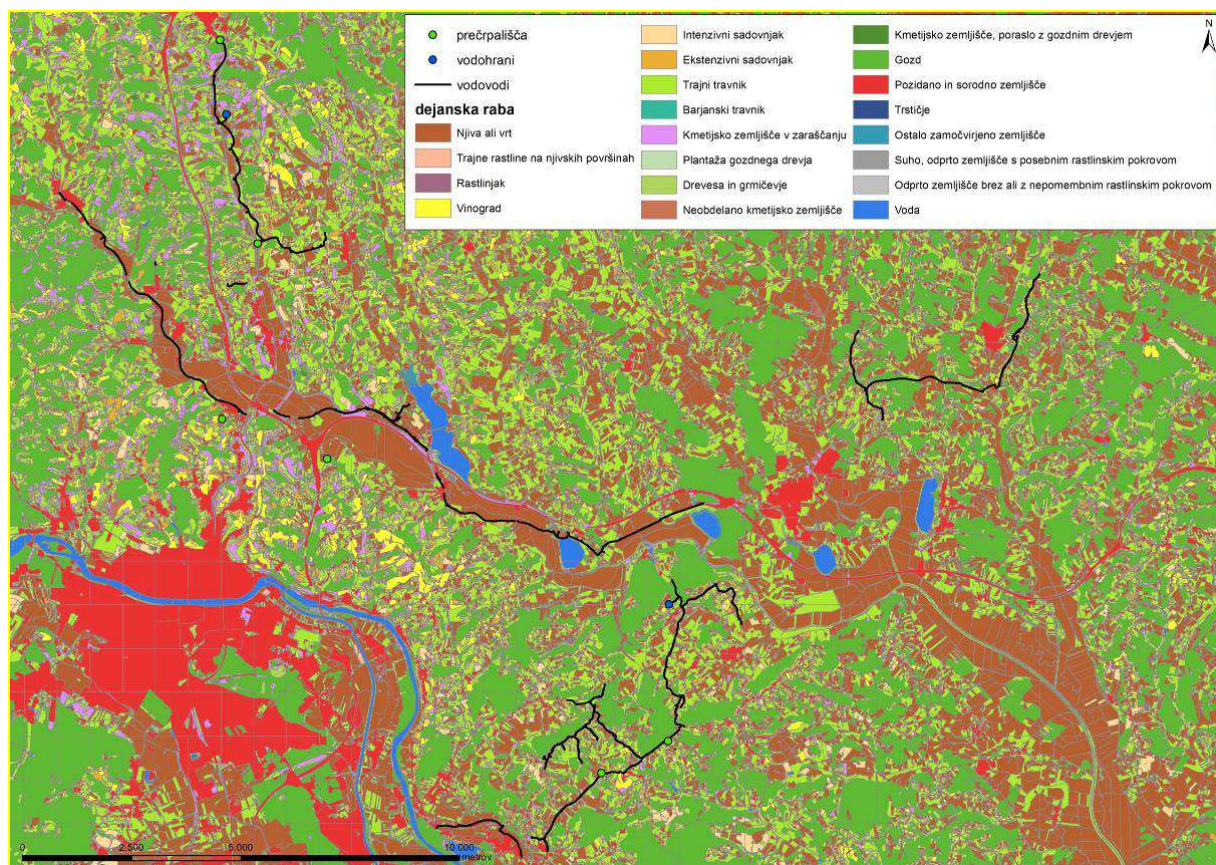
Naravovarstvena soglasja:

- Naravovarstveno soglasje, št. 35620-1786/2007-2, z dne 5.10.2007 (gradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor-Duplek-Lenart, II. faza).

Zavod v svojih dokumentih navaja, da glede na to, da poseg ustreza zahtevam s področja varstva narave izdaja naravovarstvenih pogojev za predvideno gradnjo ni bila potrebna. Vloga za pridobitev naravovarstvenih pogojev je bila zato prekvalificirana v vlogo za pridobitev naravovarstvenega soglasja. Zavod v mnenju navaja, da je bil Krajinski park Kamenščak - Hrastovec zavarovan z namenom, da se ohrani kraške pojave na območju in značilno slovenskogoriško pokrajino. Poseg - vodovodni cevovod je načrtovan kot vkopani cevovod, trasa poteka ob obstoječih cestah zato Zavod ocenjuje, da obravnavan poseg ne bo spremenil stanja in lastnosti območja, zaradi katerega je bil zavarovan krajinski park in ni v nasprotju z varstvenim režimom oziroma namenom zavarovanega območja. Zavod v mnenju podaja oceno, da poseg ne bo vplival negativno na varstvene cilje oziroma zavarovano območje, da gre za velikostni razred vpliva A - ni vpliva in da omilitveni ukrepi niso potrebni.

3.4 Prikaz območij dejanske rabe prostora

Po podatkih Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano vodovod s spremljajočimi objekti skoraj v celoti poteka v oziroma ob cestnem telesu, ki je po dejanski rabi opredeljeno kot pozidano in sorodno zemljišče. Na krajših odsekih vodovod poteka po robu območij, ki so po dejanski rabi opredeljena kot njive, vinogradi, ekstenzivni sadovnjaki, gozd, drevesa in grmičevje, trajni travniki, kmetijsko zemljišče v zaraščanju, neobdelano kmetijsko zemljišče in vodno zemljišče.



Slika 11: Dejanska raba na območju posega (vir podlage: MKGP, citirano 2016)

3.5 Vrste in habitatni tipi za katere je območje Natura določeno

Ključni podatki o vsakem posameznem območju Natura 2000 so zbrani v standardnih obrazcih (SDF – standard data form). SDF se hranijo na Ministrstvu za okolje in prostor, Agenciji RS za okolje in se jih sproti dopolnjuje. Podatki so razvrščeni v sledečih poglavjih:

- poglavji 1 in 2; splošni podatki o območju (ime, koda, geografski položaj, velikost,...)
- poglavje 3; podatki o ekološkem stanju vrst in HT na območju (HT: stopnja reprezentativnosti, delež površine HT, stopnja ohranjenosti strukture, skupna ocena vrste: podatki o velikosti populacije, stopnja ohranjenosti življenjskega prostora, stopnja izolacije populacije, skupna ocena.
- poglavje 4; opis območja (glavne značilnosti, kot npr, habitatni in njihov delež na območju, pomen območja, ranljivost, lastništvo...
- Sledijo še štiri poglavja (varstveni status, povezava s CORINE biotopi, dejavnosti na in v bližini območja, ter njihov vpliv nanj,...), ki pa za območja Natura 2000 v Sloveniji še ne vsebujejo podatkov.

Podatki iz SDF so javno dostopni na spletni strani naravovarstvenega atlasa (<http://www.naravovarstveni-atlas.si/nvajavni/profile.aspx?id=N2K@ZRSVNJ>).

V času do izdelave pričujočega PVO je prišlo do sprememb Uredbe o posebnih varstvenih območjih, trenutno je v veljavi Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14 in 21/16), ki so vplivale na določene razlike med stanjem obravnavanih Natura območja pred izvedbo posega (mejniki 2.7.2010) in v obstoječem stanju (po izvedbi posega):

- POO Osrednje Slovenske gorice (SI3000302) je bilo kot novo Natura 2000 območje dodano v letu 2013. S spremembo uredbe v letu 2016 pa je bil na seznam kvalifikacijskih habitatnih

- tipov dodan HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- na seznam kvalifikacijskih vrst POO Drava (SI3000220) so bili v letu 2013 dodani škrlatni kukuj (*Cucujus cinnaberinus*), zvezdogled (*Gobio uranoscopus*), beloplavuti globoček (*Gobio albipinnatus*), pezdirk (*Rhodeus sericeus amarus*), navadna nežica (*Cobitis taenia*), upiravec (*Zingel streber*), veliki pupek (*Triturus carnifex*), hribski urh (*Bombina variegata*), bober (*Castor fiber*) in velika senčica (*Umbra krameri*); na seznam kvalifikacijskih habitatnih tipov sta bila dodana HT 6430 Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem in 91F0 Obrečni hrastovo-jesenovo-brestovi gozdovi (*Quercus robur*, *Ulmus laevis* in *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ali *Fraxinus angustifolia*), vzdolž velikih rek (*Ulmion minoris*), izbrisan pa je bil HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*)
 - spremembe Uredbe v letu 2013 so za POV Drava (SI5000011) uvedle naslednje spremembe:
 - bela štoklja (*Ciconia ciconia*) se izbriše
 - beločela gos (*Anser albifrons* (*Anser albifrons flavirostris*)) se doda
 - beloličnačigra (*Chlidonias hybridus*) se doda
 - bičja trstnica (*Acrocephalus schoenobaenus*) se izbriše
 - črna žolna (*Dryocopus martius*) se doda
 - črni škarnik (*Milvus migrans*) se doda
 - črnoglav galeb (*Larus melanocephalus*) se doda
 - konopnica (*Anas strepera*) se doda
 - kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) se izbriše
 - kostanjevka (*Aythya nyroca*) se doda
 - mala bela čaplja (*Egretta garzetta*) se doda
 - mali ponirek (*Tachybaptus roficollis*) se izbriše
 - močvirski lunj (*Circus pygargus*) se doda
 - mokož (*Rallus aquaticus*) se doda
 - njivska gos (*Anser fabalis*) se izbriše
 - pepelasti lunj (*Circus cyaneus*) se doda
 - pisana penica (*Sylvia nisoria*) se izbriše
 - polojnik (*Himantopus himantopus*) se doda
 - prepelica (*Coturnix coturnix*) se doda
 - priba (*Vanellus vanellus*) se doda
 - pritlikavi kormoran (*Phalacrocorax pygmeus*) se doda
 - rdečegrli slapnik (*Gavia stellata*) se doda
 - rdečenogi martinec (*Tringa totanus*) se doda
 - rečni cvrčalec (*Locustella fluviatilis*) se izbriše
 - rečni galeb (*Chroicocephalus ridibundus* (*Larus ridibundus*))
 - reglja (*Anas querquedula*) se doda
 - rjavi lunj (*Circus aeruginosus*) se doda
 - rumena pastirica (*Motacilla flava*) se izbriše
 - rumenonogi galeb (*Larus michahellis* (*Larus cachinnans*)) se doda
 - severni kovaček (*Phylloscopus trochilus*) se doda
 - siva gos (*Anser anser*) se doda
 - sivi galeb (*Larus canus*) se doda
 - srednji detel (*Dendrocygna media*) se izbriše
 - srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*) se doda
 - veliki žagar (*Mergus merganser*) se doda

Tabela 12: Kvalifikacijske vrste in habitatni tipi Natura 2000 območij na vplivnem območju posega (po izvedbi posega)

Koda:	SI3000302
Območje:	Osrednje Slovenske gorice
Skupina:	POO
Rastlinske in živalske vrste:	<ul style="list-style-type: none"> – strašničin mravljiščar (<i>Maculinea teleius</i>) (EU koda 1059) – močvirski cekinček (<i>Lycaena dispar</i>) (EU koda 1060) – temni mravljiščar (<i>Maculinea nausithous</i>) (EU koda 1061) – črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) (EU koda 1078*)
Habitatni tipi:	<ul style="list-style-type: none"> – 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)
Koda:	SI3000220
Območje:	Drava
Skupina:	POO
Rastlinske in živalske vrste:	<ul style="list-style-type: none"> – kačji potočnik (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) (EU koda 1037) – črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) (EU 1078* koda) – škrlatni kukuj (<i>Cucujus cinnaberinus</i>) (EU koda 1086) – zvezdogled (<i>Gobio uranoscopus</i>) (EU koda 1122) – beloplavuti globoček (<i>Gobio albipinnatus</i>) (EU koda 1124) – bolen (<i>Aspius aspius</i>) (EU koda 1130) – pezdirk (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) (EU koda 1134) – navadna nežica (<i>Cobitis taenia</i>) (EU koda 1149) – upiravec (<i>Zingel streber</i>) (EU koda 1160) – kapelj (<i>Cottus gobio</i>) (EU koda 1163) – veliki pupek (<i>Triturus carnifex</i>) (EU koda 1167) – hribski urh (<i>Bombina variegata</i>) (EU koda 1193) – močvirska sklednica (<i>Emys orbicularis</i>) (EU koda 1220) – veliki podkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) (EU koda 1304) – vejicati netopir (<i>Myotis emarginatus</i>) (EU koda 1321) – bober (<i>Castor fiber</i>) (EU koda 1337) – vidra (<i>Lutra lutra</i>) (EU koda 1355) – plazeča zelena (<i>Apium repens</i>) (EU koda 1614) – velika senčica (<i>Umbra krameri</i>) (EU koda 2011) – grbasti okun (<i>Gymnocephalus baloni</i>) (EU koda 2555) – močvirski krešič (<i>Carabus variolosus</i>) (EU koda 4014) – koščični škratec (<i>Coenagrion ornatum</i>) (EU koda 4045)
Habitatni tipi:	<ul style="list-style-type: none"> – 3150 Naravna evtrofna jezera z vodno vegetacijo zvez <i>Magnopotamion</i> ali <i>Hydrocharition</i> – 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> – 3270 Reke z muljastimi obrežji z vegetacijo zvez <i>Chenpodion rubri p.p.</i> in <i>Bidention p.p.</i> – 6110* Skalna travišča na bazičnih tleh (<i>Alyss-Sedion albi</i>) – 6210(*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*pomembna rastišča kukavičevk) – 6430 Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem – 91E0* Obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja (mehkolesna loka); (<i>Alnus glutinosa</i> in <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>,

	<i>Salicion albae</i>)) – 91F0 Obrečni hrastovo-jesenovo-brestovi gozdovi (<i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> in <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ali <i>Fraxinus angustifolia</i>), vzdolž velikih rek (<i>Ulmion minoris</i>)
Koda:	SI5000011
Območje:	Drava
Skupina:	POV
Ptičje vrste:	– A395 beločela gos (<i>Anser albifrons</i> (<i>Anser albifrons flavirostris</i>)) – A196 belolična čigra (<i>Chlidonias hybridus</i>) – A075 belorepec (<i>Haliaeetus albicilla</i>) – A321 belovrati muhar (<i>Ficedula albicollis</i>) – A249 breguljka (<i>Riparia riparia</i>) – A022 čapljica (<i>Ixobrychus minutus</i>) – A061 čopasta črnica (<i>Aythya fuligula</i>) – A197 črna čigra (<i>Chlidonias niger</i>) – A030 črna štokljka (<i>Ciconia nigra</i>) – A236 črna žolna (<i>Dryocopus martius</i>) – A073 črni škarnik (<i>Milvus migrans</i>) – A176 črnoglav galeb (<i>Larus melanocephalus</i>) – A119 grahasta tukalica (<i>Porzana porzana</i>) – A051 konopnica (<i>Anas strepera</i>) – A060 kostanjevka (<i>Aythya nyroca</i>) – A125 liska (<i>Fulica atra</i>) – A026 mala bela čaplja (<i>Egretta garzetta</i>) – A120 mala tukalica (<i>Porzana parva</i>) – A136 mali deževnik (<i>Charadrius dubius</i>) – A177 mali galeb (<i>Hydrocoloeus minutus</i> (<i>Larus minutus</i>)) – A168 mali martinec (<i>Actitis hypoleucos</i>) – A068 mali žagar (<i>Mergellus albellus</i>) – A053 mlakarica (<i>Anas platyrhynchos</i>) – A084 močvirski lunj (<i>Circus pygargus</i>) – A166 močvirski martinec (<i>Tringa glareola</i>) – A118 mokož (<i>Rallus aquaticus</i>) – A193 navadna čigra (<i>Sterna hirundo</i>) – A082 pepelasti lunj (<i>Circus cyaneus</i>) – A234 pivka (<i>Picus canus</i>) – A336 plašica (<i>Remiz pendulinus</i>) – A131 polojnik (<i>Himantopus himantopus</i>) – A113 prepelica (<i>Coturnix coturnix</i>) – A142 priba (<i>Vanellus vanellus</i>) – A393 pritlikavi kormoran (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>) – A001 rdečegrli slapnik (<i>Gavia stellata</i>) – A162 rdečenogi martinec (<i>Tringa totanus</i>) – A179 rečni galeb (<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (<i>Larus ridibundus</i>)) – A055 reglja (<i>Anas querquedula</i>) – A081 rjavi lunj (<i>Circus aeruginosus</i>) – A338 rjavi srakoper (<i>Lanius collurio</i>) – A459 rumenonogi galeb (<i>Larus michahellis</i> (<i>Larus cachinnans</i>)) – A316 severni kovaček (<i>Phylloscopus trochilus</i>) – A043 siva gos (<i>Anser anser</i>)

	<ul style="list-style-type: none"> – A182 sivi galeb (<i>Larus canus</i>) – A059 sivka (<i>Aythya ferina</i>) – A297 srpična trstnica (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>) – A072 sršenar (<i>Pernis apivorus</i>) – A151 togotnik (<i>Philomachus pugnax</i>) – A292 trstni cvrčalec (<i>Locustella luscinioides</i>) – A027 velika bela čaplja (<i>Casmerodius albus</i> (<i>Egretta alba</i>)) – A070 veliki žagar (<i>Mergus merganser</i>) – A229 vodomec (<i>Alcedo atthis</i>) – A067 zvonec (<i>Bucephala clangula</i>)
--	---

Legenda:

EU koda: koda vrste ali habitatnega tipa v Prilogi II Direktive o habitatih (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora) oziroma koda vrste na Prilogi I Direktive o pticah (Direktiva Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic)

* prednostna vrsta ali habitatni tip

3.6 Načrti za upravljanje območja in usmeritve, ki izhajajo iz njih

Za območja Natura 2000 je bil leta 2015 izdelan Program upravljanja območij Natura 2000 (2015–2020). V prilogi 6.1 Programa so določeni varstveni cilji, ki se praviloma nanašajo na vsako vrsto oziroma habitatni tip na vsakem območju Natura 2000, izhajajo pa iz varstvenih ciljev v skladu z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000). Varstveni cilji so javno dostopni na internetni strani: http://www.natura2000.si/fileadmin/user_upload/pun_2016_6_1.xlsx. Avtorji Dodatka za varovana območja smo varstvene cilje, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti Natura 2000 območij povzeli iz omenjenega Programa, cilje smo tudi smiselno združili – navedeni so v poglavju 3.1.

Za območje Drave oziroma za območje Natura 2000 območij POO in POV Drava je bil izdelan Osnutek integralnega Načrta upravljanja Območja reke Drave (ZRSVN, 2006). V dokumentu so opredeljeni tudi varstveni cilji na območjih Natura 2000 Drava, ki so določeni z namenom ohranjati, vzdrževati ali izboljšati obstoječe lastnosti nežive in žive narave, ki prispevajo k ugodnemu stanju rastlinskih in živalskih vrst. Varstveni cilji so določeni na osnovi ekoloških potreb posameznih vrst in habitatnih tipov, zaradi katerih je območje opredeljeno. Za območje Natura 2000 Drava so bili na podlagi ekoloških potreb vrst in habitatnih tipov opredeljeni naslednji varstveni cilji:

- ohranitev obsega in ekoloških značilnosti gozdov, mejic in gozdnih pasov
- ohranitev vsaj obstoječega obsega ekstenzivno obdelovanih travnišč
- ohranitev poplavnosti in obsega poplavnega območja
- ohranitev studenčnic, naravnih rokavov, mrtvic, struge ter naravnih procesov v strugi Drave
- zagotovitev miru okoli gnezdišč, zlasti na vznemirjanje občutljivih vrst
- zagotovitev miru na najpomembnejših prezimovališčih ptic.

Zavarovana območja Krajinski park Kamenščak – Hrastovec, Krajinski park Jareninski dol, Krajinski park Drava, naravni spomenik Ostanke stare struge Pesnice pri Pernici in naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik nimajo izdelanih načrtov upravljanja.

3.7 Opis obstoječega izhodiščnega stanja območja

Podatki o pojavljanju posameznih kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov so pridobljeni iz javno dostopnih podatkov o stanju prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov. Za potrebe presoje smo junija 2016 opravili tudi namenske terenske ogled območja.

Cone habitatov vrst so tisti deli območij, ki so bistveni deli habitatov posameznih živalskih vrst, zaradi katerih je Natura 2000 območje opredeljeno. Cone za habitate vrst za Natura 2000 območja smo povzeli po Katalogu informacij javnega značaja, internetna stran ZRSVN, marec 2016.

Natura 2000 območja

Tabela 13: Natura 2000 območja na vplivnem območju posega (Naravovarstveni Atlas, junij 2016)

Varovano območje	Opis
POO Osrednje Slovenske gorice (SI3000302)	<p>Območje se razprostira v vzhodnem delu osrednjih Slovenskih goric, vzhodno od naselja Lenart v Slovenskih goricah. Obsega več vzhodnih pritokov reke Pesnice, med katerimi so največji Ročica, Mala Brnca, Andreški, Župetinski, Smolinski in Cogetinski potok. Značilen je razgiban relief z nizkimi slemenimi in griči, med katerimi so povirne grape in doline potokov. V dolinah so ohranjeni fragmenti ekstenzivno gospodarjenih vlažnih travnikov, kjer je pogosta zdravilna strašnica, nekaj je tudi močvirnih travnikov, ki se zaraščajo z visokimi steblikami. Tovrstni habitati so življenjski prostor ogroženih metuljev močvirskega cekinčka ter strašničinega in temnega mravljiščarja. Z vrstno pestro zeliščno vegetacijo zaraščeni gozdni robovi pa so življenjski prostor črtastega medvedka.</p> <p><u>Kvalifikacijske vrste Natura 2000 območja so:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – strašničin mravljiščar (<i>Maculinea teleius</i>) – močvirski cekinček (<i>Lycaena dispar</i>) – temni mravljiščar (<i>Maculinea nausithous</i>) – črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) – prednostna vrsta <p><u>Kvalifikacijski habitatni tipi Natura 2000 območja so:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) <p><u>Notranje cone:</u></p> <p>Poseg fizično ne posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst ali habitatnih tipov. Na območju daljinskega vpliva posega pa so prisotne notranje cone črtastega medvedka in HT Nižinski ekstenzivno gojeni travniki.</p>
POO Drava (SI3000220)	Nižinski, meandrirajoči in deloma razvejani tok reke Drave od Melja do Središča ob Dravi, ki je na posameznih odsekih, predvsem dolvodno od Ptuja, ohranjen v naravnem stanju, z dinamičnimi hidromorfološki procesi, ki oblikujejo in

odnašajo sipine in prodišča, ob bočni eroziji odpirajo strme stene in ob visokih vodah polnijo ter obnavljajo stranske rokave in mrtvice. Poplave napajajo obrečne poplavne loge. Raznoliki vodni in obvodni habitati, dve veliki vodni akumulaciji in nekatere gramoznice kot pomembni antropogeni habitati ter ohranjena tradicionalna kulturna krajina z ekstenzivnimi travniki in polji, so življenjski prostor številnih ogroženih živalskih in rastlinskih vrst. Poplavna obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja ter obrečni hrastovo-jesenovo-brestovi gozdovi, prehajajo v višje ležeče ilirske hrastovo-belogabrove gozdove. Ohranjeni gozdni sestoji in kulturna krajina s posameznimi drevesi predstavlja življenjski prostor netopirjev velikega podkovnjaka in vejicatega netopirja. V obvodnih gozdnih sestojih z veliko odmrle lesne mase se pojavljajo populacije hroščev škrlatnega kukuja in močvirskega krešiča. Strukturirani in vrstno pestri gozdni robovi predstavljajo življenjski prostor metulju črtastemu medvedku. Mreža vodnih okolij ustvarja ugodne pogoje za mnoge ogrožene vrste kačjih pastirjev, velikega studenčarja, koščičnega škratca in kačjega potočnika. V mrtvicah se pojavlja vodni polžek drobní svitek. Vodni in obvodni habitati pogojujejo pojavnost dvoživk hribskega urha in velikega pupka. Pester obvodni svet je življenjski prostor bobra, vidre in močvirske sklednice. Številne ogrožene vrste rib živijo v strugi reke Drave, na prodiščih in stranskih rokavih pa najdejo ustrezna dristišča. Pestra je zastopanost vodnih in obvodnih habitatnih tipov, ki jih predstavljajo vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculus fluitantis* in *Callitriche-Batrachion*, reke z muljastimi obrežji z vegetacijo zvez *Chenopodium rubri* p.p. in *Bidentium* p.p., travniki s prevladujočo stožko (*Molinia* spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (*Molinia caerulea*), nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem in nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Med botaničnimi posebnostmi je opažena plazeča zelena. Na območju ekstenzivnih njivskih površin v Središču ob Dravi je evidentiran habitat hrčka.

Kvalifikacijske vrste Natura 2000 območja so:

- kačji potočnik (*Ophiogomphus cecilia*)
- črtasti medvedek (*Callimorpha quadripunctaria*)
- škrlatni kukuj (*Cucujus cinnaberinus*)
- zvezdogled (*Gobio uranoscopus*)
- beloplavuti globoček (*Gobio albipinnatus*)
- bolen (*Aspius aspius*)
- pezdirk (*Rhodeus sericeus amarus*)
- navadna nežica (*Cobitis taenia*)
- upiravec (*Zingel streber*)
- kapelj (*Cottus gobio*)
- veliki pupek (*Triturus carnifex*)
- hribski urh (*Bombina variegata*)
- močvirska sklednica (*Emys orbicularis*)

	<ul style="list-style-type: none"> – veliki podkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) – vejicati netopir (<i>Myotis emarginatus</i>) – bober (<i>Castor fiber</i>) – vidra (<i>Lutra lutra</i>) – plazeča zelena (<i>Apium repens</i>) – velika senčica (<i>Umbra krameri</i>) – grbasti okun (<i>Gymnocephalus baloni</i>) – močvirski krešič (<i>Carabus variolosus</i>) – koščični škratec (<i>Coenagrion ornatum</i>) <p><u>Kvalifikacijski habitatni tipi Natura 2000 območja so:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – 3150 Naravna evtrofna jezera z vodno vegetacijo zvez Magnopotamion ali Hydrocharition – 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitriche-Batrachion</i> – 3270 Reke z muljastimi obrežji z vegetacijo zvez <i>Chenpodion rubri</i> p.p. in <i>Bidention</i> p.p. – 6110* Skalna travišča na bazičnih tleh (<i>Alysso-Sedion albi</i>) – 6210(*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*pomembna rastišča kukavičevk) – 6430 Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem – 91E0* Obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja (mehkolesna loka); (<i>Alnus glutinosa</i> in <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)) – 91F0 Obrečni hrastovo-jesenovo-brestovi gozdovi (<i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> in <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ali <i>Fraxinus angustifolia</i>), vzdolž velikih rek (<i>Ulmion minoris</i>) <p><u>Notranje cone:</u></p> <p>Poseg fizično ne posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst ali habitatnih tipov. Na območju daljinskega vpliva posega pa so prisotne notranje cone črtastega medvedka, bobra, vidre, velikega pupka, hribskega urha, škrlatnega kukuja, kačjega potočnika, močvirske sklednice, močvirskega krešiča ter HT 91E0* Obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja in HT 6430 Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem.</p>
POV Drava (SI5000011)	<p>Reka Drava je najpomembnejše območje za vodne ptice v Sloveniji, saj tukaj redno prezimuje več kot 20.000 vodnih ptic, nič manj pa se jih ne zadržuje na spomladanski oziroma jesenski selitvi. Pomen Drave za prezimujoče vodne ptice v zadnjih letih lepo ilustrirajo rezultati vsakoletnega sistematičnega štetja vodnih ptic v mesecu januarju. Izmed posameznih vrst je gotovo zelo pomembna velika bela čaplja. Mnoge sicer pogoste vrste ptic dosegajo tukaj na prezimovanju za</p>

slovenske in tudi evropske razmere visoka števila. Med njimi so najpomembnejše mali ponirek, pritlikavi kormoran, mlakarica, čopasta črnica, zvonec in veliki žagar. Med številnimi vrstami, ki območje reke Drave preletijo v času selitve, velja izpostaviti dve: črno čigro in malega galeba.

Kvalifikacijske vrste Natura 2000 območja so:

- beločela gos (*Anser albifrons* (*Anser albifrons flavirostris*))
- beloličnačigra (*Chlidonias hybridus*)
- belorepec (*Haliaeetus albicilla*)
- belovrati muhar (*Ficedula albicollis*)
- breguljka (*Riparia riparia*)
- čapljica (*Ixobrychus minutus*)
- čopasta črnica (*Aythya fuligula*)
- črna čigra (*Chlidonias niger*)
- črna štorklja (*Ciconia nigra*)
- črna žolna (*Dryocopus martius*)
- črni škarnik (*Milvus migrans*)
- črnoglavi galeb (*Larus melanocephalus*)
- grahasta tukalica (*Porzana porzana*)
- konopnica (*Anas strepera*)
- kostanjevka (*Aythya nyroca*)
- liska (*Fulica atra*)
- mala bela čaplja (*Egretta garzetta*)
- mala tukalica (*Porzana parva*)
- mali deževnik (*Charadrius dubius*)
- mali galeb (*Hydrocoloeus minutus* (*Larus minutus*))
- mali martinec (*Actitis hypoleucos*)
- mali žagar (*Mergellus albellus*)
- mlakarica (*Anas platyrhynchos*)
- močvirski lunj (*Circus pygargus*)
- močvirski martinec (*Tringa glareola*)
- mokož (*Rallus aquaticus*)
- navadna čigra (*Sterna hirundo*)
- pepelasti lunj (*Circus cyaneus*)

- pivka (*Picus canus*)
- plašica (*Remiz pendulinus*)
- polojnik (*Himantopus himantopus*)
- prepelica (*Coturnix coturnix*)
- priba (*Vanellus vanellus*)
- pritlikavi kormoran (*Phalacrocorax pygmeus*)
- rdečegrli slapnik (*Gavia stellata*)
- rdečenogi martinec (*Tringa totanus*)
- rečni galeb (*Chroicocephalus ridibundus* (*Larus ridibundus*))
- reglja (*Anas querquedula*)
- rjavi lunj (*Circus aeruginosus*)
- rjavi srakoper (*Lanius collurio*)
- rumenonogi galeb (*Larus michahellis*(*Larus cachinnans*))
- severni kovaček (*Phylloscopus trochilus*)
- siva gos (*Anser anser*)
- sivi galeb (*Larus canus*)
- sivka (*Aythya ferina*)
- srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*)
- sršenar (*Pernis apivorus*)
- togotnik (*Philomachus pugnax*)
- trstni cvrčalec (*Locustella luscinioides*)
- velika bela čaplja (*Casmerodius albus* (*Egretta alba*))
- veliki žagar (*Mergus merganser*)
- vodomec (*Alcedo atthis*)
- zvonec (*Bucephala clangula*)

Notranje cone:

Poseg fizično ne posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst. Na območju daljinskega vpliva posega pa so prisotne notranje cone pepelastega lunja, črne štoklje, rjavega lunja, močvirskega lunja, prepelice, belovratega muharja, belorepca, plašice, velike bele čaplje, črne žolne, črnega škarnika, sivega galeba, rjavega srakoperja, rumenonogega galeba, rečnega galeba, sršenarja, severnega kovačka in pivke.

V času do izdelave pričujočega PVO je prišlo do sprememb Uredbe o posebnih varstvenih območjih, trenutno je v veljavi Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14 in 21/16), ki so vplivale na določene razlike med stanjem obravnavanih Natura območja pred izvedbo posega (mejniki 2.7.2010) in v obstoječem stanju (po izvedbi posega):

- POO Osrednje Slovenske gorice (SI3000302) je bilo kot novo Natura 2000 območje dodano v letu 2013. S spremembo uredbe v letu 2016 pa je bil na seznam kvalifikacijskih habitatnih tipov dodan HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
- na seznam kvalifikacijskih vrst POO Drava (SI3000220) so bili v letu 2013 dodani škrlatni kukuj (*Cucujus cinnaberinus*), zvezdogled (*Gobio uranoscopus*), beloplavuti globoček (*Gobio albipinnatus*), pezdirk (*Rhodeus sericeus amarus*), navadna nežica (*Cobitis taenia*), upiravec (*Zingel streber*), veliki pupek (*Triturus carnifex*), hribski urh (*Bombina variegata*), bober (*Castor fiber*) in velika senčica (*Umbra krameri*); na seznam kvalifikacijskih habitatnih tipov sta bila dodana HT 6430 Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem in 91F0 Obrečni hrastovo-jesenovo-brestovi gozdovi (*Quercus robur*, *Ulmus laevis* in *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ali *Fraxinus angustifolia*), vzdolž velikih rek (*Ulmion minoris*), izbrisan pa je bil HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (Erythronio-Carpinion)
- spremembe Uredbe v letu 2013 so za POV Drava (SI5000011) uvedle naslednje spremembe:
 - bela štorclja (*Ciconia ciconia*) se izbriše
 - beločela gos (*Anser albifrons* (*Anser albifrons flavirostris*)) se doda
 - beloličnačigra (*Chlidonias hybridus*) se doda
 - bičja trstnica (*Acrocephalus schoenobaenus*) se izbriše
 - črna žolna (*Dryocopus martius*) se doda
 - črni škarnik (*Milvus migrans*) se doda
 - črnoglav galeb (*Larus melanocephalus*) se doda
 - konopnica (*Anas strepera*) se doda
 - kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) se izbriše
 - kostanjevka (*Aythya nyroca*) se doda
 - mala bela čaplja (*Egretta garzetta*) se doda
 - mali ponirek (*Tachybaptus roficollis*) se izbriše
 - močvirski lunj (*Circus pygargus*) se doda
 - mokož (*Rallus aquaticus*) se doda
 - njivska gos (*Anser fabalis*) se izbriše
 - pepelasti lunj (*Circus cyaneus*) se doda
 - pisana penica (*Sylvia nisoria*) se izbriše
 - polojnik (*Himantopus himantopus*) se doda
 - prepelica (*Coturnix coturnix*) se doda
 - priba (*Vanellus vanellus*) se doda
 - pritlikavi kormoran (*Phalacrocorax pygmeus*) se doda

- rdečegrli slapnik (*Gavia stellata*) se doda
- rdečenogi martinec (*Tringa totanus*) se doda
- rečni cvrčalec (*Locustella fluviatilis*) se izbriše
- rečni galeb (*Chroicocephalus ridibundus* (*Larus ridibundus*))
- reglja (*Anas querquedula*) se doda
- rjavi lunj (*Circus aeruginosus*) se doda
- rumena pastirica (*Motacilla flava*) se izbriše
- rumenonogi galeb (*Larus michahellis* (*Larus cachinnans*)) se doda
- severni kovaček (*Phylloscopus trochilus*) se doda
- siva gos (*Anser anser*) se doda
- sivi galeb (*Larus canus*) se doda
- srednji detel (*Dendrocopos medius*) se izbriše
- srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*) se doda
- veliki žagar (*Mergus merganser*) se doda

Zavarovana območja

Tabela 14: Zavarovana območja na vplivnem območju posega

ID	Ime	Kratek opis
656	Krajinski park Kamenščak – Hrastovec	<p>Gre za lokalno zavarovano območje, s površino 848,44 ha. Krajinski park je zavarovan z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/1992).</p> <p>Območje predstavlja del t. i. osamelega krasa, ki se razteza med Duplekom na jugozahodu in Hrastovcem na severovzhodu. Gre za 1 - 2 km širok pas tortonskega apnenca, ki gradi v obliki podolgovat večkrat prelomljene, do 100 m debele plošče vrhove Huma, Zimičnika in Kamenščaka in ki se pri Zgornjem Dupleku in pri Hrastovcu spusti tudi pod usedline Dravskega polja oziroma Pesnice. Za območje so značilni različni morfološki in hidrološki kraški pojavi. Najbolj številne so vrtače v območju Kamenščaka in Gočic. Številni so kraški izviri, ki jim domačini pravijo izvirki ali zvrečine, nekaj ponikalnic in tudi manjše kraške jame (Voličina, Spodnji Duplek).</p> <p>Prepletanje kraških pojavov z značilnostmi slovenskogoriške pokrajine dajejo območju še posebno naravovarstveno vrednost.</p>
659	Krajinski park	Gre za lokalno zavarovano območje, s površino 469,03 ha. Krajinski park je zavarovan z Odlokom o razglasitvi

	Jareninski dol	<p>naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/1992).</p> <p>Za relief Slovenskih goric so značilne od severa proti jugu potekajoče doline ali doli: Slatinski, Jareninski, Vukovski, Jakobski dol. Med posameznimi doli se v blagih lokih nizajo zleknjeni hrbti, "gorice". Na tem reliefu so močni antropogeni vplivi pokrajino specifično preoblikovali. Značilna je nizka stopnja - gozdnatosti, ki je omejena na severna in izrazito strma pobočja. Ostali svet, nižine in prisojna pobočja so obdelana v značilni razporeditvi kulturni. V Jareninskem dolu so značilnosti zahodnih Slovenskih goric še posebej jasno izražene in razmeroma dobro ohranjene. Značilna je tudi poselitev in stavbna dediščina. Vrednost Jareninskega dola dopolnjujejo veliki ribniki (Perniški ribniki) ob prehodu Jareninskega dola v Pesniško dolino. Ribniki so rastišče redkih rastlin, reliktni biotop ogroženih vodnih ptic in mednarodno pomembna postaja na selitveni poti ptic selilk.</p> <p>Jareninski dol je značilni del zahodnih Slovenskih goric, kjer se združujejo naravne znamenitosti z elementi kulturne krajine v harmonično celoto nacionalnega in celo mednarodnega pomena.</p>
655	Krajinski park Drava	<p>Gre za lokalno zavarovano območje, s površino 2174,62 ha. Krajinski park je zavarovan z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/1992).</p> <p>Območje krajinskega parka Drava obsega staro strugo Drave in pokrajino ob njej med Mariborom in Ptujem. To območje predstavlja enega zadnjih delov naravne struge reke Drave, ki obsega ekološko in naravovarstveno najvrednejše biotope (stara struga, studenčnice z izviri ter poplavni gozdovi in logi). To so rastišča redke in ogrožene flore in favne, ki so po domači in mednarodni zakonodaji deležna posebnega varstva. Območje obsega tudi rastišči Rakitovca pri Miklavžu in pri Dupleku ter gozdni rezervat Zlatoličje.</p> <p>Območje stare struge Drave predstavlja stanje, ki je kljub delno spremenjenemu vodnemu režimu (IIE Zlatoličje) blizu naravnemu. Odlikuje ga velika krajinska slikovitost in pestrost obvodnih biotopov, življenjskih prostorov številnih rastlinskih in živalskih vrst.</p>
669	naravni spomenik Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici	<p>Gre za lokalno zavarovano območje, s površino 2,59 ha. Naravni spomenik je zavarovan z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/1992).</p> <p>Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici - zoološki in botanični naravni spomenik. Pri Pernici je v dolžini približno 2 km ohranjena stara struga reke Pesnice z značilnim vijugavim tokom in obvodno zarastjo. Tu je življenjski prostor zelo ogrožene vidre. Edini ohranjeni del sicer reguliranega vodotoka; življenjski prostor vidre.</p>
678	naravni spomenik	<p>Gre za lokalno zavarovano območje, s površino 136,3 ha. Naravni spomenik je zavarovan z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/1992).</p>

	Perniško jezero - zoološki naravni spomenik	Akumulacijski jezera, ki ležita severno od vasi Pernica, služita vodnogospodarskemu namenu in intenzivnemu ribogojstvu. Ob zgornjem ribniku se je razvila izredno bogata močvirska vegetacija. Oba ribnika deli med seboj nasip, ki veže bližnjo pristavo s cesto. Spodnji ribnik je precej večji od zgornjega, vendar praktično nič porasel. V obrežnem rastlinju gnezdijo številne ptice (<i>Podiceps ruficollis</i> , <i>P. eristatus</i> , <i>Anas platyrhynchos</i> , <i>Fulica atra</i> , <i>Gallinula chloropus</i> idr.). Ribnika in neposredna okolica sta pomembna preletna postaja. Na preletu se nad jezerom zadržujejo jate čiger in galebov (<i>Larus ridibundus</i> , <i>Sterna hirundo</i> , <i>Chlidonias niger</i>). Med zgornjim ribnikom in cesto je močvirje poraslo izključno s šašem in nekaj jelšami. Tod gnezdijo <i>Locustella naevia</i> , <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> in <i>Acrocephalus palustris</i> . Je življenjski prostor ogroženih živalskih vrst, redek ekosistem.
--	---	---

Stanje zavarovanih območij po izvedbi posega je enako stanju pred izvedbo.

3.8 Ključne značilnosti habitatov ali vrst na območju

Kvalifikacijske vrste in habitatni tipi, za katera so opredeljena Natura 2000 območja, so naštet v poglavju 3.5. Opisi kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov so javno dostopni na spletni strani naravovarstvenega atlasa (<http://www.naravovarstveni-atlas.si/>). V nadaljevanju povzemamo opise vrst in habitatnih tipov, ki se pojavljajo na vplivnem območju posega oziroma na katere poseg lahko vpliva.

POO Osrednje Slovenske gorice (SI3000302)

Tabela 15: Opis kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov POO Osrednje Slovenske gorice (vir: Naravovarstveni Atlas, 2016)

EU koda	Vrsta/HT	Opis vrste
1078*	črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Vrsta potrebuje listnate do mešane presvetljene gozdove od nižin do 1000 metrov nadmorske višine z visokim deležem vrzeli, jas in gozdnih robov z dobro zastopanim zeliščnim in grmovnim slojem ter vrstno bogatimi travniki v bližini. Mlade gosenice se hranijo z listi mrtvih kopriv, vrbovcev in drugih zelišč v podrasti, po prezimitvi pa se hranijo z listi grmovnih vrst (leska, robida, kosteničevje, navadna metla). Metulji srkajo nektar cvetov konjske grive, navadne dobre misli, gadovca, osatov, mete in tudi drugih medonosnih rastlin, ki cvetijo pozno poleti v gozdu in ob gozdnem robu. Metulji so aktivni podnevi in ponoči: podnevi se odrasli osebkovi hranijo, ponoči pa pariyo. Posamezne populacije so ogrožene zaradi pogoste košnje gozdnega roba ali zaradi uporabe pesticidov na površinah v bližini.
6510	Nižinski ekstenzivno gojeni travniki	Nižinski ekstenzivno gojeni travniki uspevajo na zmerno gnojenih, vlažnih do zmerno suhih tleh. Košeni so dva- ali trikrat letno. V tradicionalni kulturni krajini se ponavadi pojavljajo v mozaiku s suhimi in vlažnimi travniki. Najdemo jih povsod po Sloveniji, redki so v Slovenski Istri in na Krasu, ni jih v visokogorju. Poznamo tri oblike tega habitatnega tipa: vlažno,

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

EU koda	Vrsta/HT	Opis vrste
	<i>(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)</i>	suho in mezofilno. Slednja je zaenkrat najmanj ogrožena, medtem ko suho najbolj ogroža zaraščanje, vlažno pa izsuševanje in intenzifikacija travnikov (sprememba v njive, dosejevanje travnih mešanic, baliranje, pretirano gnojenje, prepogosta košnja).

Legenda:

EU koda: koda vrste ali habitatnega tipa v Prilogi II Direktive o habitatih (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora).

* prednostna vrsta ali habitatni tip

POO Drava (SI3000220)

Tabela 16: Opis kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov POO Drava (vir: Naravovarstveni Atlas, 2016)

EU koda	Vrsta/HT	Opis vrste
1037	kačji potočnik (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	Tako odrasli kot ličinke so plenilci. Ličinke živijo zakopane v mivkasto ali peščeno dno mirnejših predelov nižiskih rek. Razvoj ličink traja 2-3 leta, v vodi se večkrat levijo, pred zadnjo levitvijo pa zlezejo iz vode in se preobrazijo v krilate odrasle osebk. Odrasli so močni in hitri letalci in se lahko precej oddaljijo od matične struge. Ogrožajo ga regulacije vodotokov, ki vplivajo na hitrost pretoka vode in na strukturo dna, ter njihovo onesnaževanje.
1078*	črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)	Vrsta potrebuje listnate do mešane presvetljene gozdove od nižin do 1000 metrov nadmorske višine z visokim deležem vrzeli, jas in gozdnih robov z dobro zastopanim zeliščnim in grmovnim slojem ter vrstno bogatimi travniki v bližini. Mlade gosenice se hranijo z listi mrtvih kopriv, vrbovcv in drugih zelišč v podrasti, po prezimitvi pa se hranijo z listi grmovnih vrst (leska, robida, kosteničevje, navadna metla). Metulji srkajo nektar cvetov konjske grive, navadne dobre misli, gadovca, osatov, mete in tudi drugih medonosnih rastlin, ki cvetijo pozno poleti v gozdu in ob gozdnem robu. Metulji so aktivni podnevi in ponoči: podnevi se odrasli osebk hranijo, ponoči pa pariyo. Posamezne populacije so ogrožene zaradi pogoste košnje gozdnega roba ali zaradi uporabe pesticidov na površinah v bližini.
1086	škrlatni kukuj (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)	Vrsta živi najraje pod gnijočim vlažnim lubjem dreves listavcev (hrast, topol, javor, in bukev) ali iglavcev (smreka, jelka in bor). V obeh razvojnih fazah se prehranjuje plenilsko, ličinke pa se delno prehranjujejo tudi z lesnim drobirjem. Slednje najdemo pogosto skupaj z ličinkami kozličkov, s katerimi se tudi hranijo. Razvoj traja dve leti ali več. Vrsto ogroža način gospodarjenja z gozdovi, pri katerem se stara in umirajoča drevesa odstranjuje.
1167	veliki pupek (<i>Triturus carnifex</i>)	Ličinke so podobne staršem, na zunaj se razlikujejo le v tem, da imajo zunanje škrge, s čimer so vezane na življenje v vodi. Odrasel osebek se prehranjuje na kopnem, predvsem na ekstenzivnih vlažnih travnikih gričevnatega in hribovitega sveta. Prezimuje lahko na kopnem (v gozdu ali grmiščih v zavetju na vlažnih mestih pod kamni, v skalnih razpokah in luknjah, pod ali v razpadajočem lesu...) ali v vodi, kjer se tudi razmnožuje (srednje veliki kali in

EU koda	Vrsta/HT	Opis vrste
		druge stoječe mirne vode, ki se zelo redko izsušijo in imajo boujno obrežno in vodno rastlinje ter čisto vodo). Ogroža ga uničevanje in onesnaževanje vodnih okolij, vlaganje rib, intenzivno kmetijstvo ter ceste in promet. Za ohranjanje vrste so pomembni ekološki koridorji, ki vse življenjske prostore na širšem območju povezujejo v funkcionalno celoto.
1193	hribski urh (<i>Bombina variegata</i>)	Je gozdna vrsta, ki išče zavetje pod kamni in odmrli kosi lesa, v skalnih razpokah v grmovju ali v svetlih gozdnih robovih, kjer lahko preživi poletna obdobja mirovanja in prezimuje. Tipična mrestišča in življenjski prostor ličink so nezasenčene občasne luže v ali blizu gozda (glinokopi, kamnolomi, kolesnice na cesti). Predvsem mladi odrasli osebkovi so zelo mobilni in prepotujejo tudi več kot kilometer daleč od vode.
1220)	močvirska sklednica (<i>Emys orbicularis</i>)	Živi v stoječih in počasi tekočih celinskih vodah (jezera, ribniki, mlake, močvirja, spodnji toki rek, kanali, potoki, delno slane vode) z ne pregostim obrežnim rastlinjem in blatnim dnom in bregovi. Najlažje jo je opaziti, med tem ko se sonči na obrežju, a je izredno plaha in se že ob najmanjšem znaku za preplah požene v vodo. V okolici je nujna bližina ekstenzivnih vlažnih travnišč, visokega steblikovja, obrežnih in močvirnih gozdov. Potrebuje tudi primerna suha mesta za valjenje jajc (suhi travniki, prisojna mesta s peščeno podlago itd.) v razdalji do enega kilometra od vodnega telesa, kamor poleti enkrat do dvakrat odloži jajca v luknjo, ki jo izkoplje v tleh. Prehranjuje se z vodnimi in obvodnimi nevretenčarji (predvsem polži, ličinke žuželk, deževniki...) v manjši meri z vodnimi vretenčarji (paglavci, ribe), občasno tudi z rastlinsko hrano. Jeseni, ko pade temperatura pod 5°C, se zarine v blatno dno in tako preživi zimo. Ogroža predvsem uničevanje ter fragmentacija primernih bivališč (melioracije, regulacije, urbanizacija, ceste), morda tudi pretirana uporaba biocidov in gnojil in naseljevanje tujerodnih kompetitorskih vrst, predvsem želve rdečevratke.
1337	bober (<i>Castor fiber</i>)	Pri plavanju uporablja veslast, okoli 30 cm dolg rep in noge, ki imajo med prsti plavalno kožico. Kadar ga preplašimo z repom plosko udari po površini vode, preden se potopi in odplava stran. Pod vodo lahko ostane do 15 minut. V brežini jezera, reke, potoka ali v močvirju si izkoplje rove v katerih preživi neugodno zimo in kot mladiče, zaradi česar potrebuje dovolj visoke ilovnate brežine (najmanj 1,5 m). Bobrova družina potrebuje od 3 do 50 km brežine, porasle z visokimi vrbami in topoli manjšega premera (manj kot 8 cm), debelejša drevesa (več kot 20 cm) so zanje manj primerna. Primerne so še: topol, breza, leska, češnja in hrasti, bezga bober ne uživa. Prisotnost bobrov pa najlažje opazimo po značilno obžrtih in podrtih manjših drevesih na obrežju. Bolj občutljiv za anorgansko kot organsko onesnaženje, moteči ali uničujoči so tudi fizični vplivi na življenjski prostor (obdelovanje ali paša na površinah neposredno ob vodi, čiščenje brežin in podobno). Življenjski prostori morajo biti z vodnimi potmi povezani med seboj.
1355	vidra (<i>Lutra lutra</i>)	Večino časa preživijo v vodi, vendar se prav tako znajdejo na kopnem. Na kopnem se premika z značilnim poskakovanjem, v vodi pa je izredno spretna - poganja se s trebušno hrbtnim zvijanjem in nogami, ki imajo med prst razpeto plavalno kožico. Hrani se z raki, ribami, dvoživkami, polži, žuželkami, obvodnimi ptiči in majhnimi sesalci. Potrebuje razčlenjene brežine s številnimi mrtvimi rokavi, zalivi, polotoki, tolmuni, sipinami. Del obrežja mora

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

EU koda	Vrsta/HT	Opis vrste
		imeti sklenjeno vegetacijo (grmovje, drevje) ki služi kot prostor za počitek in razmnoževanje. Kmetijska raba zemlje ob reki ne sme biti intenzivna.
4014	močvirski krešič (<i>Carabus variolosus</i>)	Je vlagoljubna vrsta, vezana na zamočvirjene gozdove v ravninah do višine okoli 1000 m, ki so večinoma porasle s črno ali sivo jelšo, na S delu Pohorja tudi v smrekovo jelševih sestojih. Razvoj poteka v manjših in večjih potokih, preobraženi mladostni osebki ne zapuščajo mesta preobrazbe, kjer tudi prezimijo. Prezimijo v trhelem razpadajočem lesu (debelejših trhljih vejah in štorih ob vodi ali v močvirju) ali zakopani v mehko zemljo nabrežin ob vodi. Odrasli osebki so nočno aktivni. Ogrožajo ga posegi v gozdne potoke: urbanizacija območja, regulacije vodotokov, redčenje dreves na območju, onesnaževanje vodotokov (eutrofikacija in črna odlagališča različnega materiala),... Možnost izlova pripisujejo le na območjih z manjšimi populacijami vrste (primer je okolica Trsta).
6430	Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem	Visoka steblikovja združujejo dva habitatna tipa, ki se ekološko razlikujeta. Eden se pojavlja v Alpah in predgorju na stalno vlažnih, zasenčenih tleh ob zgornjih tokovih vodotokov in v senčnih dolinah med hribovjem, pogosto na neapnjeni podlagi. Ogrožajo ga posegi v alpske doline in potoke (ceste, regulacije, zaježitve, izsekavanje gozda, ki spremenijo hidrografski režim in vlažnostne razmere). Drugi se pojavlja raztreseno po nižinah po vsej Sloveniji na vlažnih sedimentih ob tekočih in stoječih vodah ali pa na predelih z visoko podtalnico. Najdemo ga na odprtih rastiščih, prenese tudi večje količine hranil. Ponavadi se pojavlja v pasovih. Ogrožajo ga številne tujerodne vrste, ki ga ponekod v celoti nadomestijo, posegi v vodni režim in utrjevanje brežin.
91E0*	Obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja (mehkolesna loka); (<i>Alnus glutinosa</i> in <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>))	Združbe mehkolesne loka se razvijejo pod neposrednim vplivom vodotoka, tik nad njegovim srednjim vodostajem, in so pogosto poplavljenе. Tla so nerazvita, pogosto peščena. Glavne drevesne vrste so različne vrbe, siva in črna jelša ter veliki jesen. Habitatni tip je pomemben življenjski prostor za nekatere Natura 2000 vrste živali. V Sloveniji se pojavlja ob večjih rekah, zlasti tam, kjer je naravna dinamika reke še ohranjena. Ogrožajo ga hidrorregulacije, gradnje jezov, pozidava in košnja do struge reke.

Legenda:

EU koda: koda vrste ali habitatnega tipa v Prilogi II Direktive o habitatih (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora).

* prednostna vrsta ali habitatni tip

POV Drava (SI5000011)

Tabela 17: Opis kvalifikacijskih vrst POV Drava (vir: Naravovarstveni Atlas, 2016)

EU koda	Vrsta	Opis vrste
A027	velika bela čaplja (<i>Casmerodius albus</i>)	Velika bela čaplja se od male loči po velikosti, temnih prstih, umazano rumenih nogah in rumenem kljunu v

EU koda	Vrsta	Opis vrste
	(<i>Egretta alba</i>)	negnezditvenem času. Gnezdi kolonijsko na obsežnih mokriščih, praviloma v velikih, gostih in nedostopnih sestojih navadnega trsta, lahko tudi na drevju. V vlažnem delu leta se hrani predvsem z ribami in vodnimi žuželkami, v suhem pa z malimi sesalci, kopenskimi žuželkami, redkeje s kuščarji, mehkužci in mladimi ptiči, ki jih lovi na travnikih. V Sloveniji, kjer le prezimuje, gnezdi pa ne, njeno število postopoma narašča. Evropska populacija se je v zadnjih 30 letih precej povečala in razširila, največ jih gnezdi na Madžarskem in v Ukrajini.
A030	črna štoklja (<i>Ciconia nigra</i>)	Črna štoklja je precej redkejša in živi bolj skrito življenje kot njena sestrška vrsta, bela štoklja. V zraku jo od čapelj ločimo po iztegnjenemu vratu, od bele štoklje pa po popolnoma temni glavi, vratu, in perutih. Gnezdi v poplavnih gozdovih s številnimi visokimi debelimi drevesi, na katerih si iz vej zgradi svoje mogočno gnezdo. V Sloveniji, kjer sodi med redke gnezdilke, so to najpogostejše belogabrovo-dobovi gozdovi, ki so preprejeni s potočki in manjšimi močvirji. Hrani se z dvoživkami, ribami in drugimi vretenčarji, ki jih lovi med počasno hojo na gozdnih jasah, vlažnih travnikih, ob stoječih in tekočih celinskih vodah. Je selivka, ki se iz tropske Afrike vrne aprila. Ogrožata jo zlasti izginjanje ustreznih gnezdišč in človekove motnje v času gnezdenja, na katere je izredno občutljiva.
A072	sršenar (<i>Pernis apivorus</i>)	Sršenarja od kanje ločimo po manjši, sivi glavi in daljšem repu z značilno razporejenimi tremi prečnimi progami. Naseljuje odprte gozdovi s številnimi jasami in mozaično kmetijsko krajino. Gnezdi na velikih drevesih, 10-20 m nad tlemi. Hrani se z ličinkami, bubami in odraslimi kožekrilci (ose, sršeni, čmrlji), spomladi tudi z drugimi žuželkami, dvoživkami, plazilci, malimi sesalci, jajci in mladiči ptic, občasno tudi s sadeži. Žuželkam v letu sledi do gnezda, ki ga nato izkoplje (koplje tudi do globine 40 cm). Osje zelo pred zaužitjem odščipne s kljunom. Sadeže obira z vej ali pobira po tleh, s kremplji odstrani morebitno koščico. Spretno lovi tudi peš na tleh. Je selivka, ki prezimuje v zahodnem in centralnem delu ekvatorialne Afrike in se vrne sredi aprila. Zelo je občutljiv na človekove motnje v času gnezdenja ter na spremembe v gnezditvenem habitatu.
A073	črni škarnik (<i>Milvus migrans</i>)	Črni škarnik je do 60 cm velika ujeta. Zgornji del telesa je rjav, glava in spodnji del pa nekoliko svetlejši. Noge so rumene s črnimi kremplji. Njegov habitat je odprta kulturna krajina s posameznimi skupinami dreves, pogosto v bližini voda. Gnezdi na visokih drevesih. Prehranjuje se z mrhovino, predvsem ribami. V Sloveniji redko gnezdi.
A075	belorepec (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Belorepec je velik orel z velikim svetlo rumenim kljunom, v letu pa so najbolj opazna njegova široka, oglata krila in kratek klinast rep. V Sloveniji je izjemno redek gnezdilec (1-2 para) na Notranjskem in Dolenjskem. Svoja ogromna gnezda naredi na velikih drevesih (bukve, hrasti), redkeje na skalnih policah. Gnezdo lahko uporablja več let zaporedoma. Par si je zvest celo življenje, z dvorjenjem pa prične že decembra. Njegova prehranjevališča so lahko do 10 km oddaljena od gnezda, ki je praviloma blizu gozdnega roba. Prehranjuje se z ribami, ki jih bodisi aktivno lovi bodisi pobira nasedle in umirajoče, z vodnimi pticami, sesalci, mrhovino ali pa s plenim, ki ga ukrade drugim ujedam (kleptoparazit). Je stalnica, mladiči si po osamosvojitvi poiščejo svoj teritorij. Ogrožajo ga motnje v času gnezdenja.
A081	rjavi lunj (<i>Circus aeruginosus</i>)	Rjavi lunj je velik do 54 cm, razpon kril pa ima do 130 cm. Značilen je spolni dimorfizem. Samec ima rdeče rjavo perje s svetlejšimi rumenkastimi progami, ki so še posebej izrazite na prsih. Glava je sivkasto rumenkasta. Samice so skoraj v celoti rjave barve, le glava je nekoliko bolj rumenkasta. Njegov habitat predstavljajo mokrišča bogata s

EU koda	Vrsta	Opis vrste
		trsjem, predvsem ob nižinskih jezerih in rekah. Vidimo ga lahko tudi na kmetijskih površinah, ki mejijo na mokrišča. Prehranjuje se s ptiči, malimi sesalci in mrhovino. V Sloveniji je pogost preletnik, gnezdi pa le redko.
A082	pepelasti lunj (<i>Circus cyaneus</i>)	Samec pepelastega lunja je svetlo siv s črnimi letalnimi peresi, samica je rjava, oba spola pa imata belo podkvico na trtici. V Sloveniji ne gnezdi, temveč le prezimuje. Gnezdi v stepah, odprti tajgi, na barjih, peščenih sipinah in na robu mokrišč v severnem delu Evrope in Rusiji. Gnezda so praviloma daleč vsaksebi, v letih z velikim številom malih sesalcev pa lahko gnezdi kolonijsko. Gnezda so na tleh med gosto močvirno vegetacijo, včasih v nizkem grmovju. Pozimi lovi v kmetijski krajini in na mokriščih, potrebuje pa tudi skupine dreves in grmovja za skupna prenočišča. Prehranjuje se s pticami pevkami in malimi sesalci, občasno krade plen drugim ujedam (kleptoparazit). Lovi nizko nad tlemi in plen preseneti.
A084	močvirski lunj (<i>Circus pygargus</i>)	Močvirski lunj je najmanjši evropski lunj, velik do 46 cm. Samec je modrikasto do pepelnato sive barve, samica pa je rjava. Njegov habitat so mokrišča, zaradi pomanjkanja le-teh pa tudi obdelane kmetijske površine. Prehranjuje se z manjšimi sesalci in ptiči. V Sloveniji je redek preletnik.
A113	prepelica (<i>Coturnix coturnix</i>)	Prepelica je majhna poljska kura rjave barve z izmenjujočimi temno-svetlimi progami na glavi, ki je dobro znana po svojem oglašanju - pedpedikanju. Živi zelo skrito življenje v gosti, vlažni vegetaciji, visoki do 1 m. V Sloveniji gnezdi v mozaiku ekstenzivnih travnikov (zlasti vlažnih travnikov z modro stožko) in žitnih njiv, sicer pa se je ponekod prilagodila tudi na nekatere kmetijske kulture (ozimna pšenica, detelja). Gnezdo je na tleh, skrito v travi ali poljščinah. Je vsejeda, prehranjuje se s semeni plevelov, žit in z nevretenčarji. Je selivka, ki prezimuje v podsaharski Afriki, nekatere tudi v Sredozemlju, vrne se aprila. Ogroža jo intenzifikacija kmetijstva (pomanjkanje hrane na intenzivnih travnikih, prezgodnja prva košnja).
A179	rečni galeb (<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (<i>Larus ridibundus</i>))	Za rečnega galeba je značilen bel vodilni rob peruti, v gnezditvenem času tudi čokoladno rjava glava, od katere pozimi ostane le črna obušesna lisa. Gnezdi v bližini mirnih, plitvih voda (ribniki, lagune, jezera, počasi tekoče reke, gramoznice). V Sloveniji je kolonijska gnezdilka SV dela države, kjer gnezdi izključno na antropogenih gnezdiščih. Gnezdo je bodisi na golih tleh bodisi zgrajeno iz vodnih rastlin. Hrani se pretežno z žuželkami in deževniki, pa tudi z rastlinami, kuhinjskimi odpadki in mrhovino. Pogosto se prehranjuje na preoranih poljih, vlažnih travnikih, smetiščih in v parkih. Je selivka ali delna selivka, prezimuje v Evropi, Sredozemlju, severni Afriki in na Bližnjem Vzhodu. V Sloveniji ga ogrožajo zlasti regulacije rek in s tem pomanjkanje naravnih gnezdišč, sicer pa njegova evropska populacija narašča zaradi nastanka novih vodnih teles antropogenega nastanka.
A182	sivi galeb (<i>Larus canus</i>)	Sivi galeb je velik do 46 cm. Telo je sivo, spodaj belo. Glava je bela z rumenim kljunom. Noge so zelenkasto rumene. Gnezdi na skalnatih čereh, sipinah in na barjih. Je vsejed. V Sloveniji ne gnezdi, je pa redni prezimovalec.
A234	pivka (<i>Picus canus</i>)	Pivka ima siv trebuh, zelene peruti, rumenkasto zeleno trtico in črn brk, samec pa poleg tega še majhno rdečo kapo. Ime je dobila po oglašanju »piu-piu-piu«, katerega ton proti koncu pada. Naseljuje mešane in listnati gozdovi, rečne loke in drevesne mejice. Duplo si izteše sama, najpogosteje v listavce (javor, bukev, hrast, lipa, vrba). Hrani se z mravljami in drugimi žuželkami, ki jih lovi na tleh in na drevju, kjer izza lubja pobira tudi njihove ličinke in bube. Je

EU koda	Vrsta	Opis vrste
		manj specializirana na mravlje kot zelena žolna. Je stalnica, v Sloveniji velja za pogosto vrsto. V nižinskih predelih jo ogroža zlasti uničevanje rečnih lok in drevesnih mejic.
A236	črna žolna (<i>Dryocopus martius</i>)	Je največja evropska žolna, obarvana povsem črno in z rdečo kapo. Živi v mešanih bukovo-jelovih in iglastih gozdovih, kjer si za gnezdenje teše dupla z ovalnim vhodom. Par potrebuje za uspešno gnezdenje kar 300-400 ha gozda. Med prehranjevanjem na starih drevesih (zlasti iglavcih) za seboj pušča velike luknje, v katerih išče lesne mravlje. Hrani se z ličinkami, bubami in odraslimi mravljami ter lesnimi hrošči. Njen jezik je močno lepljiv, na konici pa ima 4-5 kaveljčkov, s katerimi lahko izza lubja potegne ličinke hroščev. Je stalnica in v Sloveniji pogosta gnezdilka. Zaenkrat ni ogrožena, njena evropska populacija je narasla.
A316	severni kovaček (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	Severni kovaček je do 12 cm velik ptič. Zgornji del telesa je zelenkasto rjave barve, spodnji del pa je blede rumen. Na glavi ima značilno rumeno nadočesno progo. Gnezdi v svetlih listnatih gozdovih. V Sloveniji je znan le kot redka preletna vrsta.
A321	belovrati muhar (<i>Ficedula albicollis</i>)	Samec belovratega muharja ima belo čelo, ovratnik, grlo, prsi, trebuh in veliko belo liso v perutih, ostali deli so črni, samica je sivih odtenkov. Prebiva v odprtih listnatih gozdovih, pri nas v poplavnih hrastovo-belogabrovih, redkeje v visokodebelnih sadovnjakih. Gnezdi v naravnih duplih ali duplih, ki so jih iztesale žolne in detli, ponavadi visoko nad tlemi. Nekateri samci istočasno gnezdiijo z dvema samicama. Na območjih sobivanja so znane občasne hibridizacije s črnoglavim muharjem. Hrani se s členonožci, v času gnezditve so zanj zelo pomembne gosenice. Lovi v zraku s preže, žuželke pa pobira tudi z listja in vej. Je selivka, prezimuje v Afriki južno od Ekvatorja, vrne se aprila. V Sloveniji je redka gnezdilka V dela države. Ogrožata ga izsuševanje poplavnih gozdov in intenzivno gospodarjenje z njimi (odstranjevanje odmrlega in propadajočega drevja).
A336	plašica (<i>Remiz pendulinus</i>)	Plašica ima sivo glavo, črno očesno masko, kostanjevo rjav hrbet in rjav trebuh. Prebiva v grmovno-drevesni vegetaciji ob rekah, potokih, kanalih, v močvirjih, trstiščih, pomešanih z visokimi zelmi, tamariskami, vrbami in topoli. Gnezdo je mošnja s cevastim vhodom na vrhu, ki visi z vilasto razcepljenih vej, ponavadi nad vodo. Zgrajeno je iz trave, živalskih dlak, dlačic rogozovih semen, vrbovih in topolovih mačic. Hrani se z jajci, ličinkami in odraslimi žuželkami ter pajki, izven gnezditvene sezone tudi s semeni topolov, vrb in trsta. V severnem delu gnezditvene razširjenosti je selivka (prezimuje v JZ in J Evropi), v južnem pa stalnica. V Sloveniji je redka gnezdilka vrbovo-topolovih sestojev. Ogroža jo uničevanje mokrišč (obrečni vrbovi sestoji, trstišča).
A338	rjavi srakoper (<i>Lanius collurio</i>)	Samec rjavega srakoperja ima sivo glavo, črno očesno masko, rjav hrbet in rožnate prsi ter trebuh, samica je rjavo-sivih tonov s progami po bokih in trebuhu. Prebivajo v mozaični kmetijski krajini z drevesno-grmovnimi mejicami, grmišči in košenimi travniki. Gnezdo si spletejo v gostem, trnastem grmovju. Hranijo se z žuželkami (zlasti hrošči), malimi sesalci, pticami in plazilci. Lovijo s preže, najraje na sveže pokošenih površinah pa tudi na makadamskih cestah. Odvečno hrano shranjujejo nabodeno na trne ali odlomljene veje. Rjavi srakoper je selivka, ki prezimuje v V in J Afriki, vrne se aprila. V Sloveniji je zaenkrat še pogost gnezdilec, medtem ko je po Evropi njegova številčnost močno upadla zaradi intenzifikacije kmetijstva, ponekod je celo izumrl (Velika Britanija).

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

EU koda	Vrsta	Opis vrste
A459	rumenonogi galeb (<i>Larus michahellis</i> (<i>Larus cachinnans</i>))	Je večji galeb, ki ima belo glavo, prsi in trebuh, sive peruti s črnimi konicami in rumen kljun z rdečo piko na koncu. Gnezdi na morskih otokih, v solinah, brakičnih mokriščih, na peščenih sipinah in celo na strehah hiš daleč od morja. Gnezdi kolonijsko na tleh. Pri hrani je zelo oportunističen, je plenilec, mrhovinar, krade plen drugim vrstam (kleptoparazit), pogosto se prehranjuje na smetiščih. Je delna selivka in klatež. V Sloveniji sodi med zelo redke gnezdilke. Evropska populacija zaradi njegove oportunistične narave narašča, tako da lahko tudi v Sloveniji pričakujemo kolonizacijo novih gnezdišč (npr. ravnih streh višjih stavb v mestih).

Legenda:

EU koda: koda vrste na Prilogi I Direktive o pticah (Direktiva Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic).

3.9 Podatki o sezonskih vplivih in vplivih naravnih motenj na ključne habitate ali vrste na območju

Po podatkih opozorilne karte poplav vodovod na nekaterih odsekih poteka po območju redkih, pogostih in katastrofalnih poplav. Vodovod prečka območje redkih in katastrofalnih poplav Pesnice in Svečinskega potoka; območje redkih poplav Cirknice; območje katastrofalnih poplav Drave; območje redkih poplav Ročice ter območje katastrofalnih poplav Drvanje. Sezonske vplive na ključne habitate ali vrste na območju tako predstavljajo predvsem raznolike hidrološke razmere območja. Te pogojujejo razvoj različnih vodnih, obvodnih in močvirskih habitatov, ki jih naseljuje pestro živalstvo in rastlinstvo. Obstoječi vodni režim je pogoj za ohranjanje vlagoljubne vegetacije, zato ga je potrebno ohranjati.

Po podatkih Opozorilne karte erozije, gre za območje, kjer so prisotna erozijska območja, za katera so potrebni tako običajni protierozijski ukrepi kot zahtevnejši in strogi protierozijski ukrepi. hkrati gre tudi za plazljivo območje.

4 PODATKI O UGOTOVLJENIH VPLIVIH IN NJIHOVI PRESOJI

4.1 Opredelitev ugotovljenih škodljivih vplivov plana ali s planom načrtovanega posega v naravo na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter povezanost, vključno s kumulativnimi vplivi

Izvedeni poseg po seznamu posegov iz priloge 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11; v nadaljevanju *Pravilnik*) sodi v poglavje X. območja okoljske infrastrukture.

Daljinsko vplivno območje za vodovod po Pravilniku znaša 100 m, neposredno pa 75 m; in sicer za vse skupine. Dopolnitve in spremembe Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov na varovana območja (Uradni list RS, št. 38/10) predpisujejo, da je za posege, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, daljinski vpliv dvakrat večji od območja daljinskega vpliva, navedenega v prilogi 2 Pravilnika. Tako območje največjega daljinskega vpliva za vodovode znaša 200 m.

Poseg fizično posega v 1 Natura 2000 območje:

- **POO Osrednje Slovenske gorice** (SI3000302)

Na daljinskem vplivnem območju pa sta še 2 Natura 2000 območji:

- **POV Drava** (SI5000011): poseg je od Natura 2000 območja oddaljen približno 50 m severno
- **POO Drava** (SI3000220): poseg je od Natura 2000 območja oddaljen približno 50 m severno.

V času do izdelave pričujočega PVO je prišlo do sprememb Uredbe o posebnih varstvenih območjih, trenutno je v veljavi Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14 in 21/16), ki so vplivale na določene razlike med stanjem obravnavanih Natura območja pred izvedbo posega (mejniki 2.7.2010) in v obstoječem stanju (po izvedbi posega):

- **POO Osrednje Slovenske gorice** (SI3000302) je bilo kot novo Natura 2000 območje dodano v letu 2013. S spremembo uredbe v letu 2016 pa je bil na seznam kvalifikacijskih habitatnih tipov dodan HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- na seznam kvalifikacijskih vrst POO Drava (SI3000220) so bili v letu 2013 dodani škrlatni kukuj (*Cucujus cinnaberinus*), zvezdogled (*Gobio uranoscopus*), beloplavuti globoček (*Gobio albipinnatus*), pezdirk (*Rhodeus sericeus amarus*), navadna nežica (*Cobitis taenia*), upiravec (*Zingel streber*), veliki pupek (*Triturus carnifex*), hribski urh (*Bombina variegata*), bober (*Castor fiber*) in velika senčica (*Umbra krameri*); na seznam kvalifikacijskih habitatnih tipov sta bila dodana HT 6430 Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem in 91F0 Obrečni hrastovo-jesenovo-brestovi gozdovi (*Quercus robur*, *Ulmus laevis* in *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ali *Fraxinus angustifolia*), vzdolž velikih rek (*Ulmion minoris*), izbrisan pa je bil HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*)
- spremembe Uredbe v letu 2013 so za POV Drava (SI5000011) uvedle naslednje spremembe:
 - bela štoklja (*Ciconia ciconia*) se izbriše
 - beločela gos (*Anser albifrons* (*Anser albifrons flavirostris*)) se doda
 - beloličnačigra (*Chlidonias hybridus*) se doda
 - bičja trstnica (*Acrocephalus schoenobaenus*) se izbriše
 - črna žolna (*Dryocopus martius*) se doda
 - črni škarnik (*Milvus migrans*) se doda
 - črnoglati galeb (*Larus melanocephalus*) se doda
 - konopnica (*Anas strepera*) se doda
 - kormoran (*Phalacrocorax carbo sinensis*) se izbriše
 - kostanjevka (*Aythya nyroca*) se doda
 - mala bela čaplja (*Egretta garzetta*) se doda
 - mali ponirek (*Tachybaptus roficollis*) se izbriše
 - močvirski lunj (*Circus pygargus*) se doda
 - mokož (*Rallus aquaticus*) se doda
 - njivska gos (*Anser fabalis*) se izbriše
 - pepelasti lunj (*Circus cyaneus*) se doda
 - pisana penica (*Sylvia nisoria*) se izbriše
 - polojnik (*Himantopus himantopus*) se doda
 - prepelica (*Coturnix coturnix*) se doda
 - priba (*Vanellus vanellus*) se doda
 - pritlikavi kormoran (*Phalacrocorax pygmeus*) se doda
 - rdečegrli slapnik (*Gavia stellata*) se doda
 - rdečenogi martinec (*Tringa totanus*) se doda
 - rečni cvrčalec (*Locustella fluviatilis*) se izbriše
 - rečni galeb (*Chroicocephalus ridibundus* (*Larus ridibundus*)) se doda
 - reglja (*Anas querquedula*) se doda
 - rjavi lunj (*Circus aeruginosus*) se doda
 - rumena pastirica (*Motacilla flava*) se izbriše
 - rumenonogi galeb (*Larus michahellis* (*Larus cachinnans*)) se doda
 - severni kovaček (*Phylloscopus trochilus*) se doda
 - siva gos (*Anser anser*) se doda
 - sivi galeb (*Larus canus*) se doda
 - srednji detel (*Dendrocygna media*) se izbriše
 - srpična trstnica (*Acrocephalus scirpaceus*) se doda
 - veliki žagar (*Mergus merganser*) se doda

Poseg fizično posega v naslednja zavarovana območja:

- **Krajinski park Kamenščak – Hrastovec** (Identifikacijska številka: 656)
- **Krajinski park Jareninski dol** (Identifikacijska številka: 659)
- **Krajinski park Drava** (Identifikacijska številka: 655)
- **naravni spomenik Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici** (Identifikacijska številka: 669)

Na daljinskem vplivnem območju pa je še 1 zavarovano območje:

- **naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik** (Identifikacijska številka: 678): poseg je od naravnega spomenika oddaljen približno 60 m zahodno.

Poseg fizično posega tudi v **predlagani krajinski park Hrastovec z ribnikom Komarnik in Pristava**.

Zaradi izvedbe posega so bili izdani naravovarstveni pogoji oziroma soglasja. Zavod v svojih dokumentih navaja, da glede na to, da poseg ustreza zahtevam s področja varstva narave izdaja naravovarstvenih pogojev za predvideno gradnjo ni bila potrebna. Vloga za pridobitev naravovarstvenih pogojev je bila zato prekvalificirana v vlogo za pridobitev naravovarstvenega soglasja. Zavod v mnenju navaja, da je bil Krajinski park Kamenščak - Hrastovec zavarovan z namenom, da se ohrani kraške pojave na območju in značilno slovenskogoriško pokrajino. Poseg - vodovodni cevovod je načrtovan kot vkopani cevovod, trasa poteka ob obstoječih cestah zato Zavod ocenjuje, da obravnavan poseg ne bo spremenil stanja in lastnosti območja, zaradi katerega je bil zavarovan krajinski park in ni v nasprotju z varstvenim režimom oziroma namenom zavarovanega območja. Zavod v mnenju podaja oceno, da poseg ne bo vplival negativno na varstvene cilje oziroma zavarovano območje, da gre za velikostni razred vpliva A - ni vpliva in da omilitveni ukrepi niso potrebni.

Vpliv v času obratovanja

Vodovod poteka predvsem v ali tik ob koridorju obstoječih cest in poti, mestoma tudi po varovanih območjih. Vplivi so natančneje opisani v spodnji tabeli. Zaradi obratovanja vodovodnega omrežja vpliva na celovitost in funkcionalnost omrežja Natura 2000 ni, prav tako ni negativnih vplivov na kvalifikacijske vrste in habitatne tipe in na varstvene režime zavarovanih območij – vpliva ni (ocena A).

Tabela 18: Vpliv na območja Natura 2000

Koda	Ime	Presoja in vrednotenje
SI3000302	POO Osrednje Slovenske gorice	<p>Poseg sicer fizično posega v Natura 2000 območje toda se le dotika meje Natura 2000 območja. Poseg fizično ne posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst ali habitatnih tipov. Na območju daljinskega vpliva posega pa so prisotne notranje cone črtastega medvedka in HT Nižinski ekstenzivno gojeni travniki.</p> <p>Izgub habitatov kvalifikacijskih vrst in izgub površin kvalifikacijskega habitatnega tipa ni bilo, saj je cevovod v celoti vkopan in poteka v cestnem telesu. Poseganja v notranje cone kvalifikacijskih vrst in habitatnega tipa ni bilo. Cevovod ni osvetljen, negativnih vplivov svetlobnega onesnaženja na kvalifikacijske vrste ni (ocena A).</p>
SI3000220	POO Drava	<p>Poseg je od Natura 2000 območja oddaljen približno 50 m severno. Poseg fizično ne posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst ali habitatnih tipov. Na območju daljinskega vpliva posega pa so prisotne notranje cone črtastega medvedka, bobra, vidre, velikega pupka, hribskega urha, škrlatnega kukuja, kačjega potočnika, močvirske sklednice, močvirskega krešiča ter HT 91E0* Obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja in HT 6430 Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem.</p> <p>Poseg ni posegel v habitate oziroma notranje cone kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov. Cevovod poteka v ali ob cestnem telesu in ni osvetljen, negativnih vplivov svetlobnega onesnaženja na kvalifikacijske vrste ni (ocena A).</p>

SI5000011	POV Drava	<p>Poseg je od Natura 2000 območja oddaljen približno 50 m severno. Poseg fizično ne posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst. Na območju daljinskega vpliva posega pa so prisotne notranje cone pepelastega lunja, črne štoklje, rjavega lunja, močvirskega lunja, prepelice, belovratega muharja, belorepca, plašice, velike bele čaple, črne žolne, črnega škarnika, sivega galeba, rjavega srakoperja, rumenonovega galeba, rečnega galeba, sršenarja, severnega kovačka in pivke.</p> <p>Poseg ni posegel v habitate oziroma notranje cone kvalifikacijskih vrst ptic. Cevovod poteka v ali ob cestnem telesu in ni osvetljen, negativnih vplivov svetlobnega onesnaženja na kvalifikacijske vrste ni (ocena A).</p>
-----------	----------------------	---

Tabela 19: Vpliv na zavarovana območja

ID	Ime	Presoja in vrednotenje
656	Krajinski park Kamenščak – Hrastovec	Poseg sicer fizično posega v zavarovano območje, toda ker je cevovod v celoti vkopan in poteka v ali tik ob cestnem telesu, negativnih vplivov na stanje in lastnosti območja, zaradi katerih je bilo območje zavarovano, ni. Krajinski park je bil sicer zavarovan, da se ohrani kraške pojave na območju in značilno slovenskogoriško pokrajino. Poseg ni v nasprotju z varstvenim režimom oziroma namenom krajinskega parka (ocena A).
659	Krajinski park Jareninski dol	Poseg sicer fizično posega v zavarovano območje a ker cevovod poteka v ali tik ob cestnem telesu in ni osvetljen, negativnih vplivov svetlobnega onesnaženja na živalske vrste krajinskega parka ni, prav tako ni prišlo do izgub habitatov vrst. Negativnih vplivov na stanje in lastnosti območja, zaradi katerih je bilo zavarovano ni (ocena A).
655	Krajinski park Drava	Poseg sicer fizično posega v zavarovano območje, ampak le v mejo krajinskega parka, v skupni dolžini približno 60 m. Cevovod poteka v ali tik ob cestnem telesu in ni osvetljen, negativnih vplivov svetlobnega onesnaženja na živalske vrste Drave ni, prav tako ni prišlo do izgub habitatov vrst krajinskega parka. Negativnih vplivov na stanje in lastnosti območja, zaradi katerih je bilo zavarovano ni (ocena A).
669	naravni spomenik Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici	Poseg fizično posega v zavarovano območje in sicer le z prečkanjem vodotoka (stare struge Pesnice) ob obstoječi cesti. Vodovod je bil izveden v okviru obstoječega mostu, z obešanjem na mostni nosilec pod voziščno konstrukcijo, zaradi česar niso bile potrebne utrditve brežin in dna struge. Vplivov na zoološke in botanične lastnosti naravnega spomenika ni (ocena A).
678	naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik	Poseg je od naravnega spomenika oddaljen približno 60 m zahodno. Cevovod poteka v ali tik ob cestnem telesu in ni osvetljen, negativnih vplivov svetlobnega onesnaženja na živalske vrste Perniškega jezera ni. Negativnih vplivov na stanje in lastnosti območja, zaradi katerih je bilo zavarovano ni (ocena A).

Vpliv v času opustitve posega in po njej

Vpliv na varovana območja, in sicer na POV Drava, Krajinski park Drava, Krajinski park Jareninski dol in naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik, bo v času odstranitve posameznih objektov po njihovi končani življenjski dobi začasen, opazen v času izvajanja del v obliki motenja favne (predvsem ptic), zaradi povečanega hrupa in emisij v zrak zaradi gradbene mehanizacije in transportnih vozil (vpliv bo nebitven, ob upoštevanju omilitvenega ukrepa – ocena C). Po izvedbi bo vpliv enak kot v času obratovanja - vpliva ne bo (ocena A).

Vplivi na varstvene cilje varovanih območij

Tabela 20: Vplivi na varstvene cilje varovanih območij

Varstveni CILJ varovanih območij	OCENA
POO Osrednje Slovenske gorice (SI3000302) – Ohranjanje velikosti območij, na katerih uspevajo kvalifikacijski habitatni tipi – Ohranjanje specifičnih lastnosti, struktur in procesov, ki so potrebni za uspevanje kvalifikacijskih habitatnih tipov. – Ohranjanje velikosti populacij kvalifikacijskih vrst. – Ohranjanje velikosti habitatov kvalifikacijskih vrst ter specifičnih lastnosti, struktur in procesov v teh habitatih.	Vplivov na varstvene cilje ne bo – ocena A.
POV Drava (SI5000011) – Ohranjanje velikosti populacij kvalifikacijskih vrst. – Ohranjanje velikosti habitatov kvalifikacijskih vrst ter specifičnih lastnosti, struktur in procesov v teh habitatih.	Vplivi na varstvene cilje bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov nebitveni – ocena C.
POO Drava (SI3000220) – Ohranjanje velikosti območij, na katerih uspevajo kvalifikacijski habitatni tipi – Ohranjanje specifičnih lastnosti, struktur in procesov, ki so potrebni za uspevanje kvalifikacijskih habitatnih tipov. – Ohranjanje velikosti populacij kvalifikacijskih vrst. – Ohranjanje velikosti habitatov kvalifikacijskih vrst ter specifičnih lastnosti, struktur in procesov v teh habitatih.	Vplivov na varstvene cilje ne bo – ocena A.
Krajinski park Kamenščak – Hrastovec Naravni spomenik Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici – Ohranjanje obsega in lastnosti zavarovanih območij ter upoštevanje predpisanih varstvenih režimov.	Vplivov na varstvene cilje ne bo – ocena A.

Krajinski park Jareninski dol Krajinski park Drava Naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik – Ohranjanje obsega in lastnosti zavarovanih območij ter upoštevanje predpisanih varstvenih režimov.	Vplivi na varstvene cilje bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov nebitveni – ocena C .
--	--

V nadaljevanju podajamo matriko za Natura 2000 območje POV Drava (SI5000011). Ocene v matriki veljajo tudi za ptice zavarovanih območij krajinski park Jareninski dol, krajinski park Drava in naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik. Matrike za Natura 2000 območji POO Osrednje Slovenske gorice in POO Drava ter zavarovana območja krajinski park Kamenščak – Hrastovec in naravni spomenik Ostanki stare struge Pesnice pri Pernici ne podajamo, saj vplivov na ta območja ni.

Tabela 21: Matrika za POV Drava

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	Vrsta	podocena			Varstveni cilji	podocena
Delež ali velikostni razred trajne (po zaključku projekta) izgube območja habitata vrste oziroma habitatnega tipa zaradi neposrednega vpliva	Vrsta pepelasti lunj črna štoklja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka	A	A	A	1,2	A
Delež ali velikostni razred začasne (v času izvajanja projekta) izgube območja habitata vrste oz. habitatnega tipa zaradi učinka neposrednega vpliva v času izvajanja projekta	Vrsta pepelasti lunj črna štoklja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka	A	A	A	1,2	A
Velikostni	Vrsta	podocena	podocena	podocena	Varstveni	podocena

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
					cilji	
razred spremembe posebnih struktur ali rabe (intenzifikacija ali opustitev) ali naravnih procesov, potrebnih za dolgoročno ohranitev vrste ali habitatnega tipa	pepelasti lunj črna štoklja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka	A	A	A	1,2	A
Velikostni razred spremembe ključnih indikativnih kemikalij (tudi kot posledice onesnaženja), spremembe sevanja, osvetljevanja, hrupa, prašenja	Vrsta	podocena	podocena	podocena	Varstveni cilji	podocena
	pepelasti lunj črna štoklja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka	C	A	A	1,2	C
Velikostni razred spremembe vodnega režima, naravne dinamike vodotoka (vključno s poplavljanjem)	Vrsta	podocena	podocena	podocena	Varstveni cilji	podocena
	pepelasti lunj črna štoklja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka	A	A	A	1,2	A
Velikostni razred znižanja uspeha	Vrsta	podocena	podocena	podocena	Varstveni cilji	podocena
	pepelasti lunj	A	A	A	1,2	A

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
razmnoževanja in preživetja zaradi fragmentacije habitata v pokrajini	črna štokrlja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka					
Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja oz. spremembe v stopnji smrtnosti zaradi postavitve ovir v habitat vrste	Vrsta	podocena	podocena	podocena	Varstveni cilji	podocena
	pepelasti lunj črna štokrlja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka	A	A	A	1,2	A
Velikostni razred zmanjšanja površine zaplat habitata vrste ali habitatnega tipa	Vrsta	podocena	podocena	podocena	Varstveni cilji	podocena
	pepelasti lunj črna štokrlja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka	A	A	A	1,2	A
(samo za vrste) Velikostni razred ali odstotek trajnega upada	Vrsta	podocena	podocena	podocena	Varstveni cilji	podocena
	pepelasti lunj črna štokrlja rjavi lunj	A	A	A	1,2	A

Kategorija učinka	Pomembnost učinka	Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*		
velikosti populacije vrste	močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka					
(samo za vrste) Velikostni razred ali odstotek začasnega upada velikosti populacije	Vrsta	podocena	podocena	podocena	Varstveni cilji	podocena
	pepelasti lunj črna štorklja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka	B	A	A	1,2	B

*V tabeli so zaporedne številke varstvenih ciljev:

1. Ohranjanje velikosti populacij kvalifikacijskih vrst.
2. Ohranjanje velikosti habitatov kvalifikacijskih vrst ter specifičnih lastnosti, struktur in procesov v teh habitatih.

4.2 Ugotovitve v primeru preveritve alternativnih rešitev, navedba preverjenih rešitev in razlogi za izbor predlagane rešitve

Alternativne rešitve so povzete po »Vloga za potrditev pomoči. Kohezijski sklad. Naložbe v infrastrukturo. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice.« (15. 3. 2010).

VARIANTA I. - Varianta "brez investicije" oziroma ohranitev obstoječega stanja

Varianta "brez investicije" predvideva ohranitev obstoječega stanja, tako da se v zamenjavo in izgradnjo cevovodov ter prečrpalnice in vodohrana ne investira. To pomeni, da se bodo izvajala le najnujnejša dela ob defektih in prelomih na cevovodih. Obstoječ vodooskrbni sistem je dotrajan, vedno več je okvar, kar povzroča velike izgube pitne vode, s tem pa neposredno velike stroške obratovanja. Zaradi premajhne propustnosti obstoječih cevovodov prav tako ni mogoča širitev vodooskrbe na omenjenem območju, zato ne omogoča priključevanje novih uporabnikov iz robnih območij občin na javno vodovodno omrežje.

VARIANTA II. - Varianta »z investicijo«

Varianta »z investicijo« obsega naslednje sklope investicij:

- nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica-Kungota,
- nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Šentilj z vodohranom Kaniža in zamenjava vodovodnega cevovoda od prečrpalne postaje Jelenče do vodohrana Jarenina,
- nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica – Lenart,
- nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor - Duplek - Lenart I. faza,
- nadgradnja in novogradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor -Duplek - Lenart II. faza,
- nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart - Benedikt, odcep za Gornjo Radgono
- nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart - Benedikt odcep za Sv. Ano.

Z metodo stroškovne učinkovitosti se je kot optimalna varianta izbrala varianta »z« investicijo – varianta II, ki je izkazala sledeče rezultate:

	Finančni kazalnik	Ekonomski kazalnik
Doba vračanja	40 let	10 let
Neto sedanja vrednost	- 10.396.239 EUR	17.587.880 EUR
Interna stopnja donosnosti	-2,04%	17,61%
Relativna neto sedanja vrednost	0,72	1,88

Razlike med PGD in PID

1. Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica-Kungota

Zaradi nepopolnih podatkov o legi obstoječih vodovodov je bilo potrebno traso v vozlišču 1 podaljšati v smer vzhod do realnega mesta navezave na obstoječ vodovod. V sklopu izvedbe del je bilo na več mestih ugotovljeno, da izvedba predvidenih AB jaškov ni mogoča zaradi lege obstoječih komunalnih vodovod. Cevna vozlišča so na teh mestih izvedena v podzemni izvedbi z vsemi potrebnimi zapornimi elementi. V sklopu izvedbe del je bilo na več mestih ugotovljeno, da je potrebno zaradi nepopolnih podatkov o legi obstoječih odceпов na trasi cevovoda izvesti dodatne cevne odcepe z namenov popolne opustitve dotrajanega cevovoda. Ob izvedbi del se je na v vozliščih 15 in 24A izkazalo, da je zaradi sovpadanja trase predvidenega cevovoda in meteorne kanalizacije potrebno nov cevovod izvesti na globini vgradnje, ki ne zagotavlja varnosti pred zmrzaljo. Na obeh mestih je izveden jeklen predizoliran cevni izogib l=4m z odzračnikom. V vozlišču 7 je bilo zaradi prostorske stiske potrebno izvesti večji AB jašek kot je bil predviden. V vozlišču 11 je izpust izveden na nasprotni strani pritoka reke Pesnice kakor je bilo predvideno. Na odseku med vozliščen 25 in predvidenim mestom navezave na obstoječ cevovod se je ob izvedbi del izkazalo, da je bil v sklopu predhodnih investicij dotrajan cevovod že nadomeščen z kvalitetnim jeklenim cevovodom ustreznega profila. Cevovod se v celoti ohrani. Na vseh cevni obsehi je dodatno izvedena katodna protikorozijska zaščita.

2. Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Šentilj z vodohranom Kaniža in nadgradnja vodovodnega cevovoda od prečrpalne postaje Jelenče do vodohrana Jarenina

Revizijski jašek za prelivne vode in praznotok iz vodnih celic VH Kaniža se je prestavil za objekt in ni bil izveden na platoju objekta. Niso se vgradili plovni ventili na vtoku v vodne celice — cevje se je izvedlo s cevmi INUKA. Sprememba je situativno pri nekaterih hidrantih zaradi izvedbe v strnjem naselju.

3. Nadgradnja regionalnega vodovodnega cevovoda Pesnica - Lenart

Po izvedbi sondiranja lege spojnih mest je bilo ugotovljeno, da je potrebno traso vodovoda glede na projektiran obseg podaljšati na vozliščih V 1.1, V 1.2, V 1.3, V 1.14, V 1.20, V 2.17.

V sklopu izvedbe del je bilo na željo vodstev lokalnih skupnosti, ter lastnikov zemljišč podanih več predlogov prestavitve trase grajenih cevovodov znotraj predvidenega obsega gradbenega dovoljenja. Odobreni in izvedeni so bili naslednji:

- Med vozlišči V 1.1 in V 1.5 se je trasa pomaknila bliže cesti MB-Lenart zaradi izogibanju povzročitve škode na obdelovalnih površinah.
- Med vozlišči V 1.1 in V 1.7 se je trasa pomaknila bliže cesti MB-Lenart zaradi izogibanju povzročitve škode na obdelovalnih površinah.
- Med vozlišči V 1.15 in V 1.17 se je trasa pomaknila na nasprotno - severno stran cesti MB-Lenart zaradi ohranitve v sklopu predhodnih investicij izvedenega cevovoda dukt DN 400. V primeru navezave na projektiranem mestu bi bilo potrebno opustiti 66 m predhodno izvedenega cevovoda vključno s prečkanjem cestišča v zaščitni cevi in armaturnega jaška. Rešitev je omogočila opustitev izvedbe dveh podvrtavanj cest in skrajšanje trase. Vozlišči Zr 1.9 in BI 1.8 ter mostna obesa so izvedeni na dolvodni strani vodotoka, kar je ugodno zaradi zaščite cevovoda v primeru visokih voda.
- Lokacija vozlišča V 19 se je pomaknila iz predvidene lokacije za 68 m v smer zahod zaradi celovite ohranitve v sklopu predhodnih investicij izvedenega cevovoda dukt DN 400. Rešitev je omogočila skrajšanje trase v enaki meri.
- Točki navezav v sklopu predhodnih investicij izvedenega cevovoda dukt DN 400 v nasutju avtocestnega dovoza Vukovje. Med vozliščema V. 25 in V. 26, sta na lokaciji v projektu predvideni. Globina predhodno vgrajenega cevovoda je bila nižja od predvidene. Pri navezavah so bile izvedene višinske etaže ter dodatni avtomatski odzračnik Zr 1.14.1 v PVC jašku.
- Med vozlišči V 2.7 in V 2.8 se je trasa pomaknila bliže cesti MB-Lenart zaradi izogibanja povzročitve škode na obdelovalnih površinah ter skladišču lesa za namene toplotne oskrbe.
- Med vozlišči PP Šiker in V 2.9 se je trasa na dveh mestih zaradi izogibanja povzročitve škode na obdelovalnih površinah ter skladišču lesa za namene toplotne oskrbe odmaknila od predvidene.

Z namenom opustitve celotnega obstoječega tranzitnega cevovoda MB - Lenart je bilo sklopu izvedbe del potrebno prevezati večje število primarnih in sekundarnih vodov. Zaradi pomanjkljivosti podatkov o obstoječem omrežju je v bilo fazi projektiranja kvalitetno obdelati vse potrebne prevezave. Dodatne prevezave primarnih vodov s pripadajočimi fazonskimi, armaturnimi in cevni elementi so bile izvedene v vozlišču V 1.4.1, V 1.6, V 1.20.1 ter V 2.6. Potrebno je bilo izvesti tudi večje število dodatnih ali podaljšanih prevezav sekundarnih vodov z pripadajočimi fazonskimi, armaturnimi in cevni elementi. Zaradi izogiba naknadnim posegom na tranzitnem cevovodu je bilo na trasi na predlog lokalnih skupnosti izvedenih več odcepov z začasno vgrajenimi požarnimi hidranti, ki se jih bo ob priliki izvedbe navezav demontiralo ali izvedlo stransko montažo z vgradnjo »T« odcepov. Odcepi se nahajajo v vozliščih Zr 1.7, V 1.12, VI.13, v bližini V 1.17 ter V 1.20.

V sklopu izvedbe del je bilo na željo vodstev lokalnih skupnosti, ter lastnikov zemljišč podanih več predlogov prestavitve lokacij predvidenih vozlišč. Odobrene in izvedene so bile naslednje:

- Vozlišče BI 1.4 je pomaknjeno v smer vzhod v vozlišče V 1.7
- Vozlišče BI 1.5 je pomaknjeno v smer zahod v vozlišče V 1.10
- Vozlišče Zr 1.6 je pomaknjeno v smer zahod za d=24m
- Vozlišče BI 1.6 je pomaknjeno v smer vzhod za d=26m
- Vozlišče BI 1.7 je pomaknjeno v smer vzhod za d=98m
- Vozlišče Zr 1.8 je pomaknjeno v smer vzhod za d=180m
- Vozlišče BI 2.3 je pomaknjeno v smer vzhod v vozlišče V 2.4
- Vozlišče V 2.7 je pomaknjeno v smer zahod za d=18m
- Vozlišče V 2.11 je pomaknjeno v smer severovzhod na nasprotno stran cestnega odcepa zaradi netočne lege odcepa Hrastovec dukt DN 150 v podatkih upravljavca.

V sklopu izvedbe del se je izkazalo, da bo učinek izvedbe projekta močno zmanjšan, če se istočasno ne zamenja tudi cevni razvod v PP Šiker, ki je bil profila DN 250, na vodomernem mestu pa celo DN 150mm. V okviru tega je bilo v sklopu investicije izvedeno sledeče:

- preboj AB sten in vstopnih odprtin v omenjenem objektu.
- izvedba cevne razvoda je DN 400 vključno z vsemi potrebnimi odcepi.
- vgradnja ali prevezava kompletne merilne in dozirne opreme ter povezave z nadzornim centrom Mariborskega vodovoda.

V sklopu izvedbe del je bilo potrebno prevezati predhodno izvedeno obeso na mestu prečkanja reke Pesnice. Na jekleno cevno konstrukcijo obešena cevna lira je bila v slabem stanju, zato so bili potrebni sledeči posegi: Navezavi na obstoječo jekleno cevno obeso čez reko Pesnico, z jeklenimi smernimi in višinskimi etažami nujna za vzpostavitev končne oskrbe z vodo. Poseg ni bil zajet v projektni dokumentaciji, ker ni bila znana lega in profil obstoječih cevnih prirobnic, ki so bile že integrirane na varjene redukcije DN 400/250, ki jih je bilo potrebno odstraniti. Navezavi na obstoječo jekleno cevno obeso čez reko Pesnico, je bilo potrebno zato izvesti z jeklenimi smernimi in višinskimi etažami l=7m na severni strani in l=5m na južni strani struge.

4. Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor - Duplek - Lenart I. faza

Spremembe glede na projekt PGD, PZI so zelo majhne. Sprememba je situativno pri nekaterih hidrantih zaradi izvedbe v strnjenem naselju.

5. Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Maribor – Duplek – Lenart II. faza

Spremembe glede na projekt PZI so majhne. Spremembe je situativno pri nekaterih hidrantih in jaških z blatnim izpustom ter zračnikom zaradi izvedbe v strnjenem naselju in ob regionalni cesti. Spremembe ne vplivajo na varnost in funkcionalnost vodovoda.

6. Nadgradnja magistralnega vodovodnega cevovoda Lenart – Benedikt odcep za Gornjo Radgono

V vozlišču V1 je navezava na obstoječ cevovod izvedena v armaturnem jašku na južni strani VH Porčič. V Vozlišču V 4 na lokaciji Porčič je bil poleg predvidenega odcepa DN 150 smer -Sv. Ana izveden še cevni odcep duktil DN 150, l=27m z navezavo na obstoječ cevovod. V Vozlišču V 5, izvedenem v predvidenem AB jašku je namesto predvidenega TT križišča izvedeno T križišče ter navezava cevovodov na vzhodni strani trase cevovoda. Vozlišče Zr 4 na lokaciji Ženjaki je izvedeno v AB jašku svetlih dimenzij 2,5x2,5x2,0. V njem se navezuje predhodno izveden vodovodni cevovod duktil DN 150 - terme Benedikt. Na lokaciji priključitve cevovoda je bil izveden cevni odcep duktil DN 150 l=68m v smeri sever. Z namenom opustitve obstoječega cevovoda je bil v smer jug izveden cevni odcep l=12m. Med vozliščema V5 in V6 sta izvedeni dodatni cevni vozlišči z odcepi DN 100 za namene naknadne širitve vodooskrbe. Med vozliščema V8 in V9 je bil zaradi neizvedljivosti predvidene trase cevovoda izveden zamik trase z cevnimi lomi. Trasa tod poteka cca 80m JV glede na predvideno traso cevovoda. Trasa se na lokaciji NH 13 vrne na predvideno. Vozlišče V 9 je lokacijsko pomaknjeno v smer sever do nadzemnega hidranta. Severno od vozlišča V9 je bilo z namenom opustitve dotrajanega cevovoda potrebno izvesti cevni odcep duktil DN 100/PEHD DN 90 l=113m. Mesto navezave na obstoječ vodovod V 1.14 je predstavljeno cca 70 m proti jugu. Na odseku Sv. trije kralji - Štajngrova ni izveden fini asfaltni zaključni sloj zaradi nezadostnih razpoložljivih finančnih sredstev. Preplastitev celotnega vozišča bo izvedena v sklopu druge investicije. Vsi AB jaški na trasi so izvedeni v predfabricirani izvedbi enakih dimenzij kakor predvideno v projektu, po priloženih detajlih. Vstopne lestve so izvedene iz nerjavnega materiala z možnostjo hitre demontaže ter varovalom proti kraji, po priloženih detajlih.

7. Gradnja sekundarnega vodovoda Lenart – Voličina 3. faza

V sklopu izvedbe del je bilo ugotovljeno, da se lega obstoječih vodovodov v naravi razhaja glede na podatke iz projektne dokumentacije. Projektanti v prejšnjih fazah projekta so razpolagali s podatki, ki so bili pomanjkljivi. Po izvedbi ogleda terena ter sondiranja lege spojin mest je bilo ugotovljeno, da je potrebno traso vodovoda korigirati na naslednjih mestih:

- mesto navezave cevovoda Vod 1 v vozlišču VI glede na projektiran obseg prestaviti d=6,7m vzhodneje na lokacijo predhodno izvedenega odcepa z cevovoda Dolge njive - Sv. Barbara.
- Mesto izvedbe vozlišča V2 ter traso cevovoda prestaviti 1,8m zahodneje izven strme brežine z namenom doseganja stabilnosti AB jaška.

V sklopu izvedbe del je bilo na željo vodstev lokalnih skupnosti, ter lastnikov zemljišč podanih več predlogov prestavitve tras, podaljšanja tras ali izvedbe odcepov iz grajenih cevovodov. Obseg teh posegov je bil izveden v sklopu izvedbe vzdrževalnih del s predhodno pridobitvijo soglasij lastnikov zemljišč, ki jih le te tangirajo. Odobreni in izvedeni so bili naslednji:

- Manjši osni odmiki od projektirane trase zaradi odmikanja obstoječim komunalnim instalacijam ali izvedbe cevovoda v trasi obstoječih cevovodov zaradi omogočanja krajših prevezav sekundarnih cevovodov.
- Trasa cevovoda Vod 1 je bila med stanovanjskima objektoma Zg. Voličina 9a in 14a na željo lastnika celotnega zemljišča pomaknjena v smer vzhod tako, da namesto po obdelovalnih površinah poteka po dovozni cesti do objekta Zg. Voličina 9e, kjer se pravokotno lomi in vrne v traso projektiranega cevovoda.
- Na vodu 5 je bilo izvedeno večje število cevni odcepov, ki se končajo izven območje urejenih in voznih površin z namenom izvedbe projekta širitve oskrbe Zg. Voličina, ter končne opustitve problematičnega dotrajanega lokalnega vodnega vira. Na lokaciji hidranta NH 26 je bila trasa cevovoda vod 5 pomaknjena v smer vzhod tako, da je bilo možno izvesti odcep za namene širitve DN 100. Trasa se nato pravokotno lomi in vrne na projektirano.
- Na zaključku cevovoda Vod 5 - vozlišče V9 je bilo izvedeno podaljšanje trase cevovoda 1=296 v trasi obstoječega dotrajanega lokalnega cevovoda. Rešitev omogoča opustitev večjega dela dotrajanega cevne sistema.
- V Vozlišču V6 - vod 2, je izveden avtomatski odzračnik v obstoječ AB jašek, v katerem je cevno vozlišče lokalnega vodovodnega sistema. Rešitev omogoča začasno zasilno napajanje dotrajanega lokalnega vira.

Vsi AB jaški na trasi so izvedeni v predfabricirani izvedbi enakih dimenzij, kakor predvideno v projektu, po priloženih detajlih.

V sklopu izvedbe del na vodooskrbnem podsistemu Lenart Voličina 3. faza je bila predvidena gradnja conskega vodohrana koristne prostornine $V=100\text{m}^3$. Med gradnjo so se odobrila in izvedla naslednja odstopanja od predvidenega stanja:

- Zbirni jašek, ki se nahaja na tlakovanem platuju pred objektom je izveden v tipskem PVC jašku svetlega premera $d=100\text{cm}$.
- Predvideni prezračevalni odprtini nad vhodnimi vrati nista bili izvedeni.
- Nivo praga objekta je enak nivoju tlaka pred njim. Izveden je v predvidenih naklonih tako, da meteorne vode na morejo vdirati v objekt. Stopnica pred vhodom zato ni bila izvedena.

Preliv na VH Preska gora je bil izveden samo z enim zasunom namesto dvema. Na dotoku je bil v dodatno vgrajen zasun.

4.3 Razlaga o možnosti omilitve škodljivih vplivov z navedbo ustreznih omilitvenih ukrepov in razlogi za konkreten izbor omilitvenega ukrepa

Stolpca z naslovom Izvedljivost ukrepa in Ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti ukrepa sta ocenjena z oceno od 1 do 5; pri čemer 1 pomeni najslabšo oceno in najmanj izvedljiv ukrep, 5 pa najlažje izvedljiv in hkrati tudi najbolj ustrezen ukrep.

Tabela 22: Omilitveni ukrep za zmanjševanje negativnih vplivov na POV Drava, krajinski park Jareninski dol, krajinski park Drava in naravni spomenik Perniško jezero - zoološki naravni spomenik

Vrsta	Omilitveni ukrep	Izvedljivost ukrepa	Razlaga izogiba škodljivega ali zmanjšanja omilitvenim ukrepom	Ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti ukrepa
<p><u>kvalifikacijske vrste</u></p> <p><u>POV Drava:</u></p> <p>pepelasti lunj črna štoklja rjavi lunj močvirski lunj prepelica belovrati muhar belorepec plašica velika bela čaplja črna žolna črni škarnik sivi galeb rjavi srakoper rumenonogi galeb rečni galeb sršenar severni kovaček pivka</p> <p><u>ptice zavarovanih</u> <u>območij krajinski park</u> <u>Jareninski dol, krajinski</u> <u>park Drava in naravni</u> <u>spomenik Perniško</u> <u>jezero - zoološki</u> <u>naravni spomenik</u></p>	V primeru opustitve posega oziroma v primeru zamenjave elementov, naj se rušitvena dela in demontaža objektov ne izvajajo v času gnezdilne sezone ptic.	5	Zagotavljanje miru v času gnezdenja.	4

4.4 Določitev časovnega okvirja izvedbe omilitvenih ukrepov, navedba nosilcev njihove izvedbe in način spremljanja uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov

Tabela 23: Časovni okvir in nosilci izvedbe omilitvenih ukrepov.

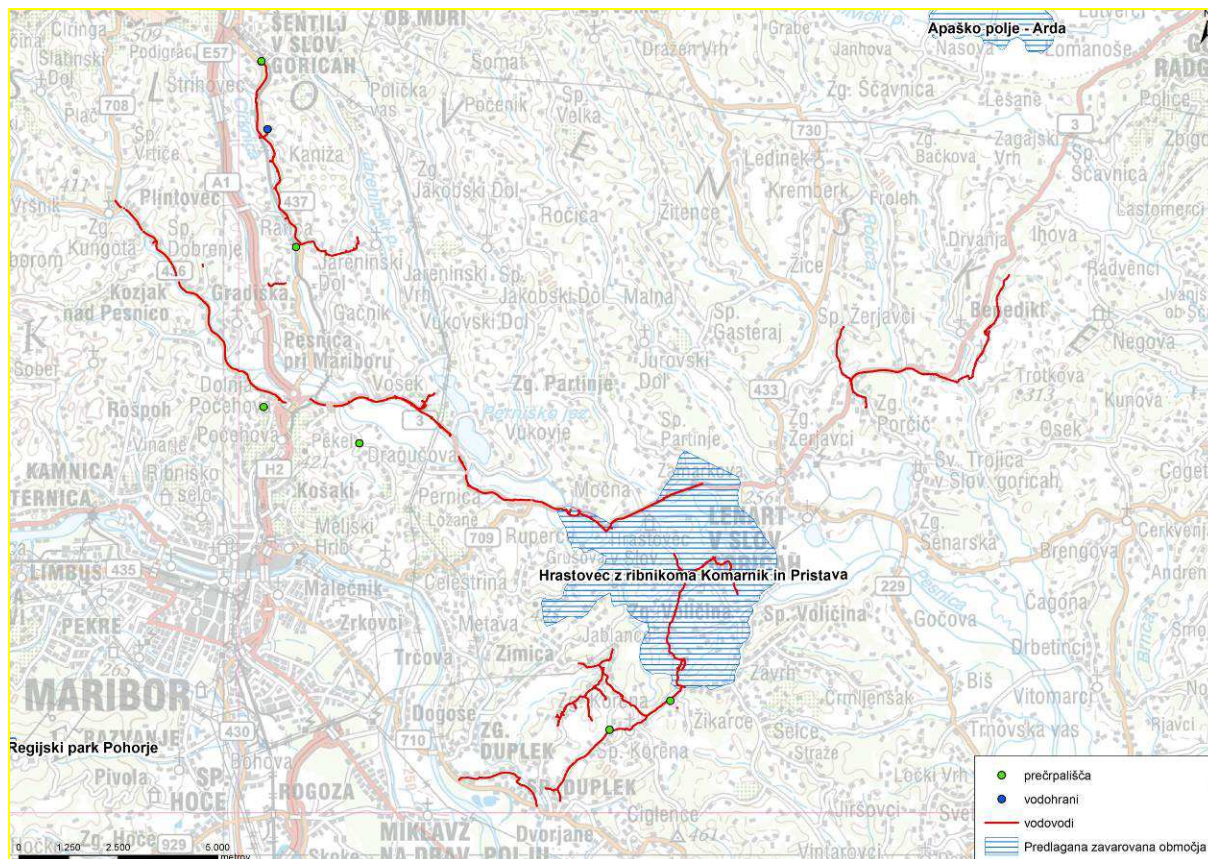
Omilitveni ukrep	Izvajalec ukrepov	Čas izvedbe	Nadzor nad izvajanjem ukrepov
V primeru opustitve posega oziroma v primeru zamenjave elementov, naj se rušitvena dela in demontaža objektov ne izvajajo v času gnezdilne sezone ptic.	Izvajalec gradnje in investitor	V času odstranitve ali zamenjave objektov	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev

Monitoring

Spremljanje stanja okolja ni potrebno.

4.5 Navedba morebitnih načrtovanih ali obravnavanih pobud za ohranjanje narave, ki lahko vpliva na bodoče stanje območja

Poseg fizično posega v **predlagani krajinski park Hrastovec z ribnikoma Komarnik in Pristava**.



Slika 12: Območja, predlagana za zavarovanje (vir podlage ARSO, 2006)

5 NAVEDBA O VIRIH PODATKOV OZIROMA NAČINU NJIHOVE PRIDOBITVE IN UPORABLJENIH METODAH NAPOVEDOVANJA VPLIVA IN PRESOJ

5.1 Literatura in drugi viri

- Agencija RS za okolje. Sklep za izdajo naravovarstvenih pogojev k rekonstrukciji regionalnega cevovoda Pesnica – Kungota, št. 35720-535/2004, z dne 4.6.2004.
- Atlas okolja. Citirano marec 2016. http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso
- Božič L. 2003. Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji. Monografija DOPPS.
- Geopedia, Verjetnost pojavljanja plazov, Geološki zavod, citirano 2016.
- Geoportal Agencije RS za okolje, citirano 2016. <http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>
- INDOK center, Ministrstvo za kulturo. 2016.
- IPSUM, okoljske investicije, d.o.o. 2015. Celovita oskrba SV Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice (OP13.3.5.2.06.0001). Naknadno preverjanje ali gre pri projektu, ki se financira iz kohezijskega sklada EU, za poseg z vplivi na okolje, za katerega bi bilo treba izvesti presojo vplivov na okolje – obrazec in slikovne priloge.
- Internetna stran ZRSVN, Katalog informacij javnega značaja, Cone habitatov vrst in habitatnih tipov v območjih Natura 2000, http://www.zrsvn.si/sl/informacija.asp?id_meta_type=62&id_informacija=612, maj 2016.
- Mariborski vodovod, 2010, 2012. Projekti izvedenih del.
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Citirano 2016. Grafični podatki za dejansko rabo. <http://rkg.gov.si/GERK/>.
- Naravovarstveni atlas. Citirano marec 2016. <http://www.naravovarstveni-atlas.si/nvajavni/>
- Predlagana zavarovana območja, ARSO, posredovano po e-pošti od AVersic@gov.si (12. maj 2006)
- Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015 – 2020 (MOP, april 2015, dopolnjeno maj 2015)
- Režimi varstva, omejitve in prepovedi v sklopu Odloka o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/1992)
- SL CONSULT d.o.o. 2010. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo - SZ Slovenske gorice. Študija izvedljivosti.
- Vloga za potrditev pomoči. Kohezijski sklad. Naložbe v infrastrukturo. Celovita oskrba severovzhodne Slovenije s pitno vodo – SZ Slovenske gorice. 15. 3. 2010.
- VODING - svetovanje, projektiranje in inženiring, 2010, 2012, 2013, 2014. Projekti izvedenih del.
- Zavod za gozdove Slovenije. Citirano 2016. Grafični podatki za varovalne gozdove in gozdne rezervate.

5.2 Zakonodaja

- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04 – ZVO-1, 20/06-ZVO-1A, 39/06-ZVO-1-UPB1, 70/08-ZVO-1B, 108/09 – ZVO - 1C, 48/12 – ZVO-1D, 57/12 – ZVO-1E, 92/13 – ZVO – 1F, 56/15 – ZVO-1G, 102/15 –ZVO-1H, 30/16)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu selitvenih vrst prostoživečih živali (Uradni list RS, št. 72/98).
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov – Bernska konvencija (Uradni list RS, št. 55/99)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (Uradni list RS, št. 30/96)
- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 –ZON-UPB2, 46/14- ZON-C)

- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02, 67/03)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, Odločba US 13.03.2008, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14, 57/15)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13, 3/14, 21/16)
- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)
- Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09, 33/13)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13, 99/13)
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ruš, Vrbanskega platoja, Limbuške dobrave in Dravskega polja (Uradni list RS, št. 24/2007, 32/2011, 22/2013)
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Uradni list RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15)
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 17/1992)
- Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih spomenikov lokalnega pomena na območju občine Benedikt (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 34/2012-545)
- Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Lenart (Uradni list RS, št. 24/92-1283, 13/98-608)
- Odlok o razglasitvi nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju občine Maribor (Medobčinski uradni vestnik, št. 5/92-80, 4/2011-79, 21/2011-398, 28/2011-519)
- Odlok o varstvenih pasovih in ukrepih za zavarovanje zalog pitne vode črpališča Ceršak (Uradni list RS, št. 38/99).
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02, 42/10)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10)
- Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst
- Direktiva Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic

5.3 Uporabljene metode

Posledice učinkov posega na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter povezanost smo ocenjevali v skladu s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11):

A – ni vpliva / pozitiven vpliv

B – nebitven vpliv

C – nebitven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)

D – bistven vpliv

E – uničujoč vpliv

Velikostni razred **A, B, C** »VPLIVI POSEGA NISO ŠKODLJIVI«.

Velikostni razred **D, E** »VPLIVI POSEGA SO POMEMBNI IN ŠKODLJIVI«.

Vplive izvedbe posega na obravnavane kvalifikacijske vrste in habitatne tipe smo ocenili na osnovi Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja. Ocenovpliva in vrednotenje smo podali na podlagi pridobljenih strokovnih izkušenj in spoznanj.

Matrike so izdelane v skladu s prilogo 6 Pravilnika o presoji sprejemljivosti planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11).

Podatki o pojavljanju posameznih kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov so pridobljeni iz javno dostopnih podatkov o stanju prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst, njihovih habitatov in habitatnih tipov. Za potrebe presoje smo junija 2016 opravili tudi namenske terenske ogled območja. Cone za habitate vrst in habitatne tipe za Natura 2000 območja smo povzeli po Katalogu informacij javnega značaja, internetna stran ZRSVN, marec 2016.

6 NAVEDBE O IZDELOVALCIH IN MOREBITNIH PODIZVAJALCIH POROČILA

Izdelovalec okoljskega poročila:
AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
Cesta Andreja Bitenca 68
1000 Ljubljana

Vodja projekta:
mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol.

Vodja naloge: Mojca Vrbajnsčak, univ. dipl. biol.

Sodelavci:	Izdelava segmenta:
Mojca Vrbajnsčak, univ. dipl. biol.	Podatki o varovanih območjih, presoja sprejemljivosti posega v naravo na varovana območja, omilitveni ukrepi.
mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol.	Presoja sprejemljivosti posega v naravo na varovana območja.
mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol.	Presoja sprejemljivosti posega v naravo na varovana območja.
Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol.	Presoja sprejemljivosti posega v naravo na varovana območja.
mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol.	Presoja sprejemljivosti posega v naravo na varovana območja.