

DARS






EVROPSKA UNIJA
EVROPSKI SKLAD ZA
REGIONALNI RAZVOJ

DODATEK
ZA PRESOJO SPREJEMLJIVOSTI VPLIVOV
IZGRADNJE DRŽAVNE CESTE NOVO MESTO -
PRIKLJUČEK MALINE, 3 RAZVOJNA OS, JUŽNI
DEL: ETAPA 1 IN 2 OD PRIKLJUČKA NOVO MESTO
– VZHOD DO PRIKLJUČKA OSREDEK

Izvajalec



Ljubljana, oktober 2019

Naslov projekta:	DODATEK ZA PRESOJO SPREJEMLJIVOSTI VPLIVOV IZGRADNJE DRŽAVNE CESTE NOVO MESTO - PRIKLJUČEK MALINE, 3 RAZVOJNA OS, JUŽNI DEL: ETAPA 1 IN 2 OD PRIKLJUČKA NOVO MESTO – VZHOD DO PRIKLJUČKA OSREDEK
Št. projekta:	1391-17 VO
Datum izdelave:	februar 2018, dopolnjeno november 2018, dopolnjeno januar 2019, dopolnjeno oktober 2019
Nosilec posega:	DARS d.d. Ulica XIV. divizije 4 3000 Celje
Odgovorni za izvedbo	Uprava DARS d.d. Ulica XIV. divizije 4 3000 Celje dr. Tomaž Vidic predsednik uprave Vili Žavrlan član uprave
Izvajalec:	Aquarius d.o.o. Ljubljana Cesta Andreja Bitenca 68 1000 Ljubljana 
Direktor:	mag. Martin Žerdin
Odgovorna nosilca naloge:	mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol.  dr. Maja Sopotnik, univ. dipl. biol. 
Sodelavci:	mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol. Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod.

VSEBINA POROČILA

1	Ime in kratek opis posega.....	1
2	Podatki o načrtovanem posegu.....	2
2.1	Celoten prostor ali območje, ki ga zajema poseg.....	2
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	3
2.3	Velikost in drugi osnovni podatki o vseh načrtovanih posegih v naravo.....	5
2.4	Uvrstitev posegov po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe posegov v naravo na varovana območja	14
2.5	Predvideno obdobje izvajanja	16
2.6	Potrebe po naravnih virih.....	16
2.7	Predvidene emisije, odpadki in ravnanje z njimi	16
3	Podatki o varovanem območju	21
3.1	Varstveni cilji varovanega območja in dejavniki, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti območja.....	21
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	23
3.3	Povzetek veljavnih pravnih režimov na varovanih območjih ali njihovih delih, podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic oziroma strokovnih podlagah in stopnja upoštevanja	32
3.3.1	Pravni režimi in varstvene usmeritve	32
3.3.2	Podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic in strokovnih podlag	33
3.4	Prikaz območij dejanske rabe prostora	34
3.5	Vrste in habitatni tipi za katere je območje Natura določeno	35
3.6	Načrti za upravljanje območja in usmeritve, ki izhajajo iz njih.....	39
3.7	Opis obstoječega izhodiščnega stanja območja	39
3.8	Ključne značilnosti habitatov ali vrst na območju	43
3.9	Podatki o sezonskih vplivih in vplivih naravnih motenj na ključne habitate ali vrste na območju.....	54
4	Podatki o ugotovljenih vplivih in njihovi presoji.....	55
4.1	Opredelelitev 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	55
4.2	Ugotovitve v primeru preveritve alternativnih rešitev, navedba preverjenih rešitev in razlogi za izbor predlagane rešitve.....	72
4.3	Razlaga o možnosti omilitve škodljivih vplivov z navedbo ustreznih omilitvenih ukrepov in razlogi za konkreten izbor omilitvenega ukrepa	73
4.4	Določitev časovnega okvirja izvedbe omilitvenih ukrepov, navedba nosilcev njihove izvedbe in način spremljanja uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov	75
4.5	Navedba morebitnih načrtovanih ali obravnavanih pobud za ohranjanje narave, ki lahko vplivajo na bodoče stanje območja	76
5	o virih podatkov oziroma načinu njihove pridobitve in uporabljenih metodah napovedovanja vpliva in presoj.....	77
5.1	Literatura in drugi viri.....	77
5.2	Zakonodaja.....	77
5.3	Uporabljene metode	78
6	Navedbe o izdelovalcih in morebitnih podizvajalcih poročila	79

1 IME IN KRATEK OPIS POSEGA

Ime posega, ki je predmet poročila

Izgradnja državne ceste Novo mesto – priključek Maline, 3. razvojna os, južni del: etapa 1 in 2 od priključka Novo mesto – vzhod do priključka Osredek.

Kratek opis posega

Predvidena je izgradnja hitra cesta v obliki štiripasovnice, od priključka na AC A2 pri Novem mestu do Revoza (1. in 2. etapa), v dolžini 5,052 km. Poleg izgradnje same hitre ceste so predvidene tudi ureditve priključkov, mostov, nadvoзов, podvoзов in deviacij. Predvidena je še izgradnja dvopasovne Šentjoške ceste z nivojskimi križišči kategoriziranih in nekategoriziranih cest, v dolžini približno 1 km, z obojestranskim drevoredom, kolesarsko stezo in hodnikom za pešce. Del viškov neuporabnega zemeljskega izkopnega materiala se bo odlagalo na območju obravnavane trase hitre ceste, del pa na dislocirani lokaciji za trajen vnos na območju Dolnje Težke Vode, ki je prav tako v okviru DPN.

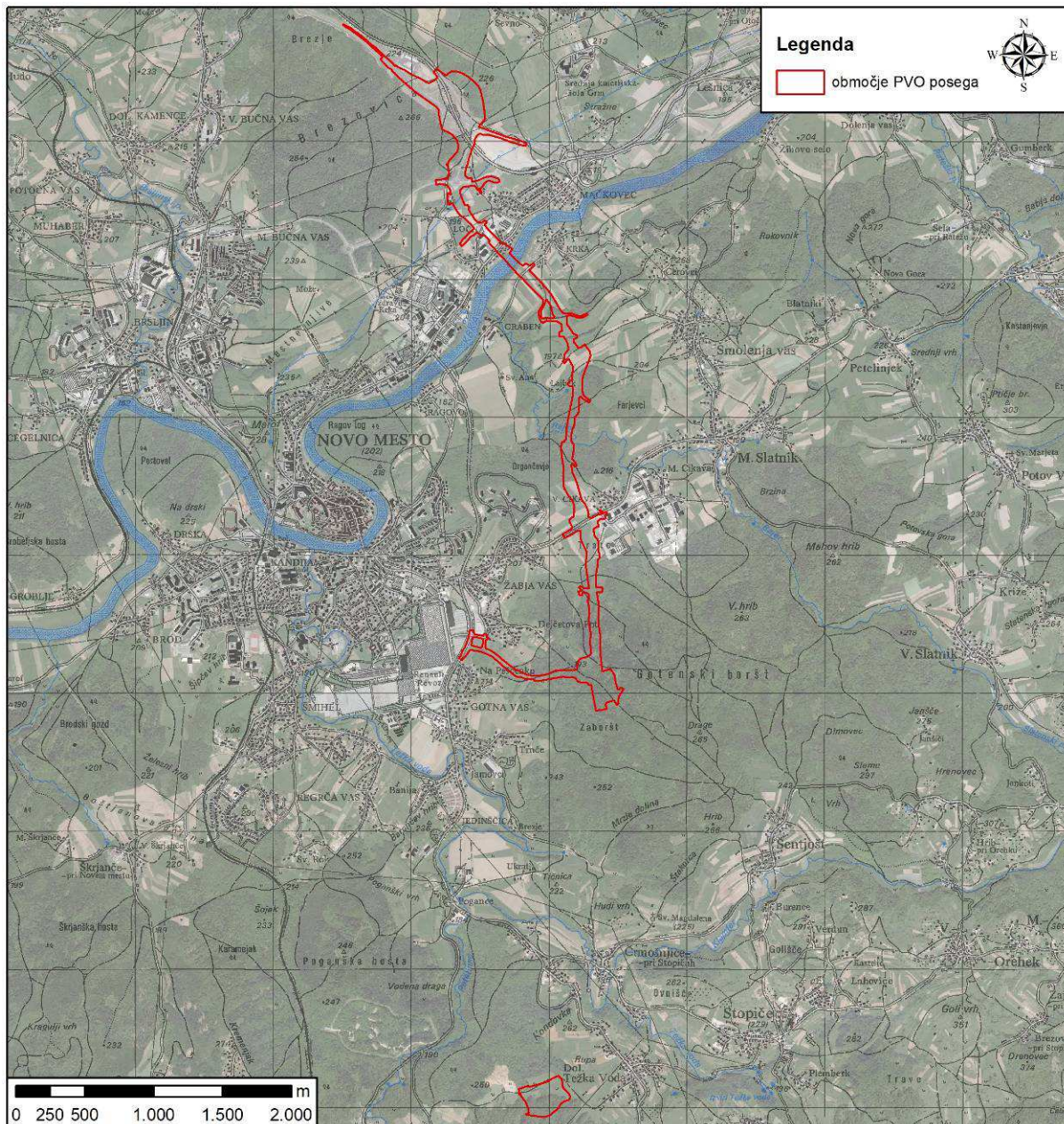
Ureditve s premostitvama 5-01 in 5-03 (mostova čez reko Krko) posegajo v Natura 2000 območje POO Krka s pritoki (SI3000338) in zavarovano območje naravni spomenik Krka (ID 1252). V območju daljinskega vpliva posega sta še Natura 2000 območji POO Rakovnik (SI3000378) in POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012) ter spomenik oblikovane narave Grajski park Grm (ID 1250), spomenik oblikovane narave Kettejev drevored (ID 1249) in naravni spomenik Lipe na Trški gori (ID 1243).

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

Poseg je lociran v Mestni občini Novo mesto. Obravnavan odsek hitre ceste poteka od priključka Novo mesto – vzhod do priključka Osredek. V okvir posega sodi tudi lokacija za vnos viškov zemeljskih izkopov v Dolnji Težki Vodi. Prikaz lokacije posega je na sliki spodaj.

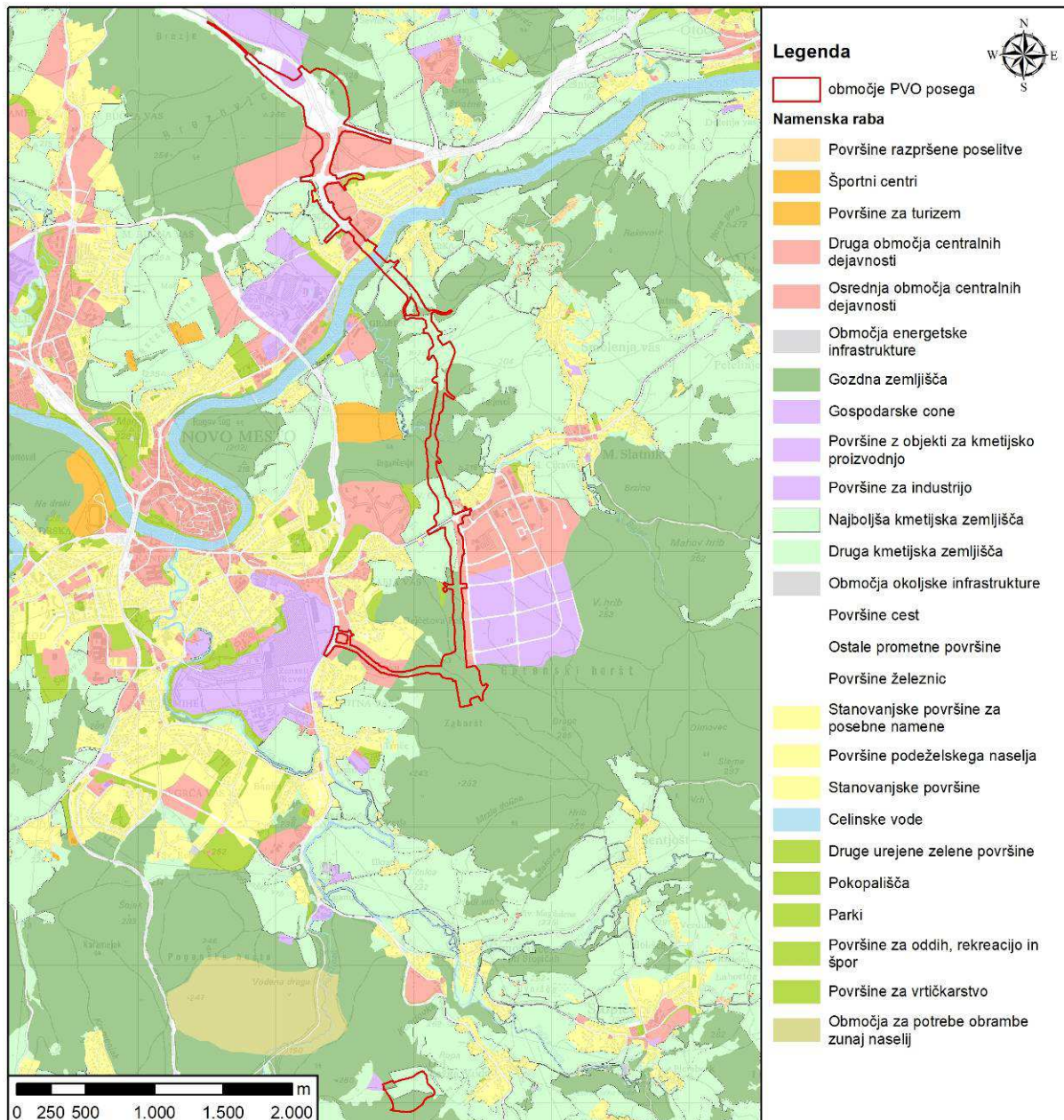


Slika 1: Širša lokacija posega

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

Namensko rabo območja ureja Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Novo mesto (Uradni list RS, št. 101/09, 37/10 - teh. popr., 76/10 - teh. popr., 77/10 - DPN, 26/11 - obv. razl., 4/12 - teh. popr., 87/12 - DPN, 102/12 - DPN, 44/13 - teh. popr., 83/13 - obv. razl., 18/14, 46/14 - teh. popr., 16/15 in Dolenjski uradni list, št. 12/15, 16/18).

Največji delež znotraj območja obravnavanega posega predstavljajo območja gozdnih zemljišč (okoli 30%), površine cest (okoli 26 %), najboljša kmetijska zemljišča (okoli 20%) ter območja centralnih dejavnosti (okoli 12 %) (slika spodaj). Znotraj namenske rabe Občinskega prostorskega načrta Mestne občine Novo mesto so opredeljeni gozdovi s posebnim namenom in primestni gozdovi, ki so varovani z Odlokom o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v Mestni občini Novo mesto (Ur. l. RS, št. 74/00, 6/05). Skladno z Odlokom so krčitve gozda v primestnem gozdu v celoti prepovedane, vendar je dopustno umeščanje infrastrukturnih vodov v soglasju s pristojno javno gozdarsko službo.



Slika 2: Namenska raba prostora na območju posega (OPN Mestne občine Novo Mesto)

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

Kratek opis ureditev je povzet po Poročilu o vplivih na okolje za izgradnjo 1. in 2. etape nove prometne povezave med avtocesto A2 Ljubljana–Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (Aquarius, 2018), kjer je naveden natančnejši opis presojanih ureditev.

Opis poteka ceste

1. etapa obravnavanega odseka poteka od AC A2 do priključka Mačkovec, 2. etapa pa od priključka Mačkovec do priključka Osredek, vključno z obema priključkoma in Šentjoško cesto do Belokranjske ceste pri Revozu.

Trasa hitre ceste se na severu začne na območju sedanjega avtocestnega priključka Novo mesto vzhod na avtocesti A2 Ljubljana-Obrežje. Najprej prečka območje Ločne, kjer se stanovanjska območja prepletajo z območji poslovnih in trgovskih dejavnosti, nato pa v nadaljevanju prečka reko Krko in kmetijske ter gozdne površine s potokom Šajser. Sledi potek mimo naselja Velika Cikava, kjer je ob prečkanju Šentjernejske ceste predviden priključek Cikava. V nadaljevanju poteka po zahodni strani poslovno-industrijske cone Cikava in načrtovanega športnega parka Osredek do priključka Osredek, s katerim se druga etapa konča. Iz priključka Osredek je načrtovana Šentjoška cesta, ki povezuje hitro cesto in obstoječo glavno cesto G2-105/0256 NM (Revoz)-Metlika (Belokranjsko cesto).

Na odseku od 0,00 do km 5,052 (AC A2 – priključek Osredek) se trasa se že v priključku Novo mesto vzhod spusti pod AC A2 Karavanke – Obrežje in se vkopana spusti s 3,5% pod avtocesto v podvoz 3-02 in v nadaljevanju pod obstoječe krožišče Mačkovec nad katerim se nahaja krožišče na deviaciji 1-2 (Ločna Mačkovec). Na tem mestu nastopa konkavna vertikalna zaokrožitev 18.000 m, kjer se nagib spremeni v 1,00%. V tem nagibu se cesta vzpenja vse do km 1,6 (približno do sredine mostu čez Krko), kjer se obrne in pada s 1,00 % do km 2,5. V območju zgoraj omenjenega krožišča HC poteka v desnem minimalno dovoljenem radiju za hitrost 90 km/h (350m), ki se nato s prehodnico poravnava v premo in prečka reko Krko z mostom 5-01. Južno od reke Krke se cesta vije med griči ter v km 3,2 prečka potok Šajser z mostom 5-02. Južno od potoka Šajser se trasa niveletno dvigne proti naseljema Velika Cikava in Žabja vas. Med naseljema je predviden priključek Cikava. Na priključek se z zahoda navezuje del Novega mesta, z vzhoda pa Mala in Velika Cikava. V veliki Cikavi je predvidena nova poslovna cona, ki ji bo priključek služil za navezavo proti Ljubljani. Pod viaduktom Cikava (6-01) HC poteka deviacija 1-7 (Šentjernejska cesta) in krožišče v katero se stekajo kraki priključka Cikava. Od priključka Cikava se cesta 1 km vzpenja s 0,36% in 2,5% proti priključku Osredek. Ta ima obliko nesimetrične polovične deteljice s priključevanjem na novo povezovalno cesto Šentjoška cesta. Namenjen je predvsem prometu iz tovarne podjetja Revoz d.d. in navezavi na predvideno poslovno cono Cikava na vzhodni strani hitre ceste.

Projektna hitrost na hitri cesti znaša:

- na avtocesti A2 130 km/h
- na hitri cesti:
 - km 0+000 – 0+240: 50 km/h;
 - km 0+240 – 0+820: 90 km/h
 - km 0+820 – 5+052: 110 km/h
- na krakih priključka Novo mesto – vzhod: 40 km/h – 50 km/h;
- na krakih priključkov Mačkovec: 40 km/h – 50 km/h;
- na krakih priključkov Cikava: 40 km/h – 50 km/h;
- na krakih priključkov Osredek: 40 km/h
- na deviacijah regionalne ceste v naselju: 50 km/h;
- na deviacijah regionalne ceste izven naselja je: 60-70 km/h;
- na deviacijah javnih poti je: 40 - 50 km/h;

Poseg vključuje **4 priključke, 8 nadvozov in 1 nadhod, 5 podvozov ter 4 pohode** za pešce in kolesarje, **2 cestna mostova** (čez Krko in potok Šajser), **most za pešce in kolesarje** (čez Krko), **4 viadukte** ter oporne (5) in podporne konstrukcije (14).

5-01 most čez Krko in 5-03 most čez Krko za pešce in kolesarje

Most čez reko Krko (5-01) je zasnovan asimetrično iz dveh ločenih vzporednih objektov. Objekta bosta predvideno sestavljena iz treh različno dolgih razponov dolžin 105 + 135 + 70 m. Skupna dolžina avtocestnega mostu bo znašala 310 m, širina pa 22,6 m. Most premošča reko brez podpor v sami strugi Krke. Ostale podpore so na rečnem bregu. Most sestavljajo: škatlasti voziščni konstrukciji s širino 10,8 m in 11,7 m etr s spremenljivo konstruktivno višino od 2,883 do 5,7 m, stebri, ki so elastično vpeti v voziščno konstrukcijo in globoko temeljeni na pilotih premera 1,20 m. Na stebri podpore 1, ki je skupen za viadukt 6-02 in most 5-01, ter na krajnem oporniku v osi 4 leži voziščna konstrukcija na ležiščih. Voziščna konstrukcija se bo gradila po tehnologiji proste konzolne gradnje z litimi segmenti. V krajnih poljih se del voziščne konstrukcije izvede klasično na fiksnem jeklenem odru. Predvidena podporna stebra v osi 2 na levem bregu sta visoka 17,5 m. Vpeta v skupno pilotno blazino, dimenzij 16,0 x 26,0 x 3,5 m, se proti voziščni konstrukciji v vzdolžni smeri mosta razcepita vsak v dva kraka. Podpora imata globoko temeljeno na 28 pilotih premera 1,5 m. Predvidena Stebra v osi 3 na desnem bregu sta visoka 16 m, temeljena sta na na vodnjakih premera 6,50 m, ter višine 6,0 m Podpora v osi 1, ki je skupna za viadukt in most, je višine 5,728 m, globoko temeljena na 12 pilotih premera 1,2 m. Krajni opornik je globoko temeljen na pilotih premera 1.20 m. Odvodnjavanje viadukta je predvideno s talnimi izlivniki, priključenimi na vzdolžno kanalizacijo, ki je ki je preko jaška ob oporniku speljana v zadrževalna bazena pod objektom. Na oporniku 4 je previdena vodonepropustna protihrupna dilatacija D300. Cestna razsvetljava na mostu ni predvidena, predvidena je dekorativna osvetlitev arhitekturno oblikovanega stebra v osi 2. V notranjosti škatlastega prereza voziščne konstrukcije je potrebno predvideti servisno razsvetljava. Ob desnem robu vozišča so predvidene jeklene varnostne ograje (JVO H4bWn = 1.40 m), v ločilnem pasu pa obojestranska betonska varnostna ograja (BVO 120 H4bW4). Na zunanem robu hodnika bo postavljena transparentna, absorpcijska protihrupna ograja višine 2,0 m.

Most za pešce in kolesarje (5-03) je oblikovan skladno z vzporednim cestnim mostom, vendar sta oba mostova konstrukcijsko ločena. Prav tako kot vzporedni cestni most, tudi most za pešce in kolesarje premošča Krko brez podpor v strugi reke. Na levem bregu se most navezuje na Šmarješko, na desnem bregu pa na lokalno cesto proti naselju Krka. Most bo zgrajen po tehnologiji nateznih trakov. Zasnova sodobnih nateznih mostov je tanka betonska konstrukcija, položena na jeklene kabelske vrvi, ki potekajo v obliki verižnice. Skupna dolžina predvidenega mosta znaša 150 m. Betonski elementi, ki se polagajo ne jeklene vrvi so široki 4,0 m in dolgi 2,4 m. Uporabna širina brvi med ograjama je 3,5 m. Debelina teh je od maksimalno 42 cm na robu do 17 cm v osrednjem delu. Krajna opornika sta globoko temeljna na dveh pilotnih stenah, sestavljena iz petih pilotov premera 120 cm. Izvedena sta kot masiven element tlorisnih dimenzij ca. 5,0 m x 7,2 m in debeline 3,5 m. Horizontalne sile nateznega traku so preko opornikov privzete z geomehanskimi sidri. Opornik »1« je s sidri dolžin ca. 24,0 m, opornik »2 pa s sidri dolžin ca. 16,0 m sidran v kamninsko podlago. Na robovih mostu je predvidena jeklena ograja, v kateri je prostor za vgradnjo luči namenjenim razsvetljavi mostu.

Most čez potok Šajser (5-02)

Stebri predvidenega mostu ne posegajo v samo strugo potoka Bajer, prav tako ne v njegov priobalni pas, tako da ureditev potoka Bajer in zavarovanje nista potrebna.

Preureditve komunalnih vodov

Na in ob trasi HC, deviacij in priključnih krakov so prisotni naslednji komunalni vodi:

- prenosni vodovod
- distribucijski vodovod
- prenosni kanalizacijski vod

- distribucijski kanalizacijski vod
- SN elektroenergetski nadzemni vod
- SN elektroenergetski podzemni vod
- VN elektroenergetski nadzemni vod
- prenosni plinovod
- distribucijski plinovod
- prenosni vod elektronskih komunikacij
- distribucijski vod elektronskih komunikacij

Rušitve objektov

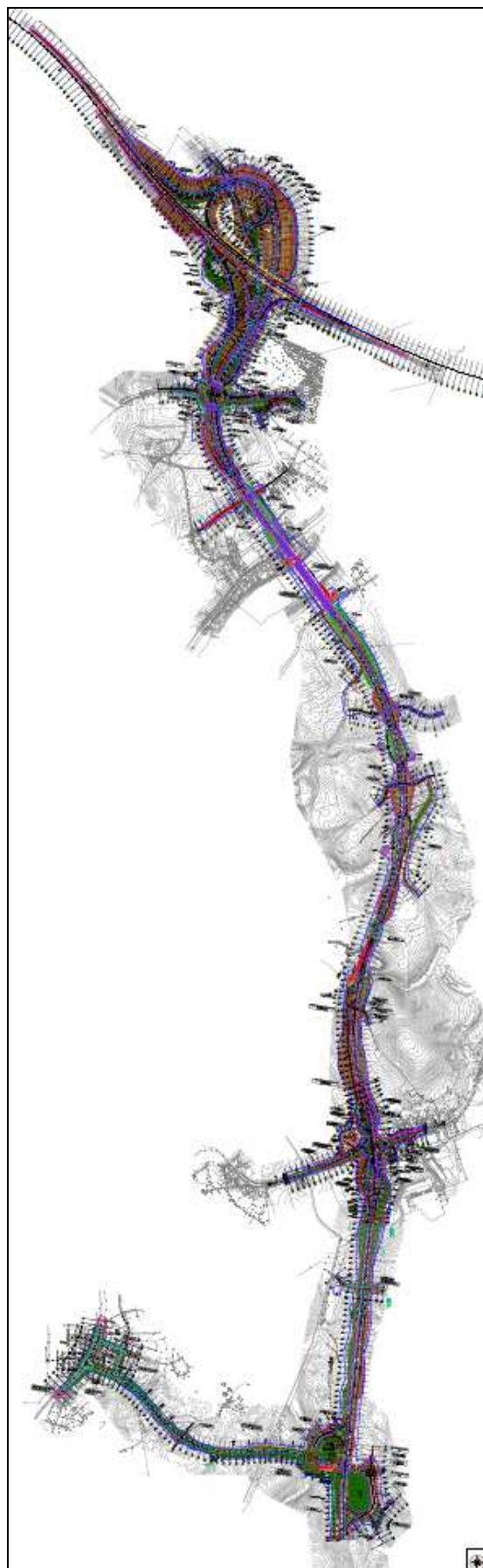
Predvidene so rušitve stanovanjskih objektov, ki bodo v letu 2043 hrupno preobremenjeni (nad kritično mejno raven). To so stanovanjski objekti, ki se nahajajo tik ob trasi AC in jih ni mogoče z racionalnimi rešitvami protihrupno zaščititi ter ostali objekti, ki pripadajo stanovanjskim objektom. Poleg tega so predvidene tudi rušitve neposredno zaradi izvedbe gradbenih del na trasi HC, priključnih ramp, regionalne ceste in deviacij bo potrebno porušiti objekte navedene v spodnji tabeli.

Odvodnjavanje

Odvodnjavanje in čiščenje padavinske odpadne vode hitre ceste zajema štiripasovno hitro cesto (HC) skupaj z izven-nivojskimi priključki. Rešitve obravnavajo odvodnjo utrjenega vozišča z bližnjimi površinami (vmesni pas, vkopne brežine,...), s čiščenjem in ponikanjem očiščene vode iz utrjenih površin. Obdelani so tudi objekti za ponikanje zalednih voda, medtem ko čiščenje le teh ni potrebno, dotok zalednih voda do ponikovalnih objektov pa je predvideno s kanaletami in jarki. Poleg odvodnje vozišča so predvideni tudi ukrepi za zaščito podzemne vode, vodotokov in naravnega okolja, in sicer zaradi polutantov, ki se s padavinami izpirajo s cestišča.

Predvideno je odvodnjavanje v zaprtem sistemu z zadrževanjem in čiščenjem vode pred izpustom v okolje. Takšna rešitev je pogojena, na osnovi prometne obremenitve nad 12.000 EOV/dan za izpust v vodotok oz. prometne obremenitve nad 6000 EOV/dan za kraški vodonosnik. Voda iz cestišča se zbira ob nižje ležečem robu (koritnica na robu / asfaltna mulda v sredini) in se odvaja v cestne požiralnike - peskolove. Zveze požiralnikov se priključujejo neposredno na jaške ali direktno na kanalizacijsko cev. Zbrana voda se nadalje odvodnjava po meteornih kanalih, v čistilne objekte. V čistilnih objektih se voda, ki je onesnažena s cestnimi odplakami zadrži in kontrolirano izpušča v odvodnik preko lovilca mineralnih olj. Zadrževalni bazeni so predvideni v zemeljski izvedbi. Voda iz cestišča se v teh zadrži in kontrolirano izpušča v odvodnik. Na celotni trasi je predvidenih 6 čistilnih objektov in sicer 5 zemeljskih zadrževalnih bazenov z oljnimi lovilci (ZZB-LO-1, ZZB-LO-2, ZZB-LO-3, ZZB-LO-4, ZZB-LO-5) ter en betonski zadrževalni bazen (LO-5a), prav tako z lovilcem olj:

- ZZB-LO-1 (v km 1.540, odvodnik Krka),
- ZZB-LO-2 (v km 1.720, odvodnik Krka),
- ZZB-LO-3 (v km 3.120, odvodnik Bajer),
- ZZB-LO-4 + PON+K (v km 3.660, odvodnik Kraški vodonosnik),
- ZZB-LO-5 + PON+K (v km 4.820, odvodnik Kraški vodonosnik),
- LO-5a + PON+K (Šentjoška cesta v km 0.070, odvodnik Kraški vodonosnik).



Slika 3: Obravnavani poseg – gradbena situacija (BPI, februar 2018)

Protihrupna zaščita

V okviru predloga je predvidenih pet sklopov protihrupnih ograj/nasipa skupne maksimalne višine **2,5 m v skupni dolžini 2.393 m in skupne površine 3.998 m²**. Celoten predlog je glede na rešitev IDP krajši za 12 m in manjše površine 23 m². Protihrupne ograje so predlagane v izvedbi kot absorpcijske (APO) in transparentne (TPO), na posameznih mestih zaradi drugih virov hrupa oziroma zaradi postavitve v pas med Državno cesto in priključno rampo tudi kot obojestransko absorpcijske (OAPO). Na notranji strani naj dosežajo stopnjo absorpcije A3, v kolikor niso obojestransko absorpcijske pa naj na zunanji strani dosežajo stopnjo absorpcije A2. Protihrupne ograje so v študiji obremenitve s hrupom predlagane v izvedbi kot absorpcijske (APO) in transparentne (TPO), na posameznih mestih zaradi drugih virov hrupa oziroma zaradi postavitve v pas med državno cesto in priključno rampo tudi kot obojestransko absorpcijske (OAPO). Na notranji strani morajo v skladu s standardom SIST EN 1793-1:2017 dosežati stopnjo absorpcije A3 ($DL\alpha=8-11$ dB), na zunanji strani pa stopnjo absorpcije vsaj A2 ($D_{La}=4-7$ dB).

Tehnične karakteristike protihrupne ograje morajo ustrezati standardom SIST EN 1793-2:2013. Protihrupne ograje morajo biti izdelane tako, da se pri prehodu zvoka skozi ograjo, upoštevajoč vse konstruktivne elemente, hrup zmanjša za najmanj 25 dBA.

Za zaščito bivalnih prostorov v stavbah z varovanimi prostori je zato predvidena izvedba pasivne protihrupne zaščite, katere obseg bo natančneje določen v okviru elaborata pasivne protihrupne zaščite. Potrebna zvočna izolirnost fasadnih elementov se v skladu s Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah določa po standardu SIST EN 12354-3, ki predpisuje splošne pogoje za pasivno protihrupno zaščito stavb. Stavba z varovanimi prostori v vplivnem območju hitre ceste, ki je predlagane za preverbo pasivne protihrupne zaščite: Šentjernejska cesta 41(k.o. 1481 Smolenja vas, parc. št. *328).

Ukrepi za zmanjšanje emisije hrupa na viru

V okviru izgradnje bodoče državne ceste je predvidena na celotni potezi glavne trase ceste vgradnja tišje obrabne plasti - delno absorpcijska prevleka SMA 11PmB (»tišji asfalt«). Prav tako je predvidena vgradnja iste obrabne plasti na Šentjoški cesti vseh priključnih rampah in krožiščih v priključkih Mačkovec in Cikava. Tihe dilatacije bodo izvedene na mostu čez Krko (5-01) in viaduktu Cikava.

Javna razsvetljava

Projektirana cestna razsvetljava se napaja preko predvidenega ali prestavljenega posameznega prižigališča, oziroma preko njenega napajalnega dela v katerem so montirane tudi glavne varovalke. Svetilke bodo nove, ali prestavljene oz. zamenjane:

- *Cestna razsvetljava priključnih krakov oz. ramp AC in HC Brezovica in Mačkovec: 92 svetilk skupne moči 8130W*
- *Cestna razsvetljava krožišč in državne ceste v smeri Brezovice (iz smeri krožišča Mačkovec): 12 novih svetilk skupne moči 960W*
- *Cestna razsvetljava krožišča Mačkovec in državne ceste v smeri Novega mesta in v smeri TC Qlandia: 26 novih svetilk skupne moči 2270W*
- *Cestna razsvetljava križišč Belokranjske ceste (državna cesta v naselju) in dela Šentjoške ceste (predvidoma v naselju) ter kompletne ulične razsvetljave celotnega naselja Na Lazu, Avšičeva, Pot na Gorjance, Knafelčeva: novih 29 LED svetilk skupne moči 2130W*

- *Razsvetljava državne ceste in predvidenega krožišča na Cikavi:* Razsvetljava se priključi na predhodno projektirano cestno razsvetljava podjetja Projekt-eco d.o.o. Novo mesto iz leta 2013. Glede na predhodni projekt so predvidene moči svetilk nižje od predhodno predvidenih, pa tudi obsega manjše razdalje od predhodno projektiranih, tako da predvidene varovalke ustrezajo. MO Novo mesto namerava v tem letu predvideno razsvetljavo tudi izvesti, zato bo potrebna novelacija predhodno izdelanega načrta s prilagoditvijo na projekt cestne razsvetljave 3. razvojne osi.

Sanitarno tehnični in higienski ukrepi na gradbišču

Na gradbišču se namestijo kemična stranišča. Vzdrževanje in končno odstranitev kemičnih stranišč izvaja usposobljena organizacija oz. najemodajalec kemičnih stranišč. Za organizacijo praznjenja kemičnih stranišč in organizacijo odvoza odpadkov je odgovoren vodja gradbišča (v odsotnosti namestnik). Med izvajalcem del (gradbiščem) in organizacijami, ki bodo opravljale odvoz odpadkov in praznjenje kemičnih stranišč mora biti sklenjena pogodba o najmanj enkrat tedenskem praznjenju in odvozu.

Krajinska ureditev

Posek vegetacije in zaščita obstoječe vegetacije med gradnjo

Na območju ureditve se v čim večji možni meri ohranja obstoječa vegetacija. Še posebej na območju gozda in ob vodotokih se vegetacija odstrani le v obsegu, kolikor je nujno za izvedbo ureditev. Na območju gradbišča in na stičnem območju ter predvsem na dostopnih poteh do gradbišča je treba zagotoviti, da bodo ohranjena drevesa ostala čim bolj nepoškodovana, tako mehanično (npr. udarnine in odrgnine lubja, lesa in korenin) kot kemično (morebitno razlitje goriv, strojnega olja, cementnega mleka in podobno). Na območje korenin dreves, ki ostanejo, se ne sme nanašati novega materiala. Če se temu ni mogoče izogniti, se lahko na območje korenin nanaša le grobozrnat material, ki prepušča zrak in vodo.

Oblikovanje protihrupnih ograj in zasaditve ob njih

Predvidene so odbojne in absorpcijske protihrupne ograje, na odsekih, kjer je zaradi odpiranja pogledov to smiselno, pa so predvidene transparentne ograje (zaradi odpiranja pogledov). Vertikalni nosilni elementi so jekleni stebri. Horizontalno postavljeni paneli so položeni med stebre. Odmik osi PHO od roba hitre ceste je 1,80 m. Vrh ograj je izveden tako, da poteka zvezno, brez višinskih skokov med stebri. Osnovni material protihrupne ograje (PHO) so absorpcijski paneli. Izdelani so iz AB nosilnega jedra, kija na strani izvora hrupa obložen z absorpcijsko oblogo (ekspandirana glina, lesocement, reciklirana guma,...). Absorpcijska obloga je površinsko strukturirana. Prvi element, ki je v stiku z zemljinjo, je brez obloge. Na posameznih odsekih, predvsem premostitvenih objektih, je uporabljen armirani poliakril kot transparentni, odbojni element. Na posameznih lokacijah so na zunanji ali notranji strani protihrupnih ograj predvidene zasaditve plezalk, ki se vzpenjajo nanje. Prav tako je na začetku in na koncu ograj predvidena zasaditev večjih sadik drevja z opornimi koli, s čimer se zmanjša višinski preskok med ograjami in okoliškim terenom. Zasaditev se izvede z vrstami: Clematis vitalba, srobot, Hedera helix, bršljan, Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii', vinika, Parthenocissus quinquefolia, vinika.

Način zasaditve in izbor rastlinskih vrst

Za nove zasaditve, ki se izvedejo kot inicialne gruče v podporo naravni sukcesiji, so glede na obstoječe gozdne združbe na terenu v največji možni meri izbrane značilne avtohtone vrste, kakršne so danes prisotne na tem območju. Za zatravitev površin v obcestnem prostoru (brežine nasipov in usekov, ločilni pas, sanacija poškodovanih površin in opuščeni objektov) bo uporabljena travna mešanica za sončne lege. Na območjih sanacije gozdnega roba in na vrhu brežin ter na petah nasipov se travni mešanici doda seme drevnine.

Po končanih zemeljskih delih se na območju gradbišča in površin, prizadetih zaradi gradnje, izvedejo sanacije, predvsem odvoz odpadnih materialov in zatratitve ter nadomestitve odstranjene vegetacije na območjih ob načrtovanih objektih in ureditvah (poškodovana zemljišča, drevnina ipd.).

Vzdrževanje krajinskih ureditev

Na območju novih zasaditev je treba zagotoviti vzdrževanje v smislu spremljanja uspešnosti zasaditev. V primeru prevelikega razraščanja vegetacije na brežinah ob cesti se vegetacija odstrani. Predvideno je vzdrževanje z golosečnjo v 7-metrskem pasu od roba ceste in redno odstranjevanje vegetacije ob varovalni ograji v pasu 1 m na obe strani.

Ukrepi za preprečitev razrasti invazivnih vrst

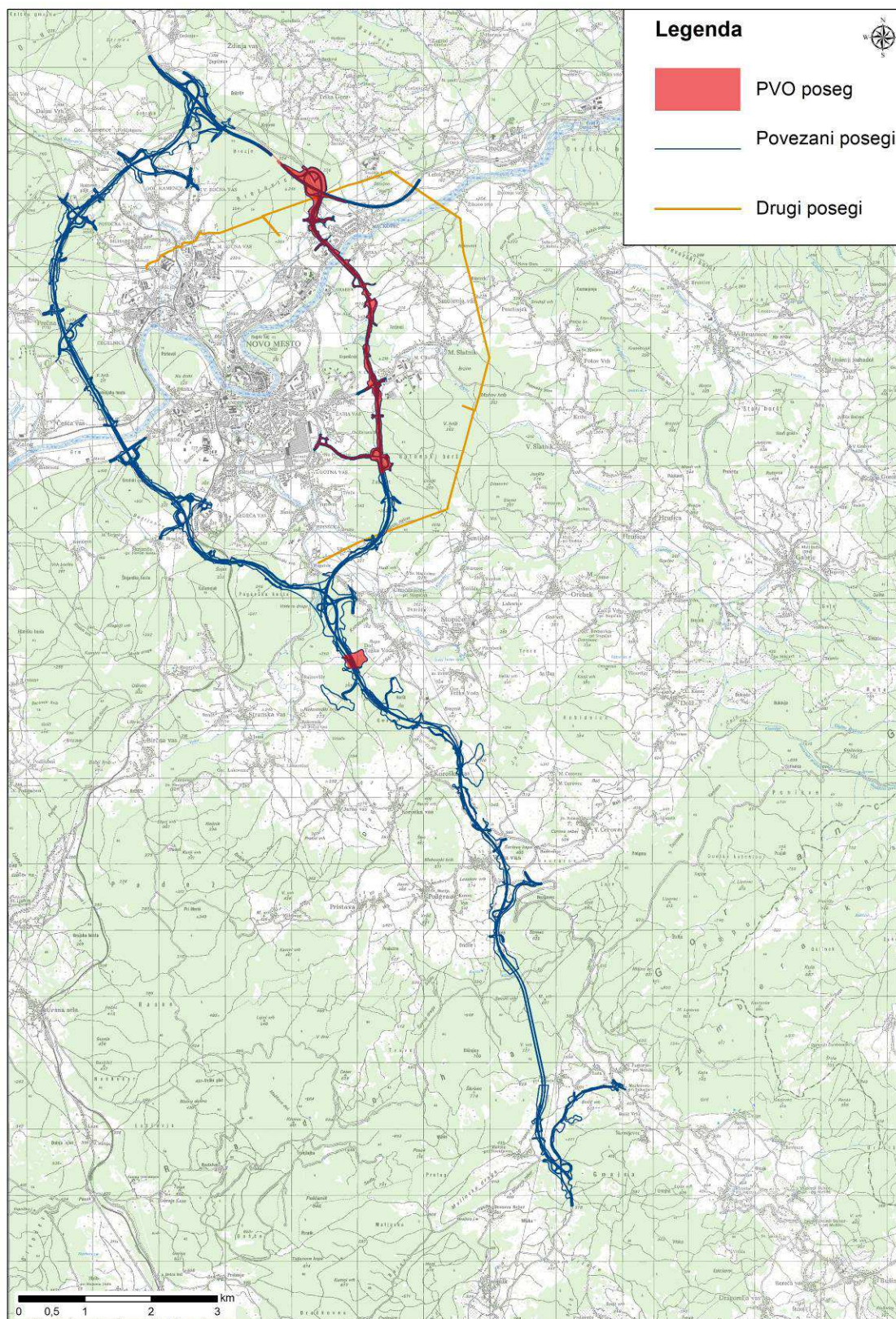
Pri vseh posegih bo treba zagotavljati ukrepe za preprečitev razvoja tujerodnih invazivnih vrst rastlin, rastlin kot so npr.: zlata rozga - *Solidago gigotea*, japonski dresnik - *Fallopia sp.*, robinija - *Robinia pseudaccacia*. V okviru izvajanja zemeljskih del se zagotovi ustrezno ravnanje z zemljinjo, v kateri bodo ostanki tujerodnih invazivnih vrst rastlin, ki na nekaterih predelih na območju urejanja poraščajo obsežne površine. Pred začetkom izvajanja zemeljskih del je treba ob nadzoru biologa določiti površine, na katerih rastejo tujerodne invazivne vrste. Morebitni površinski deli invazivnih vrst rastlin se odstranijo in odpeljejo na ustrezno odlagališče ali zažgejo, da se onemogoči njihovo razmnoževanje. Vse delovne stroje in obleke delavcev, ki bodo odstranjevali invazivne vrste rastlinje treba po koncu teh del temeljito oprati. Prepreči se splakovanje delovnega orodja, spuščanje betonskega mleka ali cementnih odpadkov v vode. Po končani gradnji je treba z rednim vzdrževanjem (košnjo in odstranjevanjem rastlin) preprečiti širjenje invazivnih vrst rastlin. Redno in več let zapovrstjo je treba kositi ali puliti mlade poganjke ter izkopavati korenike, vendar je z odpadnim materialom potrebno previdno ravnati (ga npr. posušiti in sežgati), da se delci rastlin oz. korenik ne zakoreninijo.

Povezani posegi

Državna cesta od avtoceste A2 Ljubljana–Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline je zasnovana kot štiri pasovna hitra cesta, v dolžini 17,9 km. Celotna trasa je razdeljena na 4 etape, sama gradnja pa je predvidena v dveh delih, in sicer:

- **prvi del (etapa 1 in etapa 2)** v dolžini 5,5 km od priključka na avtocesto A2 pri Novem mestu do priključka Osredek, vključno s Šentjoško cesto do Revoza ter
- **drugi del (etapa 3 in etapa 4)** v dolžini 12,4 km od priključka Osredek (Revoz) do Malin.

Prvi del trase (etapa 1 in 2) je predmet te presoje, **drugi del (etapa 3 in 4) pa predstavlja t.i. povezan poseg**. Poleg tega sodi med povezane posege še povezovalna **zahodna obvozna cesta Novo mesto**, ki se načrtuje kot obvoznica s katero se povežejo državne ceste in s tem zagotovi prometna razbremenitev središča Novega mesta ter **povezovalna cesta Maline-Jugorje**. Za vse povezane posega predstavlja podlago za umestitev v prostor Uredba o državnem prostorskem načrtu za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana–Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (Uradni list RS, št. 102/12, 70/17). Povezani posegi so prikazani na spodnji sliki (prikazani s črno).



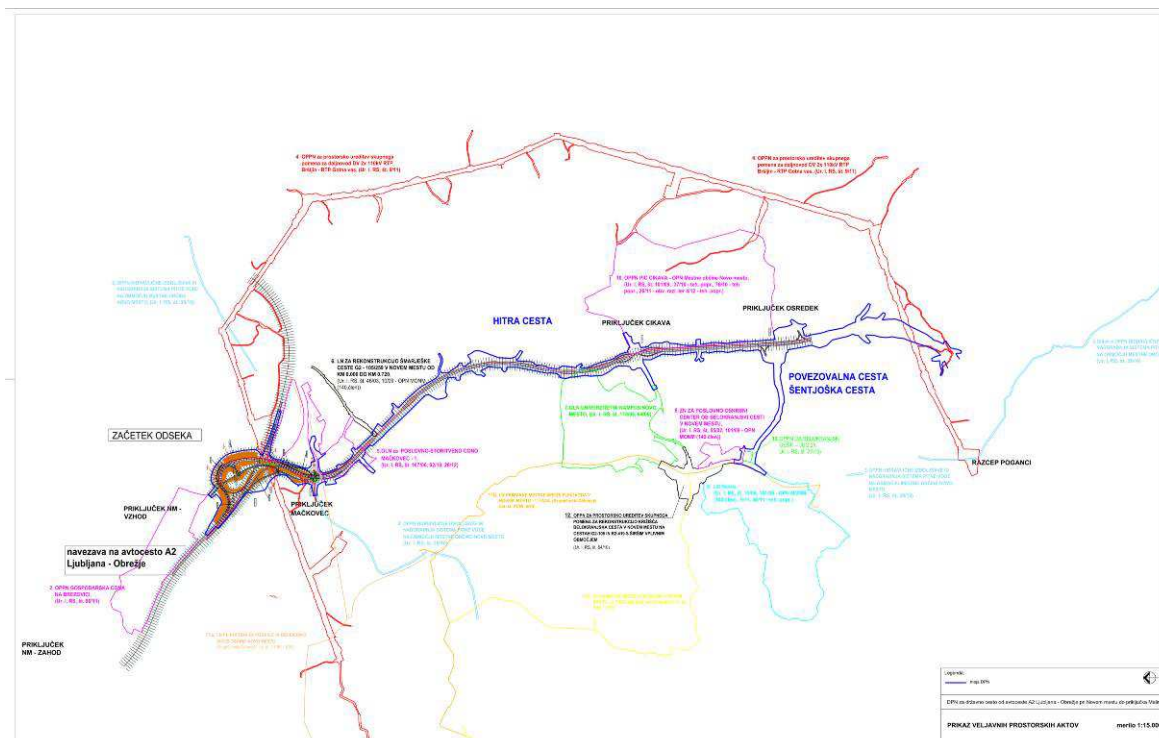
Slika 4: Povezani posegi (črna barva) in območje obravnavnega posega (rdeča barva) (IDP, 2012)

Drugi posegi na območju

Na obravnavanem območju so sprejeti sledeči občinski prostorski akti:

- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Hidravlične izboljšave in nadgradnja sistema pitne vode na območju Mestne občine Novo mesto (Uradni list RS, št. 39/10) – ŽE IZVEDEN (na sliki spodaj skrajno desno, označeno s svetlo modro)
- Občinski podrobni prostorski načrt Ob Belokranjski cesti - jug 2/I (Uradni list RS, št. 27/13) – ŽE IZVEDEN (na sliki spodaj zeleno)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za daljnovod DV 2x110 kV RTP Bršljin–RTP Gotna vas (Uradni list RS, št. 9/11) – V IZVAJANJU

Vsi zgoraj omenjeni prostorski akti so že izvedeni, razen daljnovođa DV 2x110 kV RTP Bršljin–RTP Gotna vas, ki pa se ne bo izvajal sočasno z obravnavanimi posegi.



Slika 5: Prikaz veljavnih prostorskih aktov (Acer, 2018), DV DV 2x110 kV RTP Bršljin–RTP Gotna vas je prikazan z rdečo črto

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

Po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11; v nadaljevanju Pravilnik) je obravnavani poseg izgradnje 3. razvojne osi, ki se predvidoma uvršča v kategorijo hitre ceste, vključen v poglavje VII Območja prometne infrastrukture, vodnogospodarske ureditve na območju premostitev so po Pravilniku vključene v poglavje XII »Območja površinskih voda in vodne infrastrukture«, območje lokacije za trajen vnos viškov neuporabnega zemeljskega izkopnega materiala Dolnje Težke Vode pa je po Pravilniku vključeno v poglavje X »Območja okoljske infrastrukture«.

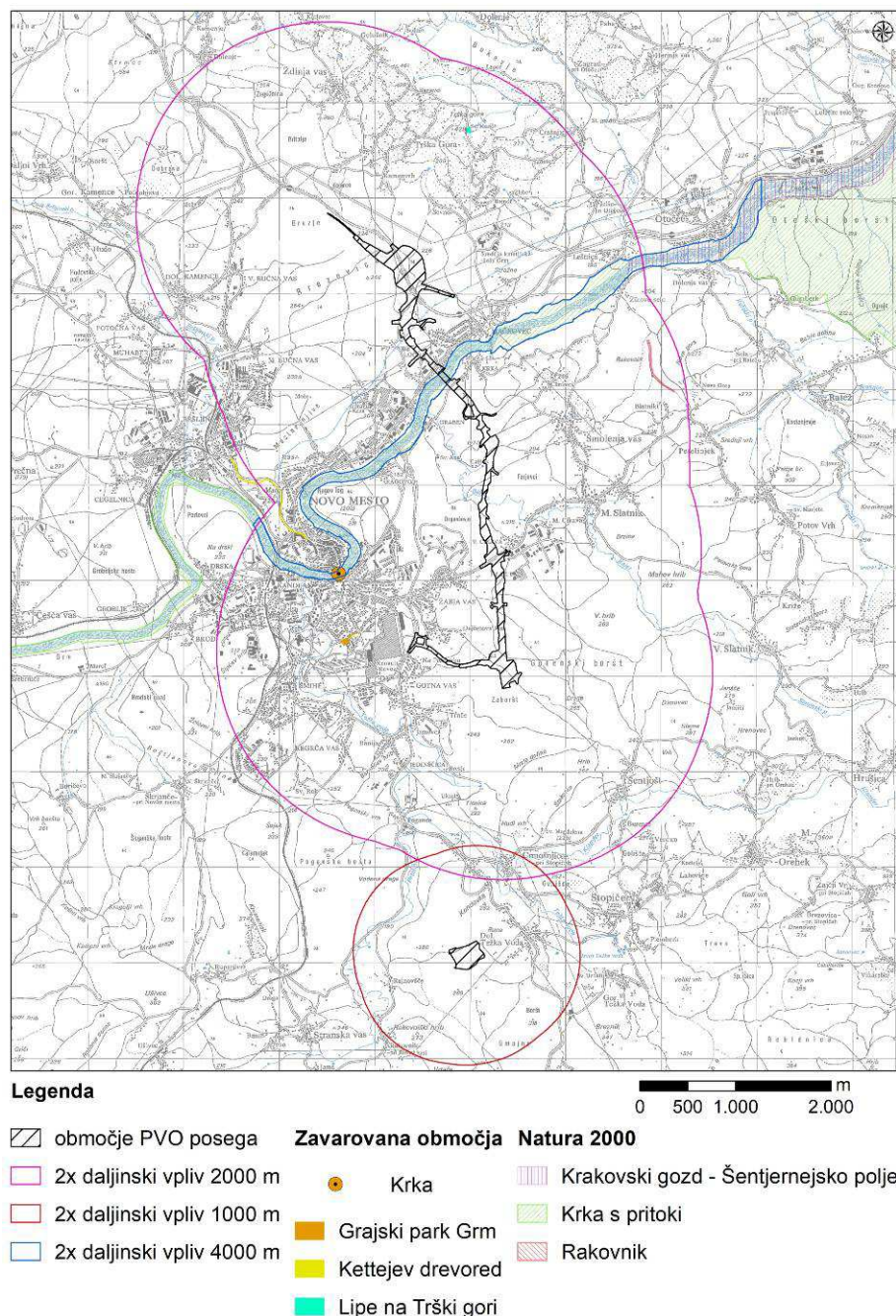
Tabela 1: Uvrstitev posega po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)

Poseg v naravo	Neposredni vpliv	Območje neposrednega vpliva (m)	Daljinski vpliv	Območje daljinskega vpliva (m)
Gradnja avtoceste ali hitre ceste	VSE SKUPINE	1000	Enako kot v stolpcu neposredni vpliv	Enako kot območje neposrednega vpliva, oz. 2000 m*
Gradnja mostu ali viadukta	Vodne ptice, vodni in obrečni habitatni tipi, ribe in piškurji, raki, mehkužci, vidra	500	Enako kot v stolpcu neposredni vpliv	Enako kot območje neposrednega vpliva oz 1000 m*
Izgradnja ali obnova obrežnega zavarovanja vodotoka	vodne ptice, črna štoklja, sršenar, mali klinkač, kosec, srednji detel, pivka, belovrati muhar, mali slavec, repaljščica, prepelica, kobiličar, rjava penica, rumena pastirica, stoječe vode, tekoče vode, suha travišča pod gozdno mejo, mokrotna travišča pod gozdno mejo, obrečni in barjanski gozdovi, raki, ribe in piškurji, kačji pastirji, dvoživke, mehkužci, metulji, hrošč <i>Graphoderus bilineatus</i> , močvirski krešič, plazilci, cvetnice in praprotnice, sesalci (bober in vidra)	50	enako kot v stolpcu neposredni vpliv	2000 m dolvodno in gorvodno, oz. 4000 m dolvodno in gorvodno*
Ureditev zbirnega mesta za odpadni material (smetišča, deponije in ekološki otoki) in odlagališča odpadkov	VSE SKUPINE	50	rjavi medved	500 m oz. 1000 m*

*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.

Na območju neposrednega in dvakratnega daljinskega vpliva posega (slika spodaj), določenim 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) so Natura 2000 območja POO Krka s pritoki (SI3000338), POO Rakovnik (SI3000378) in POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012) ter zavarovana območja naravni spomenik Krka (ID 1252), spomenik oblikovane narave Grajski park Grm (ID 1250), spomenik oblikovane narave Kettejev drevored (ID 1249) in naravni spomenik Lipe na Trški gori (ID 1243).

Glede na oddaljenost obravnavanega posega in glede na že siceršnjo umeščenost zavarovanih območij **spomenik oblikovane narave Grajski park Grm (ID 1250), spomenik oblikovane narave Kettejev drevored (ID 1249) in naravni spomenik Lipe na Trški gori (ID 1243)** v urbano območje (industrijska cona, obstoječa avtocesta, mestno središče) ocenjujemo, da obravnavani poseg na slednje **ne bo imel vpliva** in jih v nadaljnjem poročilu **ne obravnavamo**.



Slika 6: Območje dvakratnega daljinskega vpliva posega

2.5 Predvideno obdobje izvajanja

Razdelitev prvega dela oz. prvi odsek (etapa 1 in etapa 2) v dolžini 5,052 km od priključka na avtocesto A2 pri Novem mestu vzhod do priključka Osredek, vključno s Šentjoško cesto do Revoza odseka se predvideva na 6. faz zaradi lažje logistike na gradbiščih (lokacije gradbišnih platojev) in čim hitrejšemu dokončanju posameznih faz:

- 1. faza: od AC A2 v km 5+400 do HC km 0+500 (priključek Novo mesto vzhod – severni)
- 2. faza: HC od km 0+500 (priključek Novo mesto vzhod) do km 1+460 (most čez Krko)
- 3. faza: HC od km 1+460 (most čez Krko) do km 1+780 (most čez Krko) z dev.
- 4. faza: AC od km 1+780 (most čez Krko) do km 3+700 (priključek Cikava) z dev.
- 5. faza: HC od km 3+700 (priključek Cikava) do km 5+052 (priključek Osredek) z dev
- 6. faza: dokončanje ostalih deviacij izven trase HC

Gradnja bo potekala med delovniki od ponedeljka do sobote, časovna omejitev gradbenih del je naslednja:

- gradbena dela na gradbišču potekajo do največ 12 ur na dan med 6:00 in 18:00 uro,
- transport materiala in obratovanje gradbene mehanizacije je omejen na 10 ur na dan.

Znotraj posameznega odseka je gradbišče razdeljeno na gradbiščne platoje v povprečni dolžini 250m oz. je razdeljeno glede na razdaljo med posameznima gradbiščnima priključkoma.

Gradnja prvega dela oz. prvi odsek (etapa 1 in etapa 2) v dolžini 5,052 km od priključka na avtocesto A2 pri Novem mestu vzhod do priključka Osredek, vključno s Šentjoško cesto do Revoza se bo pričela predvidoma spomladi 2019 in bo predvidoma v celoti trajala 50 mesecev, intenzivna gradbena dela in transport materiala pa bodo trajali do 48 mesecev.

2.6 Potrebe po naravnih virih

Voda

Med pripravljalnimi deli in gradnjo

Glede oskrbe s tekočo vodo se provizorni objekti za vodstvo gradbišča priključijo na najbližje vodovodno omrežje. V ostalih provizornih objektih na posameznih deloviščih pa je predvidena oskrba s pitno vodo iz plastenk. Med gradnjo bo prišlo do manjše porabe vode za izdelavo betonskih mešanic, katere količina ni znana.

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

Za obratovanje obravnavanega odseka avtoceste voda ni potrebna.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Ni predvideno, da bi se cesta odstranila.

Kmetijska zemljišča

Med pripravljalnimi deli in gradnjo

Med gradnjo bo prišlo po dejanski rabi (MKGP, september 2018) do poseganja na okoli 30 ha kmetijskih zemljišč. Večinoma gre za njive in vrtove (okoli 43 %) ter trajne travnike (okoli 40 %). Po namenski rabi bo zaradi gradnje izgubljeno okoli 19 ha kmetijskih zemljišč, kjer prevladujejo najboljša kmetijska zemljišča K1 (okoli 90 %). Med gradnjo bodo prizadeta kmetijska zemljišča 40 kmetijskih gospodarstev na površini okoli 19 ha. Večina teh zemljišč je po dejanski rabi opredeljenih kot njive in trajni travniki.

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

Med obratovanjem bo po dejanski rabi (MKGP, september 2018) izgubljenih okoli 24 ha kmetijskih zemljišč. Večinoma gre za njive in vrtove ter trajne travnike (spodnja tabela). Po namenski rabi bo zaradi posega izgubljenih okoli 17 ha kmetijskih zemljiščih, kjer prevladujejo najboljša kmetijska zemljišča (okoli 89 %). Med obratovanjem bodo prizadeta kmetijska zemljišča 34 kmetijskih gospodarstev na površini okoli 17 ha. Večina teh zemljišč je po dejanski rabi opredeljenih kot njive in trajni travniki.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Ni predvideno, da bi se cesta odstranila. V primeru odstranitve ceste je možna sanacija zemljišč in sčasoma vrnitev v kmetijsko rabo.

Gozd*Med pripravljalnimi deli in gradnjo*

Med gradnjo bo po dejanski rabi prizadetih okoli 31 ha gozdnih zemljišč ter okoli 1 ha posameznih dreves in grmičevja. Glede na namensko rabo se bo zaradi gradnje poseglo na okoli 27 ha gozdnih zemljiščih.

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

Samo obratovanje odseka hitre ceste ne bo vplivalo na rabo gozda, bodo pa trajno zasedenih po dejanski rabi (MKGP, september 2018) okoli 24 ha gozdnih zemljišč ter 0,5 ha posameznih dreves in grmičevja. Glede na namensko rabo (PIS MOP, oktober 2018) pa je trajno izgubljenih gozdnih zemljišča med obratovanjem okoli 21 ha.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Ni predvideno, da bi se cesta odstranila. V primeru odstranitve ceste je možna sanacija in zasaditev z drevesno vegetacijo (pogozditev).

Mineralne surovine*Med pripravljalnimi deli in gradnjo*

Za gradnjo bo potrebno 1.781.638 m³ izkopanega zemeljskega materiala, 119.743 m³ tampona, 50.659 m³ betona (vključno z mostovoma čez Krko). Poleg tega se bo porabilo še 7.079 m³ 4 % apna za stabilizacijo zemeljskih izkopov, ki se jih bo porabilo za nasipe (brez apna so nevhgradljivi zaradi velikega deleža gline).

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

Samo obratovanje hitre ceste ne vplivalo na rabo mineralnih surovin.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Ni predvideno, da bi se cesta odstranila. V kolikor bi do tega prišlo, bi prišlo do gradbenih odpadkov, s katerimi je potrebno ravnati v skladu z veljavno zakonodajo.

Biotska raznovrstnost*Med pripravljalnimi deli in gradnjo*

Med gradnjo bo uničenih cca 40 ha naravovarstveno pomembnih habitatnih tipov, od tega okrog 29 ha ilirskih hrastovih belogabrovij, okrog 9 ha srednjeevropskih higromezofilnih nižinskih travnikov na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko in okrog 2 ha srednjeevropskih kseromezofilnih nižinskih travnikov na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko. Hkrati bo uničen tudi življenjski prostor živali, ki te habitatne tipe poseljujejo. Zaradi hrupa in povečane prisotnosti človeka se bo na vplivnem območju gradbišča začasno zmanjšalo število osebkov predvsem prostoživečih sesalcev in ptic.

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

Obratovanje ceste bo vplivalo na lokalno biotsko raznovrstnost prostoživečih živali predvsem s hrupom vozil, s trajno izgubo habitata, z izgubo posameznih osebkov zaradi povozov, z zmanjšano povezanostjo (sub)populacij in s svetlobnim onesnaženjem.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Ni predvideno, da bi se cesta odstranila. V primeru odstranitve ceste je možna sanacija in zasaditev z avtohtono vegetacijo.

2.7 Predvidene emisije, odpadki in ravnanje z njimi

Emisije onesnaževal v zrak (vključno z vonjavami)*Med pripravljalnimi deli in gradnjo*

Zaradi zemeljskih in gradbenih del se bo med gradnjo povečalo prašenje z območja gradbišča, z neutrjenih gradbiščnih poti in dovoznih cest, dodatno bodo povečane emisije onesnaževal zaradi uporabe gradbene mehanizacije in transportnih sredstev (emisije dušikovih oksidov, delcev PM₁₀ in hlapnih organskih spojin). Emisije delcev PM₁₀ bodo največje pri zemeljski delih (izkop, gradnja in utrjevanje nasipov in brežin) ter pri transportu po neutrjenih gradbiščnih poteh. Vpliv gradnje na ožjem območju ob gradbišču bo neposreden in kratkoročen, na širšem območju pa bo prisoten tudi daljinski vpliv zaradi prevozov gradbenega in viškov izkopnega materiala. Gradnja ne bo obremenjevala okolja z emisijami vonjav.

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

V času obratovanja bodo emisije snovi v zrak posledica prometa po razširjeni trasi AC. Neposredno ob cesti se bo kakovost zraka glede na obstoječe stanje delno poslabšala, vendar bo v okviru zakonsko predpisanih vrednosti. Obratovanje AC odseka ne bo obremenjevalo okolja z emisijami vonjav. Vpliv bo neposreden ter kumulativen, glede na trajanje pa bo vpliv trajen.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Odstranitev ali opustitev posega ni predvidena, če pa bi do tega vseeno prišlo, bi bile emisije podobne kot pri gradnji. Po odstranitvi posega bo vpliv enak kot v obstoječem stanju.

Emisije onesnaževal v vodo*Med pripravljalnimi deli in gradnjo*

V času izvajanja posegov v brežine in struge vodotokov bo opazen začasen vpliv na kakovost vode dolvodno od mesta posega. Možni so predvsem lokalni vplivi na kakovost vode v vodotokih zaradi sproščanja suspendiranih delcev dolvodno od posega. Zaradi uporabe betonskih materialov pri gradnji mostov in izvajanju vodnogospodarskih ureditev, bi lahko v primeru onesnaženja prišlo tudi do sprememb kislosti vode. Vpliv bi bil možen tudi v primeru nezgodnega dogodka (izliva nevarnih snovi – npr. goriva). Emisij toplote v vode ne bo.

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

V času obratovanja ceste se trajno sproščajo onesnaževala, ki so vezana na odvijanje prometa, vzdrževanje cestne in občestne infrastrukture. Med normalnim obratovanjem bo onesnaževalo v primeru razlitja steklo v kanalizacijo-občestni jarek ter odteklo v zadrževalni bazen in lovilec olj – negativnih vplivov ne bo. Objekti so projektirani na način, da lahko zadržijo izlitje tekočih nevarnih snovi v primeru izrednega dogodka, do prihoda urgentnih služb. Emisij toplote v vode ne bo.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Odstranitev ali opustitev posega ni predvidena, če pa bi do tega vseeno prišlo, bi bile emisije podobne kot pri gradnji.

Emisije hrupa

Med pripravljalnimi deli in gradnjo

Med gradnjo se bo obremenitev s hrupom povečala v okolici gradbišča zaradi gradbenih del in obratovanja gradbene mehanizacije ter ob transportnih poteh za prevoze materiala za potrebe gradnje. Obremenitev s hrupom bo največja pri intenzivnih zemeljskih delih, rušenju obstoječih objektov, gradnji in utrjevanju nasipov ter brežin, premostitvenih objektov, povečana pa bo tudi na območju ob transportnih poteh za potrebe gradnje. Vpliv gradnje na ožjem območju ob gradbišču bo neposreden in kratkoročen, na širšem območju pa bo prisoten tudi daljinski vpliv zaradi prevozov gradbenega in viškov izkopnega materiala.

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

V času obratovanja bo obremenitev s hrupom posledica prometa po razširjeni trasi AC. Neposredno ob cesti se bo kakovost zraka glede na obstoječe stanje delno poslabšala, vendar bo v okviru zakonsko predpisanih vrednosti. Vpliv bo neposreden ter kumulativen, glede na trajanje pa bo vpliv trajen.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Vrsta in količina emisij bo enaka kot v času gradnje, vpliv na obremenitev s hrupom bo v času odstranitve posega neposreden, glede na trajanje pa bo vpliv začasen. Po odstranitvi posega bo vpliv enak kot v obstoječem stanju.

Svetlobne emisije

Med pripravljalnimi deli in gradnjo

Za varno delo na gradbišču bodo med pripravljalnimi deli in gradnjo najverjetneje potrebna posamezna svetila, vendar bo njihova uporaba omejena na obdobje gradnje posameznega odseka. Gradnja ne bo povzročala emisij toplote.

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

Na obravnavanem odseku hitre ceste bo urejena javna razsvetljava. V primerjavi z obstoječim stanjem se bo obremenitev okolja s svetlobnim onesnaževanjem povečala. Obratovanje hitre ceste ne bo povzročalo obremenitve s toploto.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Odstranitev ceste ni predvidena. Če bi do tega vseeno prišlo, osvetljevanje ne bi bilo več potrebno.

Odpadki

Med pripravljalnimi deli in gradnjo

Po Uredbi o odpadkih (UL RS, št. 37/15 in 69/15) bodo odpadki, nastali med gradnjo na področju izkopa zemeljskih materialov sodili v skupino 17 - Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (vključno z zemeljskim izkopi z onesnaženih območij) in pod klasifikacijsko številko odpadka 17 05 04 - Zemlja in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03).

Med odpadke – zemeljske izkope iz predhodnega odstavka se ne uvršča rodovitna zemlja. Po 9. členu Zakona o kmetijskih zemljiščih (Ur. list RS št. 71/11 – UPB, 58/12, 27/16, 79/17) je rodovitna zemlja material površinskega sloja tal, ki zaradi fizikalnih, kemičnih in mikrobioloških lastnosti omogoča rast rastlin in jo je treba varovati pred trajno izgubo. Rodovitno zemljo odrinjeno pri gradbenih posegih je potrebno uporabiti za izboljšanje kmetijskih zemljišč, urejanje javnih zelenih površin ali sanacijo degradiranih območij, razen kadar se rodovitna zemlja uporabi za ureditev okolice objekta, zaradi gradnje katerega je bila odrinjena. V povezavi z Uredbo o odpadkih se z plodno zemljo torej ravna po postopku ponovne uporabe, to je po postopku, ko se proizvodi ali materiali, ki niso odpadek ponovno uporabijo za enak namen, kot so bili prvotno uporabljeni. Ponovna uporaba je v hierarhiji ravnanja z odpadki na najvišjem prvem mestu, saj pomeni preprečevanje njihovega nastajanja.

Tabela 2: Vrsta in količina gradbenih odpadkov, ki bodo nastali zaradi gradnje novega objekta in predviden način ravnanja z njim

Številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina (t)	Predviden način ravnanja z njimi	Odpadki, ki se bodo zbirali ločeno na gradbišču DA/NE
17 01 01	Beton	1.964,00 t	Pooblaščen predelovalec (**)	DA
17 02 03	Plastika	5,00 t	Oddaja pooblaščenemu zbiralcu (*)	DA
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	7.805,00 t	Pooblaščen predelovalec (**)	DA
17 04 05	Železo in jeklo	11.035,00 t	Oddaja pooblaščenemu zbiralcu (*)	DA
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	2.899.573,50 t	<ul style="list-style-type: none"> Ponovna uporaba na istem gradbišču (1.781.638,00 m³) Oddaja prevzemniku/predelovalcu odpadkov (181.218,00 m³) 	NE
SKUPAJ:		2.920.382,50 t		

*) - Seznam pooblaščenih zbiralcev odpadkov je dostopen na spletnih straneh Agencije RS za okolje na spletni povezavi: <https://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/odpadki/podatki/zbiralci.pdf>

**) - Seznam pooblaščenih predelovalcev odpadkov je dostopen na spletnih straneh Agencije RS za okolje na spletni povezavi: <https://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/odpadki/podatki/Predelovalci.pdf>

Zemeljski izkopi iz obravnavane gradnje se bodo v veliki večini ponovno uporabili na istem gradbišču, kjer bodo nastali in sicer za zasipe ob trasi HC ter priključnih cest in za zasip dela območja gradnje - zasutje Dolnjih Težkih Vod. Navedeno ravnanje z zemeljskimi izkopi opredeljuje Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur.l. RS, št. 34/08, 61/11), ki pa v drugi točki 10. člena določa, da za opisano ponovno uporabo zemeljskega izkopa na istem gradbišču, na katerem je bil le ta pridobljen, ni potrebna pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja za vnos zemeljskega izkopa v ali na tla po postopku predelave odpadkov R10. Je pa za tako ponovno uporabljen zemeljski izkop potrebno izdelati analizo zemeljskega izkopa s preskusnimi metodami, iz katere mora biti razvidno, da zemeljski izkop ni onesnažen z nevarnimi snovmi tako, da bi se moral uvrstiti med nevarne gradbene odpadke v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.

Viški plodne zemlje iz predmetne gradnje tako znašajo 29.807 m³, **viški zemeljskega izkopa** pa 151.411 m³, kar skupaj znaša 181.218 m³. Teh količin izkopnih materialov ne bo mogoče ponovno uporabiti na območju predmetne gradnje, zato se ga bo kot gradbeni odpadki pod št. odpadka 17 05 04 (Zemlja in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03) oddalo pooblaščenemu prevzemniku – predelovalcu tovrstnih odpadkov, ki ima za predelavo navedenih odpadkov s strani Agencije RS za okolje izdano ustrezno okoljevarstveno dovoljenje za predelavo odpadkov.

Tabela 3: Viški zemeljskih izkopov na območju gradbišča

Količine materialov – viški zemeljskega izkopa, m ³	Skupaj, m ³
Viški vgradljive zemljine	151.411
Količine materialov – viški plodne zemljina, m ³	Skupaj, m ³
Višek plodne zemljine	29.807

Komunalni odpadki, ki bodo nastajali predvsem v kontejnerjih (npr. ostanki malice), se bodo zbirali v posebnem kontejnerju. Za odvoz teh odpadkov bo poskrbljeno v okviru rednega odvoza komunalnih odpadkov javne komunalne službe.

Predvsem je treba v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08) med gradnjo uvesti sistem ločenega zbiranja gradbenih in drugih odpadkov glede na možnosti ponovne uporabe posameznih frakcij. S strani ARSO pooblaščenim organizacijam je oddane odpadke potrebno spremljati preko evidenčnih listov in voditi predpisane evidence.

K projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja je potrebno obvezno priložiti Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki (v skladu s 5. členom Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 34/08)). Pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja je potrebno izdelati Poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi (v skladu z 9. členom Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08)).

Med uporabo, obratovanjem ali trajanjem posega

Med obratovanjem HC je pričakovati odpadke nastale v času rednih vzdrževalnih del in odpadke zaradi neodgovornega ravnanja uporabnikov (komunalni odpadki - smeti). Med obratovanjem bo zaradi spiranja s cestišča nastajal odpadni mulj iz zadrževalnikov in lovilcev olj, ki po klasifikaciji odpadkov spada med nevaren odpadek. Zaradi košnje obcestnega pasu in čiščenja kanalov, bo nastala biomasa, odpadek se preda v kompostiranje.

Med odstranitvijo ali opustitvijo in po njej

Ni predvideno, da bi se HC povezava odstranila, saj je v prihodnosti pričakovati še večjo prometno obremenitev. V primeru odstranitve bi nastali različni odpadki, predvsem odpadni gradbeni material, podobno kot v fazi gradnje.

3 PODATKI O VAROVANEM OBMOČJU

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

Natura 2000 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).

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 relevantne varstvene cilje, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti območja Natura 2000, povzeli iz omenjenega Programa (tabela spodaj).

Tabela 4: Podrobnejši varstveni cilji varovanih območij (PUN, 2015; Uradni list RS 78/15)

Varovano območje	Varstveni cilji
<p>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 in 3/14, 21/16).</p>	<p>Za Natura območja povzemamo splošne varstvene cilje po Uredbi o posebnih varstvenih območjih, ki v 6. členu pravi:</p> <p>»(1) Varstveni cilji Natura območij so:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ohranitev ali doseganje ugodnega stanja rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov, za katere je Natura območje določeno, pri čemer na ugodno stanje kažejo naslednji kazalci: <ul style="list-style-type: none"> – da sta naravna razširjenost habitatnega tipa in velikost površin, ki jih habitatni tip znotraj te razširjenosti pokriva, stabilna ali se večata; – da obstajajo in bodo v predvidljivi prihodnosti verjetno še obstajali posebna struktura in naravni procesi ali ustrezna raba, ki zagotavljajo dolgoročno ohranitev habitatnega tipa; – da podatki o populacijski dinamiki vrste oziroma značilnih vrst habitatnega tipa kažejo, da se same dolgoročno ohranjajo kot preživetja sposobna sestavina svojih habitatnih tipov; – da se naravno območje razširjenosti vrste oziroma značilnih vrst habitatnega tipa ne zmanjšuje in se ne bo zmanjšalo v predvidljivi prihodnosti; – da obstaja in bo verjetno še naprej obstajal dovolj velik habitat za dolgoročno ohranitev populacij vrste oziroma značilnih vrst habitatnega tipa; 2. ohranjanje celovitosti Natura območij v smislu ohranjanja njihovih ekoloških struktur, funkcij in varstvenega potenciala; 3. ohranjanje povezanosti Natura območij. <p>(2) Na Natura območju, na katerem je več habitatov vrst ali habitatnih tipov, zaradi katerih je to območje opredeljeno, se upoštevajo med seboj usklajeni varstveni cilji.</p> <p>(3) Varstveni cilji iz prvega odstavka tega člena se podrobneje opredelijo in določijo za posamezno Natura območje v programu upravljanja Natura območij.«</p>
<p>Program upravljanja območij Natura 2000 (2015-2020)</p>	<p>Podrobnejši varstveni cilji za Natura 2000 območja, navedeni v besedilu spodaj, so povzeti iz iz priloge 6.1 »Cilji in ukrepi«.</p>
<p>POO Krka s pritoki (SI3000338)</p>	
<p>Relevantni varstveni cilji na podlagi PUN 2015–2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ohranjajo se velikosti površin kvalifikacijskih HT - Ohranja se povezanost ilirskih hrastovo-belogabrovih gozdov - Ohranja se sonaravna drevesna sestava - Ohranja se naravna hidromorfologija voda - Ohranja se razgibana struga z meandri - Ohranja se naravno stanje jam, brez turistične rabe - Ohranja se raba prostora, ki ne onesnažuje jam - Ohranja se prisotnost kvalifikacijskih vrst, velikost njihovih populacij in velikost njihovega habitata - Ohranjajo se naravno dno reke in pritokov - Ohranjajo se ekstenzivni travniki, visoke steblike, grmišča, obrežni in močvirni gozdovi v okolici - Ohranja se obrežno in vodno vegetacijo - Ohranjajo se mesta, primerna za odlaganje jajc močvirske sklednice - Ohranjajo se solitarna stara votla drevesa, visokodebelni sadovnjaki z dupli in stara drevesa v mejicah (prednostno glavate vrbe), ki so habitat puščavnika - Prepreči se vnos invazivnih tujerodnih vrst - Ohranja se prehodnost jezov in pregrad - Obnovi se podhode pod cesto z usmerjevalnimi ograjami in suhe brežine ob strugi pod mostovi - Ohranjajo se presvetljeni gozdovi, gozdne jase, strukturirani gozdni robovi, površine v obnovi 	

- Ohranjajo se zatoni
- Ohranjajo se drstišča
- Ohranja se zadostna prodonosnost in naravna dinamika prodišč
- Ohranja se zadosten volumen voda
- Ohranja se stanje brez stalnih svetlobnih teles

POO Rakovnik (SI3000378)

Relevantni varstveni cilji na podlagi PUN 2015–2020:

- Ohranja se prisotnost osebkov vseh velikostnih razredov navadnega koščaka na lokaciji
- Ohranja se velikost habitata navadnega koščaka
- Ohranja se strukturirana struga in brežine vodotoka
- Ohranja se prodnato in skalnato dno
- Ohranja se stalna omočenost vodotoka
- Ohranja se naravno razmerje med hitro in počasi tekočimi deli vodotoka
- Ohranja se naravna hidromorfologija voda
- Ohranja se naravna biocenoza vodotoka
- Ohranja se nefragmentiran habitat
- Ohranja se nizka vsebnost hranil v vodotoku

POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012)

Relevantni varstveni cilji na podlagi PUN 2015–2020:

- Ohranja se prisotnost kvalifikacijskih vrst, velikost njihovih populacij in velikost njihovega habitata
- Ohranja se prehranjevališča kvalifikacijskih vrst
- Ohranja se naravna hidromorfologija voda
- Ohranja se mir v okolici gnezdišč (do 500 m)
- Ohranja se obrežna vegetacija

Zavarovana območja

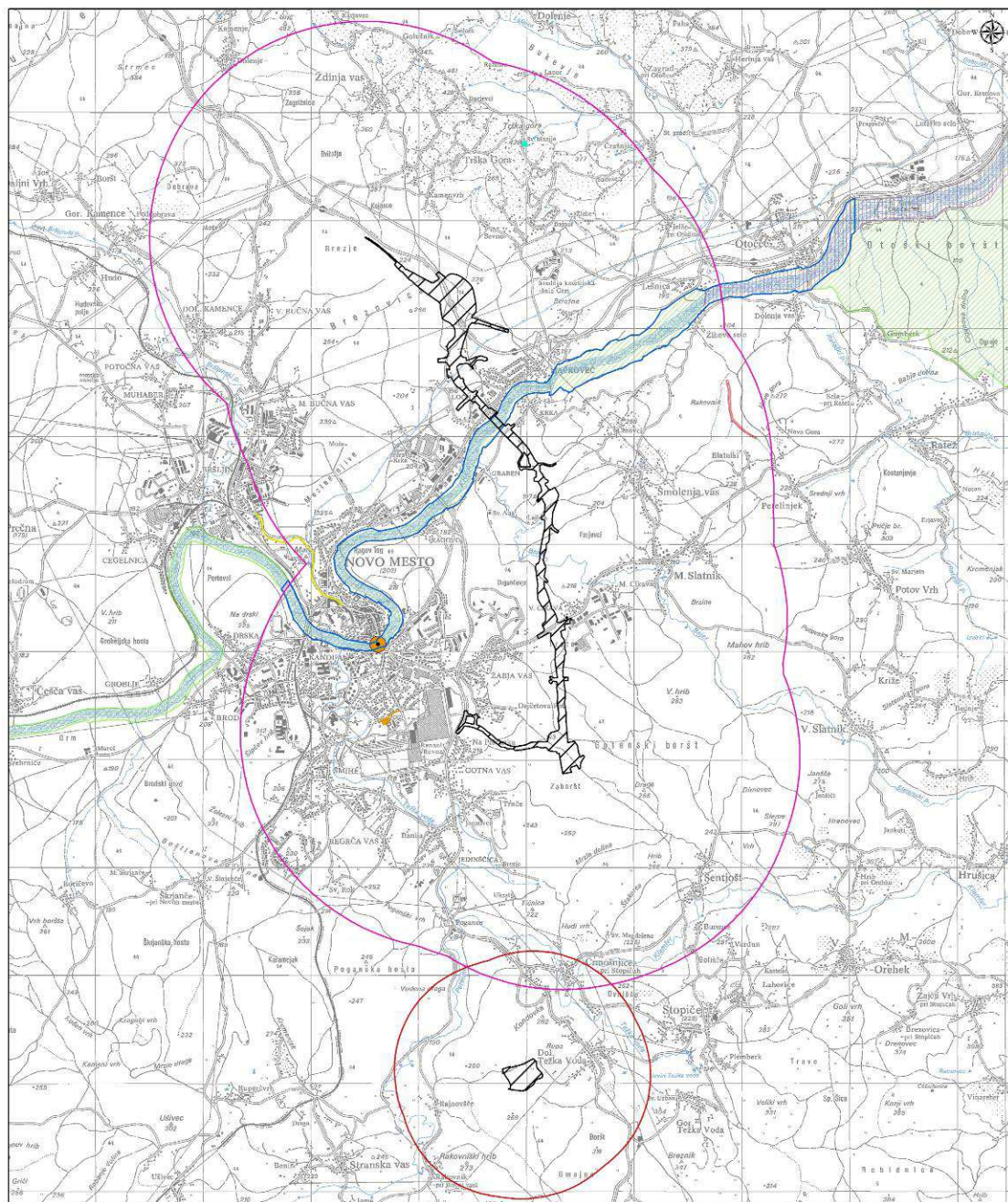
Zavarovano območje naravni spomenik Krka (ID 1252) je bilo razglašeno z Odlokom o varstvu reke Krke, njenih pritokov in bregov (Skupščinski Dolenjski list št. 21/72, 12/73, 9/88). Območje je bilo zavarovano z namenom, da se preprečijo škodljivi in nedopustni posegi, ki bi kvarno vplivali na stanje in izgled v vodnem toku Krke in njenih pritokov in bregov. Podrobnejši varstveni cilji v Odloku niso opredeljeni. Menimo, da se cilji zavarovanega območja Krka ujemajo s cilji za POO Krka s pritoki in da opredelitev dodatnih ciljev ni potrebna.

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

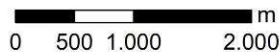
Varovana območja

Na območju neposrednega in dvakratnega daljinskega vpliva posega (slika spodaj), določenim 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) so Natura 2000 območja POO Krka s pritoki (SI3000338), POO Rakovnik (SI3000378) in POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012) ter zavarovano območje naravni spomenik Krka (ID 1252).

Na območju dvakratnega daljinskega vpliva posega so še spomenik oblikovane narave Grajski park Grm (ID 1250), spomenik oblikovane narave Kettejev drevored (ID 1249) in naravni spomenik Lipe na Trški gori (ID 1243), ki pa jih v nadaljnjem poročilu ne obravnavamo (glej razlago v poglavju 2.4)



Legenda



- | | | |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| območje PVO posega | Zavarovana območja | Natura 2000 |
| 2x daljinski vpliv 2000 m | Krka | Krakovski gozd - Šentjernejsko polje |
| 2x daljinski vpliv 1000 m | Grajski park Grm | Krka s pritoki |
| 2x daljinski vpliv 4000 m | Kettejev dreved | Rakovnik |
| | Lipe na Trški gori | |

Slika 7: Varovana območja na območju dvakratnega daljinskega vpliva posega (Geoportal ARSO, 2018)

EPO in NV

EPO Krka – reka (ID 65100)

Območje od izvira pri vasi Krka do izliva v Savo pri Brežicah obsega reko s poplavno ravnico in nekaterimi pritoki: Radešca, Sušica, Žerjavinski potok, Toplica s Prinovcem, Sajovec in Senuša. Zgornji tok v Suhi krajini opredeljuje globlja rečna soteska s kraškimi izviri, večji strmec, številni lehnjakovi pragovi in pregrade, pogosto v povezavi z aktivnimi in opuščeni jezovi. V srednjem in spodnjem toku čez Novomeško pokrajino in Krško ravan se rečni tok upočasni, poplavna ravnica pa se najbolj razširi na odseku ob Krakovskem gozdu. Reko s pritoki in kraškimi izviri označuje velika habitatska in vrstna pestrost. V kraških izvirih zgornjega toka izstopajo endemične jamske živali, v reki je zabeleženih kar 52 vrst rib, med njimi so številne ogrožene (npr. upiravec, zvezdogled, velika nežica, sulec). Pogosta sta vidra in še zlasti bober, ki je v porečju po naselitvi 1998 oblikoval eno naših najbolj vitalnih populacij. Krka je tudi habitat in selitvena pot vodnih ptic. Med gnezdilci izpostavljammo vodomca, med prezimovalci pa malega ponirka, zelenonogo tukalico in laboda grbca. Poseg bo območje prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).

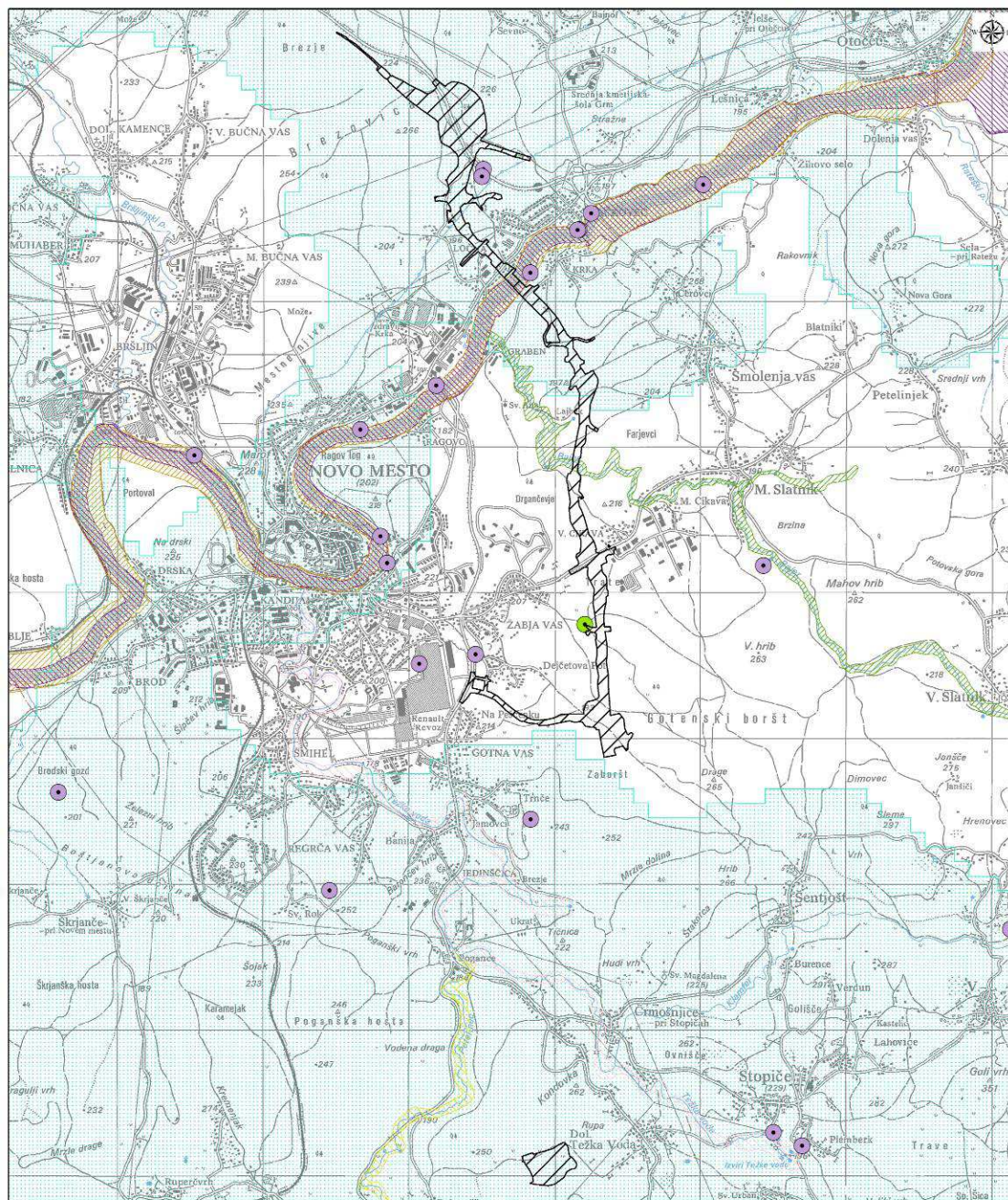
Naravne vrednote

- NV Krka (ID 128) – hidrološka, geomorfološka, (geološka, zoološka) NV državnega pomena, osrednji dolenski vodotok, desni pritok Save. Poseg bo območje prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
- NV Slatenski potok (ID 8484) – hidrološka, ekosistemska NV lokalnega pomena, desni pritok Krke severno do Novega mesta s povirjem v Podgorju. Poseg bo območje prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
- NV točka Napoleonova vrba (ID 8453) – drevesna NV lokalnega pomena, stara vrba na travniku jugovzhodno od Žabje vasi. Oddaljenost od posega cca 10 m (ureditev deviacije 1-08, ki bo hitro cesto prečkala kot podvoz 3-08)

V bližini posega (do 100 m) je evidentiranih tudi nekaj geomorfoloških naravnih vrednot:

- jama Lisičja luknja (ID 44373) – vodoravna jama, odprta jama s prostim vstopom
- jama Qlandija 1 (ID 50178) – jama z breznom in etažami, poševna jama, odprta jama s prostim vstopom
- jama Qlandija 2 (ID 50179) – jama z breznom in etažami, poševna jama, odprta jama s prostim vstopom
- jama Sparova jama (ID 48182) – jama z breznom in etažami, poševna jama, odprta jama s prostim vstopom

Trasa prečka območje pričakovanih podzemeljskih geomorfoloških naravnih vrednot – karbonatov, in sicer v dolžini cca 3 km.



Legenda

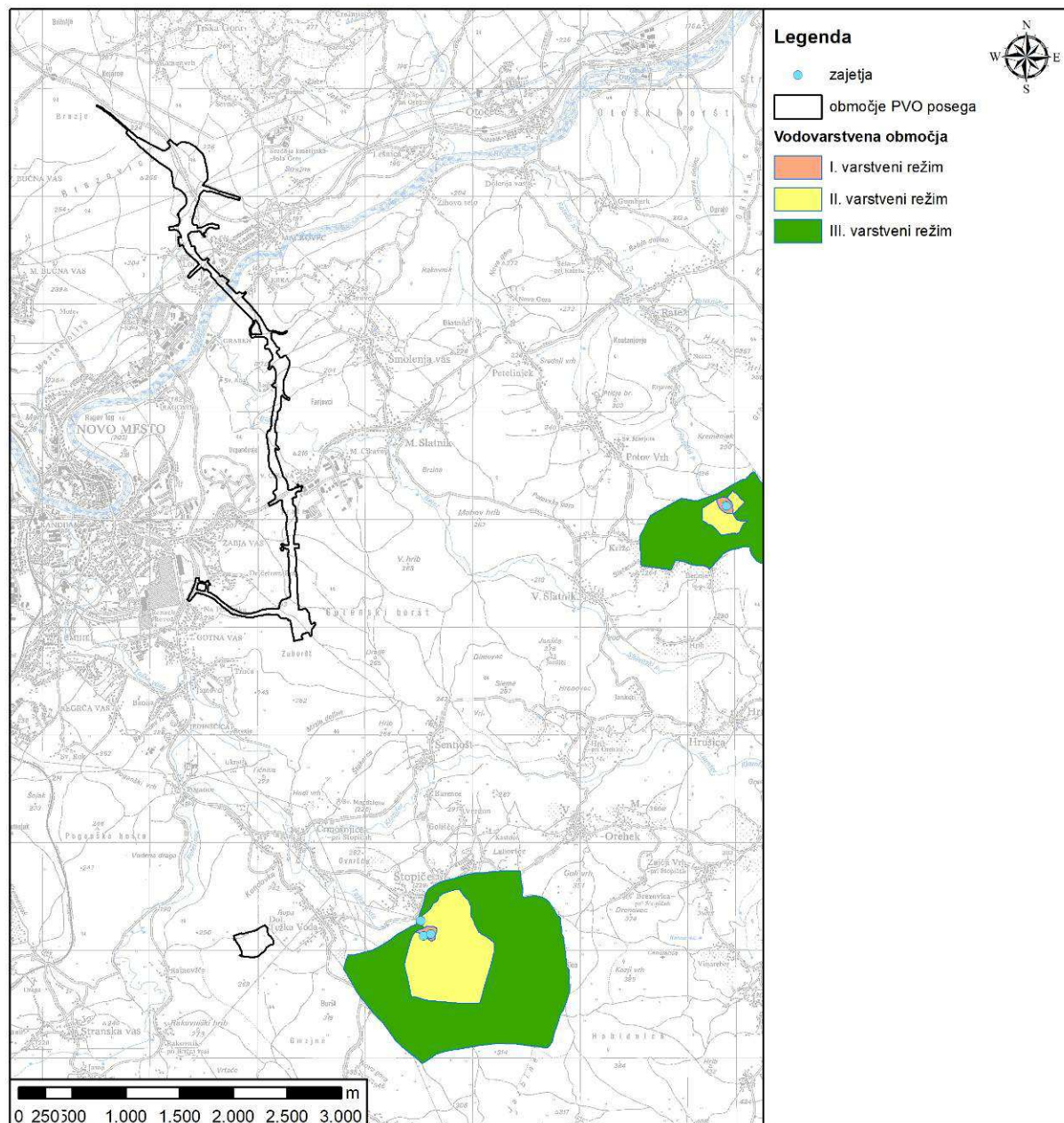
- | | | |
|--------------------|-------------------------|--------------------------|
| območje PVO posega | Naravne vrednote | Krka |
| EPO | Napoleonova vrba | Slatenski potok |
| Krka - reka | jame | Težka voda |
| | | Petelinec |
| | | pričakovane NV karbonati |



Slika 8: Ekološko pomembna območja in naravne vrednote na območju posega (Geoportal ARSO, 2018)

Vodovarstvena območja

Območje ceste ne posega v vodovarstvena območja zajetij pitne vode. Najbližje zajetje Dolnje Težke Vode z vodovarstvenimi pasovi se nahaja okoli 700 m vzhodno od lokacije za vnos viškov zemeljskih izkopov Dolnje Težke Vode ter okoli 2,5 km JV od zaključka obravnavanega odseka hitre ceste (spodnja slika). Zavarovan je z Odlokom o oskrbi s pitno vodo na območju Mestne občine Novo mesto (Ur.l. RS, št. 15/14).



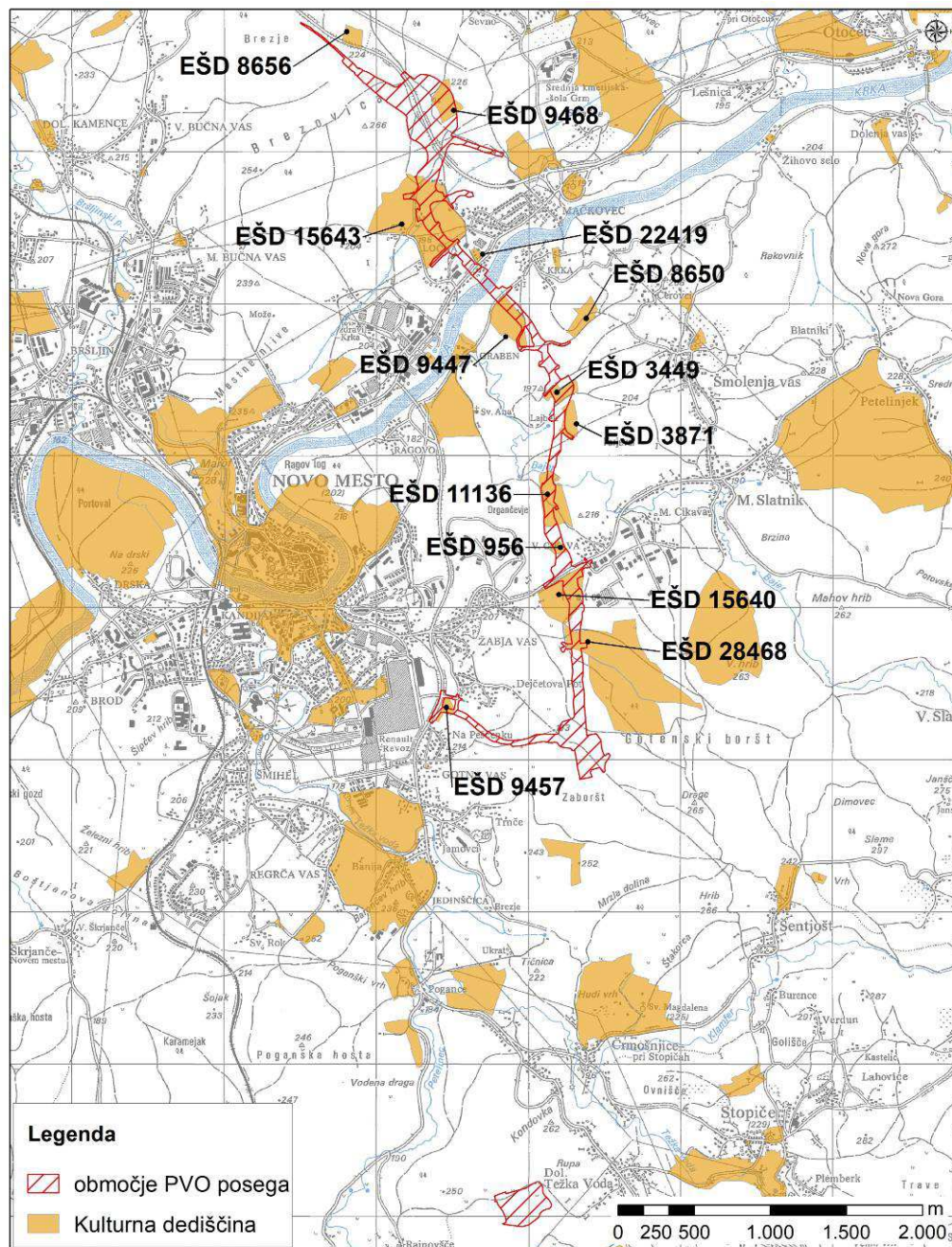
Slika 9: Najbližja VVO in zajetja pitne vode (vir: Geoportalo ARSO, 2017)

Kulturna dediščina

Trasa tangira oz. poteka tik ob 13 enotah kulturne dediščine:

- EŠD 8650 Smolenja vas - Arheološko najdišče
- EŠD 8656 Ždinja vas - Arheološko najdišče
- EŠD 15640 Novo mesto - Arheološko območje Žabja vas

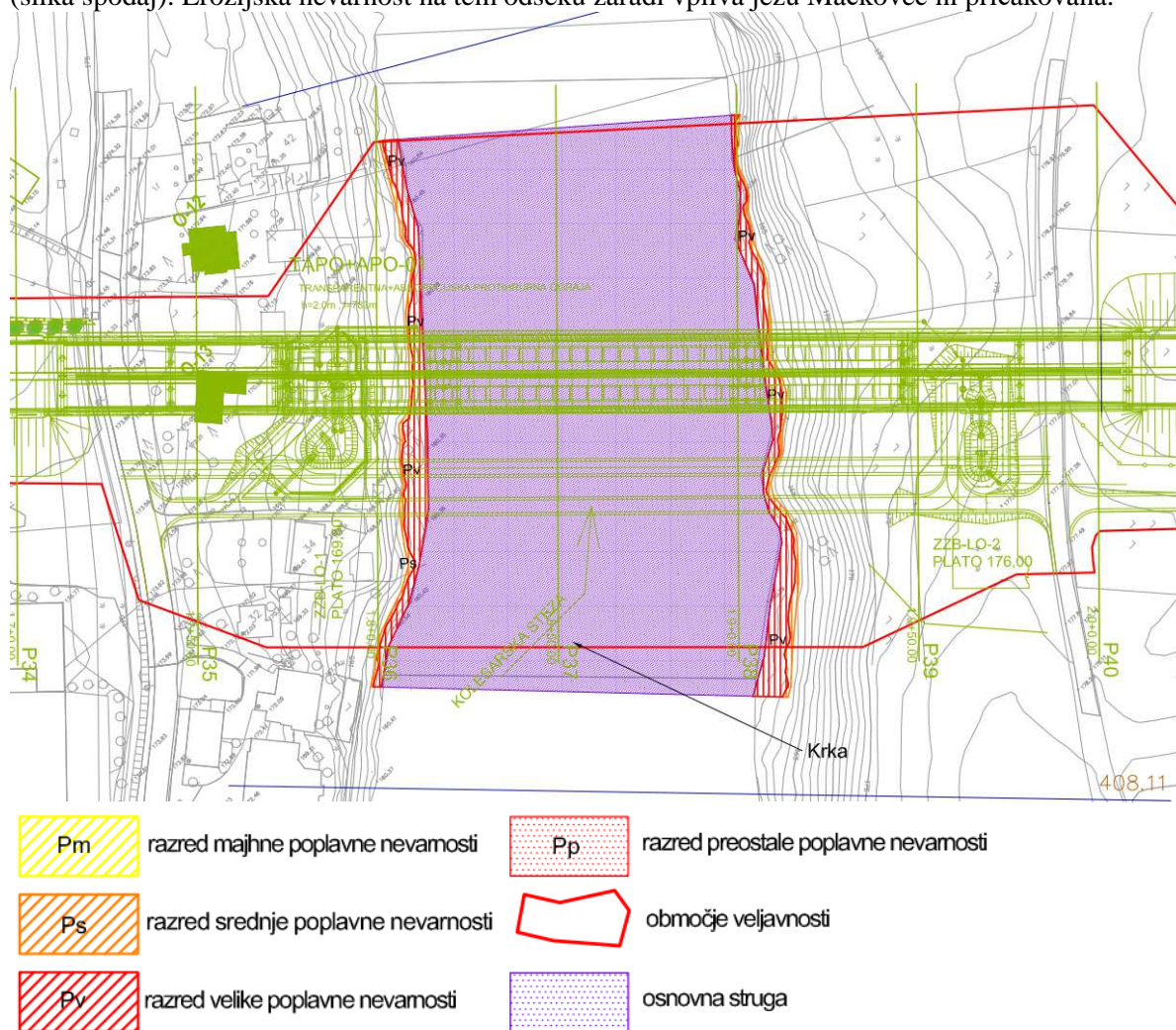
- EŠD 28468 Novo mesto - Arheološko najdišče Kovačev laz
- EŠD 9447 Novo mesto - Arheološko območje Velike njive
- EŠD 11136 Novo mesto - Arheološko območje Drgančevje
- EŠD 956 Novo mesto - Arheološko območje Velika Cikava
- EŠD 9457 Novo mesto - Arheološko območje Gotensko polje
- EŠD 9468 Novo mesto - Arheološko območje Brezovica
- EŠD 15643 Novo mesto - Arheološko najdišče Brezovica
- EŠD 3994 Smolenja vas - Arheološko območje Mahovnice
- EŠD 3871 Smolenja vas - Arheološko območje Lajpek
- EŠD 22419 Novo mesto – Rifljeva domačija



Slika 10: Kulturna dediščina na območju posega (RKD, 2018)

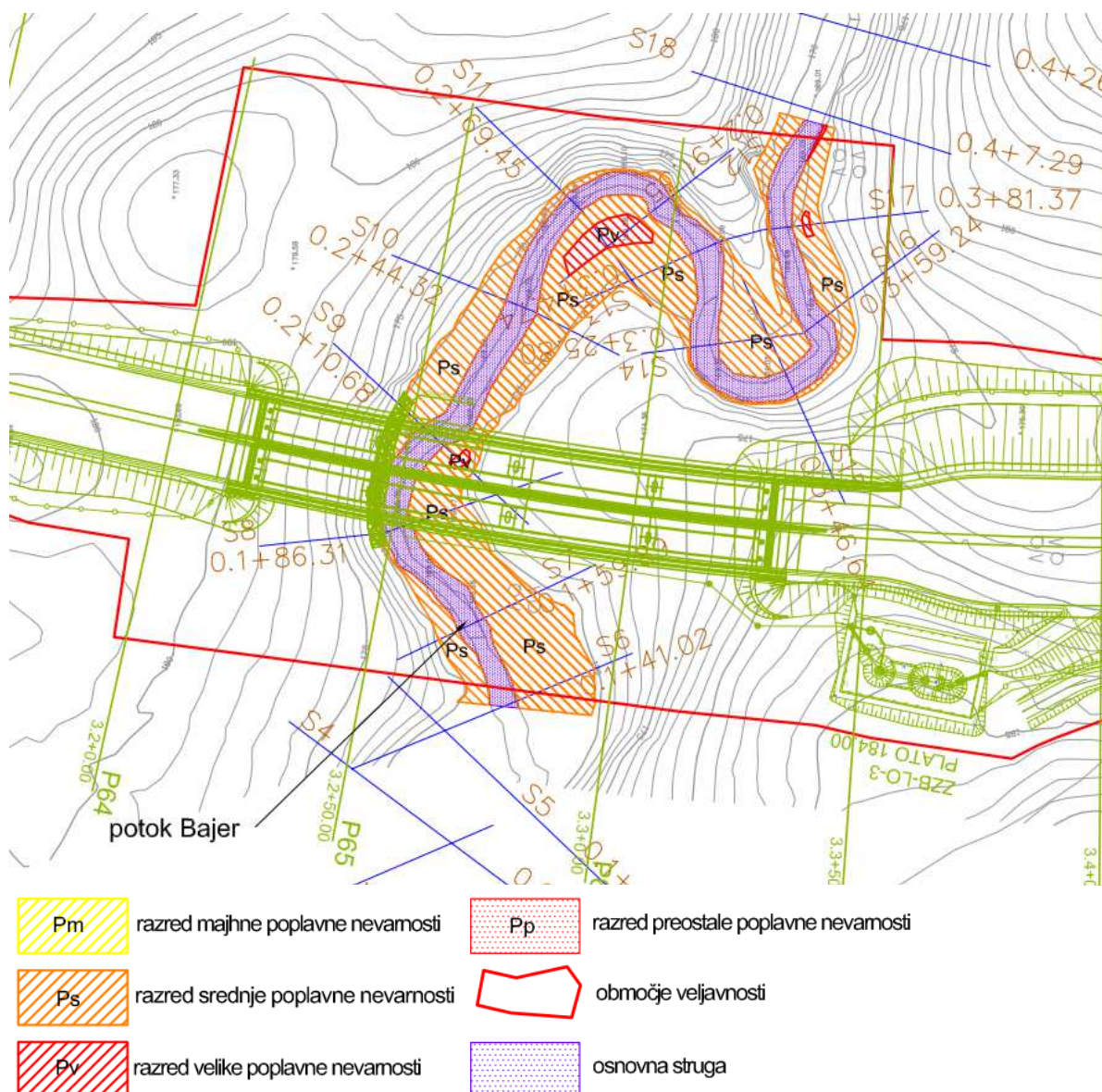
Poplavna in erozijska območja

Poplavne vode ob Krki so na območju posega uvrščene v srednji in velik razred poplavne nevarnosti (slika spodaj). Erozijska nevarnost na tem odseku zaradi vpliva jezusa Mačkovec ni pričakovana.



Slika 11: Prikaz razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje Krka (IZVO-R, januar 2012)

Poplavne vode potoka Šajserja so na območju posega uvrščene v srednji in velik razred poplavne nevarnosti (slika spodaj). Zaradi ravnega dolinskega dna in hitrosti manjših od 1 m/s ter zaradi meandrirajočega poteka struge je območje uvrščeno v majhen razred erozijske nevarnosti.

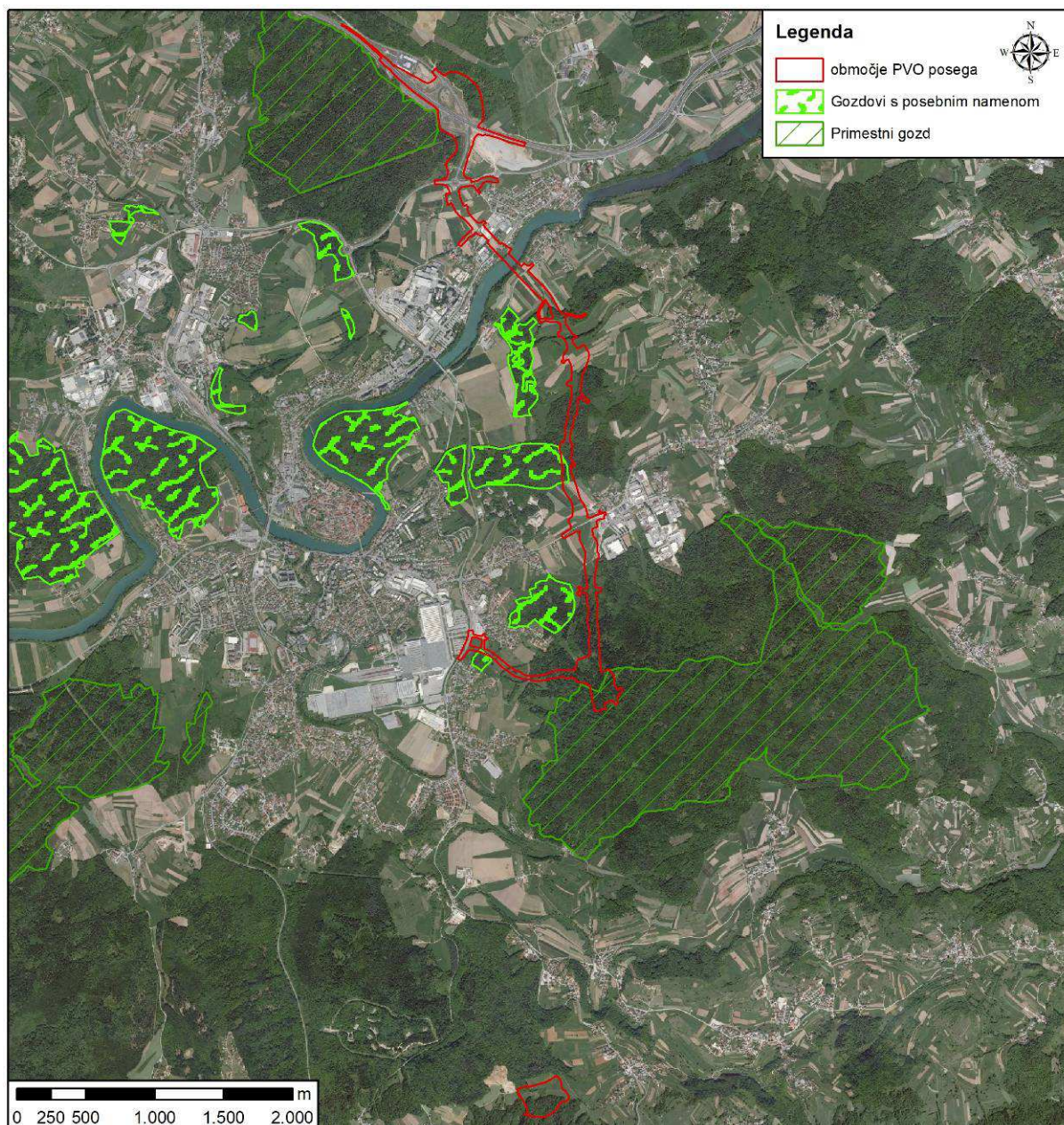


Slika 12: Karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje – Šajser (Bajer ali Slatenski potok) (IZVO-R, januar 2012)

Varovalni gozdovi, gozdni rezervati, degradirana območja

Na območju ni varovalnih gozdov in gozdnih rezervatov (Geoportal ARSO, 2018). Na območju posega ni evidentiranih degradiranih območij (Evidenca degradiranih površin, 2011. Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze Ljubljani).

Znotraj namenske rabe Občinskega prostorskega načrta Mestne občine Novo mesto so opredeljeni gozdovi s posebnim namenom in primestni gozdovi, ki so varovani z Odlokom o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v Mestni občini Novo mesto (Ur. l. RS, št. 74/00, 6/05). Skladno z Odlokom so krčitve gozda v primestnem gozdu v celoti prepovedane, vendar je dopustno umeščanje infrastrukturnih vodov v soglasju s pristojno javno gozdarsko službo.



Slika 13: Prikaz primestnega gozda in gozda s posebnim namenom (vir: OPN Mestne občine Novo mesto, januar 2010)

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 5: 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 strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo; - 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. 	(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 četrtrim in petim odstavkom 7. člena te uredbe.
(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.	(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.
(4) Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin tako, da se: <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. 	(4) Ne glede na določbo prejšnjega odstavka presoja sprejemljivosti posegov v naravo ni potrebna v primerih iz drugega odstavka 8. člena te uredbe.
(5) Na Natura območja se ne vnaša živali in rastlin tujerodnih vrst ter gensko spremenjenih organizmov.	(5) Znotraj potencialnega Natura območja se lahko določijo cone na način in po postopku, kot ga določa 9. člen te uredbe.
(6) Na podlagi varstvenih usmeritev se določijo podrobnejše in konkretne varstvene usmeritve, ki se	(6) Na potencialnih Natura območjih se izvaja monitoring v obsegu, kot ga določa 10. člen te uredbe.

<p>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>(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) 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>

Zavarovano območje **naravni spomenik Krka (ID 1252)** je bilo razglašeno z Odlokom o varstvu reke Krke, njenih pritokov in bregov (Skupščinski Dolenjski list št. 21/72, 12/73, 9/88). Pravni režim in varstvene usmeritve relevantne za obravnavani poseg so opredeljeni v 3. členu in povzeti v spodnji tabeli.

Tabela 6: Izvleček pravnih režimov in varstvenih usmeritev iz Odloka o varstvu reke Krke, njenih pritokov in bregov (Skupščinski Dolenjski list št. 21/72, 12/73, 9/88).

Zavarovano območje naravni spomenik Krka (ID 1252)
Odlok o varstvu reke Krke, njenih pritokov in bregov (Skupščinski Dolenjski list št. 21/72, 12/73, 9/88).
<p style="text-align: center;"><i>3. člen</i></p> <p>Nedopustni in škodljivi so tisti posegi, ki imajo za posledico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spremembo vodnega režima reke Krke in njenih pritokov - spremembo oblike bregov - gradnjo kakršnihkoli objektov in naprav, ki onečiščajo vodo - deponiranje odpadnih in drugih materialov - poškodovanje vegetacije - spuščanje neprečiščenih odplak in drugih škodljivih snovi po nadzemni in podzemni poti - drugi posegi, ki kakorkoli onečiščajo vodo v Krki, v njenih pritokih, kot. npr. pranje živine, avtomobilov, drugih strojev ipd.

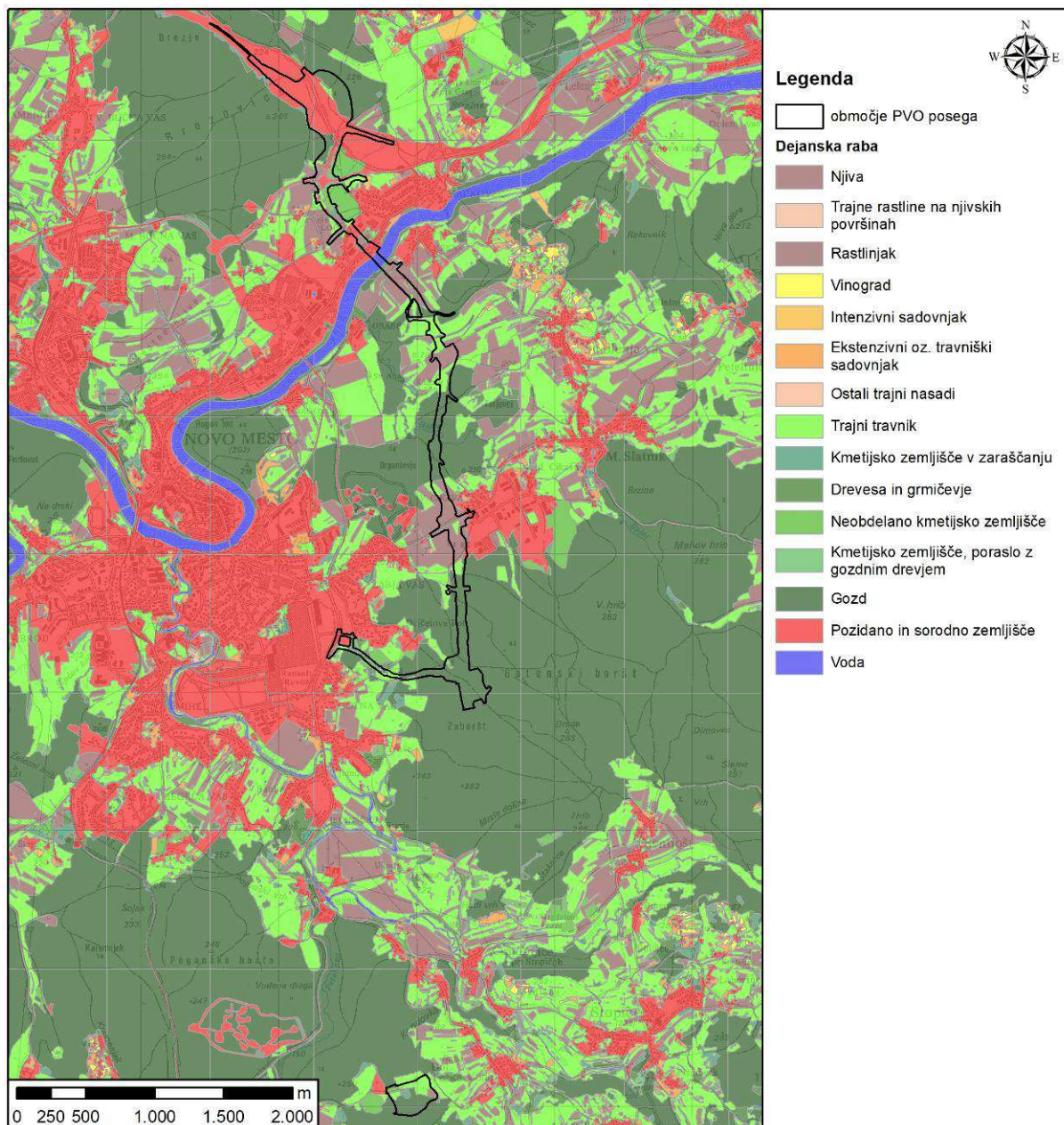
3.3.2 Podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic in strokovnih podlag

Pridobljeni so bili projektni pogoji naslednji nosilcev urejanja prostora:

- Mestna občina Novo mesto, št. 35110-29/2017-3 (707), z dne 25. 9. 2017,
- Zavod za gozdove, št. 3407-89/2017, z dne 8. 9. 2017,
- Zavod za ribištvo, št. 420-264/2009/8, z dne 12. 9. 2017; št. 420-264/2009/10, z dne 20. 8. 2018,
- Zavod za varstvo kulturne dediščine, št. 35105-0382/2017/3, z dne 10. 10. 2017.

3.4 Prikaz območij dejanske rabe prostora

Po dejanski rabi (MKGP, oktober 2018) prevladujejo znotraj območja obravnavanega posega gozdna zemljišča (okoli 36 %), pozidana in sorodna zemljišča (okoli 28 %), njive in vrtovi (okoli 18%) ter trajni travniki (okoli 13 %) (slika spodaj).



Slika 14: Dejanska raba na obravnavanem območju (vir: MKGP, 2018)

3.5 Vrste in habitatni tipi za katere je območje Natura določeno

V spodnjih tabelah podajamo kvalifikacijske habitatne tipe in vrste za obravnavana Natura 2000 območja.

Tabela 7: Kvalifikacijski habitatni tipi za POO Krka s pritoki (SI3000338)

Habitatni tip	EU koda
Jame, ki niso odprte za javnost	8310
Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitriche-Batrachion</i>	3260
Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	91L0

Legenda:

EU koda: koda HT v Prilogi I Direktive o habitatih (Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Uradni list L 206 z dne 22.07.1992, str. 7), zadnjič spremenjena z Direktivo Sveta 2006/105/ES z dne 20. novembra 2006 (Uradni list L 363 z dne 20.12.2006, str. 368).

Tabela 8: Kvalifikacijske vrste za POO Krka s pritoki (SI3000338)

Vrsta (slovensko ime)	Vrsta (latinsko ime)	EU koda
navadni škržek	<i>Unio crassus</i>	1032
ozki vretenec	<i>Vertigo angustior</i>	1014
bolen	<i>Aspius aspius</i>	1130
navadni koščak	<i>Austropotamobius torrentium</i>	1093*
pohra	<i>Barbus meridionalis</i>	1138
velika nežica	<i>Cobitis elongata</i>	2533
nežica	<i>Cobitis taenia</i>	1149
kapelj	<i>Cottus gobio</i>	1163
beloplavuti globoček	<i>Gobio albipinnatus</i>	1124
keslerjev globoček	<i>Gobio kessleri</i>	2511
zvezdogled	<i>Gobio uranoscopus</i>	1122
potočni piškurji	<i>Eudontomyzon</i> spp.	1098
sulec	<i>Hucho hucho</i>	1105
činklja	<i>Misgurnus fossilis</i>	1145
platnica	<i>Rutilus pigus</i>	1114
zlata nežica	<i>Sabanejewia aurata</i>	1146
upiravec	<i>Zingel streber</i>	1160
pezdirk	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	1134
črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1078*
veliki studenčar	<i>Cordulegaster heros</i>	4046
rogač	<i>Lucanus cervus</i>	1083
eremit, puščavnik	<i>Osmoderma eremita</i>	1084*
človeška ribica, močeril	<i>Proteus anguinus</i>	1186*
močvirska sklednica	<i>Emys orbicularis</i>	1220
bober	<i>Castor fiber</i>	1337
vidra	<i>Lutra lutra</i>	1355
navadni netopir	<i>Myotis myotis</i>	1324

Legenda:

EU koda: koda vrste v Prilogi II Direktive o habitatih (Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Uradni list L 206 z dne 22.07.1992, str. 7), zadnjič spremenjena z Direktivo Sveta 2006/105/ES z dne 20. novembra 2006 (Uradni list L 363 z dne 20.12.2006, str. 368).

* prednostna vrsta glede na Direktivo o habitatih

Tabela 9: Kvalifikacijska vrsta za POO Rakovnik (SI3000378)

Vrsta (slovensko ime)	Vrsta (latinsko ime)	EU koda
navadni koščak	<i>Austroptamobius torrentium</i>	1093*

Legenda:

EU koda: koda vrste v Prilogi II Direktive o habitatih (Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Uradni list L 206 z dne 22.07.1992, str. 7), zadnjič spremenjena z Direktivo Sveta 2006/105/ES z dne 20. novembra 2006 (Uradni list L 363 z dne 20.12.2006, str. 368).

Tabela 10: Kvalifikacijske vrste za POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012)

Vrsta (slovensko ime)	Vrsta (latinsko ime)	EU koda
vodomec	<i>Alcedo atthis</i>	A229
bela štoklja	<i>Ciconia ciconia</i>	A031
mali klinkač	<i>Aquila pomarina</i>	A089
črna štoklja	<i>Ciconia nigra</i>	A030
kosec	<i>Crex crex</i>	A122
srednji detel	<i>Dendrocopos medius</i>	A238
južna postovka	<i>Falco naumanni</i>	A095
črna žolna	<i>Dryocopus martius</i>	A236
belorepec	<i>Haliaeetus albicilla</i>	A075
belovrati muhar	<i>Ficedula albicollis</i>	A321
trstni cvrčalec	<i>Locustella luscinioides</i>	A292
rjavi srakoper	<i>Lanius collurio</i>	A338
črnočeli srakoper	<i>Lanius minor</i>	A339
čebelar	<i>Merops apiaster</i>	A230
veliki strnad	<i>Miliaria calandra</i>	A383
pivka	<i>Picus canus</i>	A234
breguljka	<i>Riparia riparia</i>	A249
kozača	<i>Strix uralensis</i>	A220

Legenda:

EU koda: koda vrste iz Priloge 2 Poglavje 1 Uredbe 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).

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

Tabela 11: Oznaka habitatnega tipa ter ocena kvalitete območja POO Krka s pritoki (SI3000338)

EU Koda	Habitatni tip	Delež površine [%]	Stopnja reprezentativnosti HT na območju	Relativna površina HT na območju glede na površino HT v državi	Stopnja ohranjenosti strukture in funkcije HT na območju	Splošna ocena stanja HT na območju	Končna ocena stanja ohranjenosti
8310	Jame, ki niso odprte za javnost	5	B	C	A	B	FV
3260	Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i>	1	A	A	B	A	U1-

91L0	Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	2	B	C	C	C	U1=
------	--	---	---	---	---	---	-----

Legenda:

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

Stopnja reprezentativnosti HT na območju: A: odlična reprezentativnost, B: dobra reprezentativnost, C: povprečna ali zmanjšana reprezentativnost

Relativna površina HT na območju glede na površino HT v državi: A: $100\% \geq p > 15\%$, B: $15\% \geq p > 2\%$, C: $2\% \geq p > 0\%$, D: neznačilno pojavljanje

Stopnja ohranjenosti strukture in funkcije HT na območju A: odlična stopnja ohranjenosti, B: dobra stopnja ohranjenosti, C: povprečna ali zmanjšana stopnja

Splošna ocena stanja HT na območju: A: odlična vrednost, B: dobra vrednost, C: značilna vrednost

Končna ocena stanja ohranjenosti (po poročilu v skladu s 17. členom Direktive o habitatih): FV: ugodno, U1: neugodno, U1+: neugodno vendar se izboljšuje, U1=: neugodno, stabilno U1-: neugodno o in se še slabša, U1x – neugodno, trend ni znan, U2: slabo, U2+: slabo vendar se izboljšuje, U2-: slabo in se še slabša, U2x – slabo, trend ni znan

Tabela 12: Oznaka populacije ter ocena kvalitete območja POO Krka s pritoki (SI3000338)

EU Koda	Vrsta	Podatek o populaciji	Gostota in velikost populacije	Stopnja ohranjenosti	Stopnja izolacije	Splošna ocena	Končna ocena stanja ohranjenosti
1032	<i>Unio crassus</i>	P	B	A	A	B	U1-
1014	<i>Vertigo angustior</i>	P	C	B	C	B	FV
1130	<i>Aspius aspius</i>	P	A	B	C	A	U1x
1093*	<i>Austropotamobius torrentium</i>	P	C	B	C	B	U1+
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	P	C	B	C	A	FV
2533	<i>Cobitis elongata</i>	P	B	B	C	B	FV
1149	<i>Cobitis taenia</i>	P	C	B	C	B	FV
1163	<i>Cottus gobio</i>	P	C	B	A	B	FV
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	P	B	B	C	A	U1
2511	<i>Gobio kessleri</i>	P	A	B	C	A	FV
1122	<i>Gobio uranoscopus</i>	P	C	B	C	B	U1-
1098	<i>Eudontomyzon</i> spp.	P	C	A	A	A	FV
1105	<i>Hucho hucho</i>	P	B	B	C	B	U1=
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	P	C	B	C	B	U1x
1114	<i>Rutilus pigus</i>	P	A	B	C	A	FV
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	P	B	B	C	C	FV
1160	<i>Zingel streber</i>	P	B	C	C	B	U1-
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P	A	B	C	A	FV
1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	C	C	B	C	C	FV
4046	<i>Cordulegaster heros</i>	C	B	B	C	B	FV
1083	<i>Lucanus cervus</i>	R	C	C	C	C	U1=
1084*	<i>Osmoderma eremita</i>	R	C	C	B	C	U2x
1186*	<i>Proteus anguinus</i>	R	C	B	A	B	U1=
1220	<i>Emys orbicularis</i>	V	C	B	C	B	U1x
1337	<i>Castor fiber</i>	n.p.	A	B	B	B	U1+
1355	<i>Lutra lutra</i>	P	C	C	C	C	U1+
1324	<i>Myotis myotis</i>	500	A	C	C	B	U2x

Legenda:

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

Podatek o populaciji: P – prisoten, C – pogost, R – redek, V – zelo redek; n.p. - ni podatka za vrednost: 6-10 (I)

Gostota in velikost populacije: A: 100% \geq p>15%, B: 15% \geq p>2%, C: 2% \geq p>0%, D: neznačilno pojavljanje

Stopnja ohranjenosti: A: odlična stopnja ohranjenosti, B: dobra stopnja ohranjenosti, C: povprečna ali zmanjšana stopnja

Stopnja izolacije: A: populacija je (skoraj) izolirana, B: populacija ni izolirana, ampak je na robu meje razširjenosti, C: populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti

Splošna ocena: A: odlična vrednost, B: dobra vrednost, C: značilna vrednost

Končna ocena stanja ohranjenosti (po poročilu v skladu s 17. členom Direktive o habitatih): FV: ugodno, U1: neugodno, U1+: neugodno vendar se izboljšuje, U1=: neugodno, stabilno U1-: neugodno o in se še slabša, U1x – neugodno, trend ni znan, U2: slabo, U2+: slabo vendar se izboljšuje, U2-: slabo in se še slabša, U2x – slabo, trend ni znan

* prednostna vrsta glede na Direktivo o habitatih

Tabela 13: Oznaka populacije ter ocena kvalitete območja POO Rakovnik (SI3000378)

EU Koda	Vrsta	Podatek o populaciji	Gostota in velikost populacije	Stopnja ohranjenosti	Stopnja izolacije	Splošna ocena	Končna ocena stanja ohranjenosti
1093*	<i>Austropotamobius torrentium</i>	P	C	B	C	B	U1+

Legenda:

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

Podatek o populaciji: P – prisoten, C – pogost, R – redek, V – zelo redek

Gostota in velikost populacije: A: 100% \geq p>15%, B: 15% \geq p>2%, C: 2% \geq p>0%, D: neznačilno pojavljanje

Stopnja ohranjenosti: A: odlična stopnja ohranjenosti, B: dobra stopnja ohranjenosti, C: povprečna ali zmanjšana stopnja

Stopnja izolacije: A: populacija je (skoraj) izolirana, B: populacija ni izolirana, ampak je na robu meje razširjenosti, C: populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti

Splošna ocena: A: odlična vrednost, B: dobra vrednost, C: značilna vrednost

Končna ocena stanja ohranjenosti (po poročilu v skladu s 17. členom Direktive o habitatih): FV: ugodno, U1: neugodno, U1+: neugodno vendar se izboljšuje, U1=: neugodno, stabilno U1-: neugodno o in se še slabša, U1x – neugodno, trend ni znan, U2: slabo, U2+: slabo vendar se izboljšuje, U2-: slabo in se še slabša, U2x – slabo, trend ni znan

* prednostna vrsta glede na Direktivo o habitatih

Tabela 14: Oznaka populacije ter ocena kvalitete območja POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012)

EU Koda	Vrsta	Razmnožujočih/ gnezdečih	Gostota in velikost populacije	Stopnja ohranjenosti	Stopnja izolacije	Splošna ocena	Dolgoročni trend populacije
A229	<i>Alcedo atthis</i>	30 - 35	B	B	C	C	-
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	3 - 5	B	B	C	B	+
A089	<i>Aquila pomarina</i>	2 - 4	A	C	B	C	-
A030	<i>Ciconia nigra</i>	2 - 4	B	C	C	C	+
A122	<i>Crex crex</i>	10 - 15	C	C	C	C	-
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	200 - 350	A	C	C	C	-
A095	<i>Falco naumanni</i>	10 prezimujočih	A	C	A	A	-
A236	<i>Dryocopus martius</i>	10-20	C	B	C	C	+
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1	B	C	C	C	+
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	800 - 1000	B	B	C	B	+
A292	<i>Locustella luscinioides</i>	15 - 20	B	B	C	C	x

A338	<i>Lanius collurio</i>	40 - 60	C	B	C	C	-
A339	<i>Lanius minor</i>	15 - 20	B	B	C	C	-
A230	<i>Merops apiaster</i>	10 - 35	A	C	C	C	x
A383	<i>Miliaria calandra</i>	60 - 100	B	B	C	C	-
A234	<i>Picus canus</i>	20 - 40	B	B	C	C	x
A249	<i>Riparia riparia</i>	20 - 40	C	C	C	C	x
A220	<i>Strix uralensis</i>	20 - 30	B	B	C	C	+

Legenda:

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

Gostota in velikost populacije: A: 100% \geq p \geq 15%, B: 15% \geq p \geq 2%, C: 2% \geq p \geq 0%, D: neznačilno pojavljanje

Stopnja ohranjenosti: A: odlična stopnja ohranjenosti, B: dobra stopnja ohranjenosti, C: povprečna ali zmanjšana stopnja

Stopnja izolacije: A: populacija je (skoraj) izolirana, B: populacija ni izolirana, ampak je na robu meje razširjenosti, C: populacija ni izolirana na širšem območju razširjenosti

Splošna ocena: A: odlična vrednost, B: dobra vrednost, C: značilna vrednost

Dolgoročni trend populacije (1980-2012): 0 stabilen, F niha, + pozitiven, - negativen, x neznan.

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 – navedeni so v poglavju 3.1.

Zavarovano območje naravni spomenik Krka (ID 1252) je bilo razglašeno z Odlokom o varstvu reke Krke, njenih pritokov in bregov (Skupščinski Dolenjski list št. 21/72, 12/73, 9/88). Zavarovano območje nima izdelanega načrta upravljanja.

3.7 Opis obstoječega izhodiščnega stanja območja

POO Krka s pritoki (SI3000338)

Površina območja znaša 24477374m². Območje z izjemo povrhnega odseka do vasi Velike Lese obsega celotno reko z ožjim obrežnim pasom in nekaterimi pritoki: Radešca, Sušica, potoki v Otoškem borštu, Žerjavinski potok, Toplica s Prinovcem, Pendarjevka, Radulja, Sajovec in Senuša. Zgornji tok v Suhi krajini opredeljuje globlja rečna soteska s kraškimi izviri, večji strmec, številni lehnjakovi pragovi in pregrade, pogosto v povezavi z aktivnimi in opuščeni jezovi. V srednjem in spodnjem toku čez Novomeško pokrajino in Krško ravan se rečni tok upočasni, poplavna ravnica pa se najbolj razširi na odseku ob Krakovskem gozdu. Velika habitatska pestrost Krke, pritokov in kraških izvirov ohranja številne kvalifikacijske vrste jamskih živali, vodnih nevretenčarjev, rib, dvoživk in vodnih sesalcev. Poseg bo Natura 2000 območje prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).

Tabela 15: Cone kvalifikacijskih habitatnih tipov za POO Krka s pritoki (SI3000338)

EU	Habitatni tip	Cona HT
8310	Jame, ki niso odprte za javnost	Cona HT obsega 52,12 ha. Poseg je od najbližje cone HT oddaljen cca 9,5 km zračne linije.
3260	Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z	Cona HT obsega 536,69 ha. Poseg bo cono

	vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitriche-Batrachion</i>	HT prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
91L0	Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	Cona HT obsega 165,62 ha. Poseg bo cono HT (cca 0,07 ha) prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).

Tabela 16: Cone habitata kvalifikacijskih vrst za POO Krka s pritoki (SI3000338)

EU koda	Vrsta – slovensko ime	Vrsta – latinsko ime	Cona habitata vrste
1032	navadni škržek	<i>Unio crassus</i>	Cona obsega 641,11 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1014	ozki vretenec	<i>Vertigo angustior</i>	Cona obsega 1513,63 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1130	bolen	<i>Aspius aspius</i>	Cona obsega 553,41 ha v reki Krki in 20,06 ha v njenih pritokih. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1093*	navadni koščak	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Cona obsega 776,38 ha v reki Krki in 12,68 ha v njenih pritokih. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1138	pohra	<i>Barbus meridionalis</i>	Cona obsega 675,75 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
2533	velika nežica	<i>Cobitis elongata</i>	Cona obsega 408,28 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1149	nežica	<i>Cobitis taenia</i>	Coni skupaj obsegata 478,83 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1163	kapelj	<i>Cottus gobio</i>	Cona obsega 696,88 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1124	beloplavuti globoček	<i>Gobio albipinnatus</i>	Cona obsega 398,59 ha. Pričetek cone je cca 600 m dolvodno od posega.
2511	keslerjev globoček	<i>Gobio kessleri</i>	Coni skupaj obsegata 554,27 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1122	zvezdogled	<i>Gobio uranoscopus</i>	Cona obsega 19,80 ha in je od posega oddaljena cca 31 km zračne linije dolvodno.
1098	potočni piškurji	<i>Eudontomyzon</i> spp.	Cona obsega 100,14 ha in obsega pritoke reke Krke. Najbližja cona je od posega oddaljena cca 6,5 km dolvodno.
1105	sulec	<i>Hucho hucho</i>	Cona obsega 101,33 ha. Cona je od posega oddaljena cca 14,5 km gorvodno.
1145	činklja	<i>Misgurnus fossilis</i>	Cona obsega 100,14 ha in obsega pritoke reke Krke. Najbližja cona je od posega oddaljena cca 6,5 km dolvodno.
1114	platnica	<i>Rutilus pigus</i>	Cona obsega 567,67 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1146	zlata nežica	<i>Sabanejewia aurata</i>	Coni skupaj obsegata 563,07 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1160	upiravec	<i>Zingel streber</i>	Coni skupaj obsegata 554,27 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1134	pezdirk	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Coni skupaj obsegata 588,81 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1078*	črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Cona obsega 303,76 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).

EU koda	Vrsta – slovensko ime	Vrsta – latinsko ime	Cona habitata vrste
4046	veliki studenčar	<i>Cordulegaster heros</i>	Cona obsega 696,88 ha. Obsega nekatere gozdne pritoke Krke in je od posega oddaljena cca 3,5 km dolvodno.
1083	rogač	<i>Lucanus cervus</i>	Cona obsega 1396,36 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1084*	eremit, puščavnik	<i>Osmoderma eremita</i>	Cona obsega 1407,24 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1186*	človeška ribica, močeril	<i>Proteus anguinus</i>	Cona obsega 42,87 ha. Cona je od posega oddaljena cca 9,5 km zračne linije gorvodno.
1220	močvirna sklednica	<i>Emys orbicularis</i>	Cona obsega 2296,38 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1337	bober	<i>Castor fiber</i>	Cona obsega 940,10 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1355	vidra	<i>Lutra lutra</i>	Cona obsega 1018,21 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).
1324	navadni netopir	<i>Myotis myotis</i>	Cona obsega 788,38 ha. Poseg bo cono prečkal s premostitvijo 5-01 (Most čez reko Krko).

* prednostna vrsta glede na Direktivo o habitatih

POO Rakovnik (SI3000378)

Ponorni potok pri vasi Petelinjek, na vzhodnem obrobju Novega mesta. Površina območja znaša 9864m². Vsega dobrih 700 m dolg potoček poteka po plitvi gozdnati dolini, na koncu katere ponika in se podzemsko steka v Krko pri Žihovem selu. Naravno ohranjen potok z zmeandriranim tokom je habitat navadnega koščaka. Natura 2000 območje je od posega oddaljeno okrog 1700 m zračne razdalje, izliv v reko Krko pa je po reki Krki približno 2 km dolvodno od posega.

Tabela 17: Cone habitata kvalifikacijskih vrst za POO Rakovnik (SI3000378)

EU koda	Vrsta – slovensko ime	Vrsta – latinsko ime	Cona habitata vrste
1093*	navadni koščak	<i>Austropotamobius torrentium</i>	Cona obsega 0,90 ha in obsega celotno Natura 2000 območje, ki je od posega oddaljeno okrog 1700 m zračne razdalje.

* prednostna vrsta glede na Direktivo o habitatih

POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012)

Površina območja znaša 83471760m². Območje obsega Krakovski gozd z obrobjem vlažnih travnikov, kulturno krajino Šentjernejskega polja ter reko Krko od Otočca do izliva v reko Savo pri Čatežu. Osrednji del območja predstavlja Krakovski gozd s površino 2400 ha, ki se razprostira na poplavni ravnici spodnjega toka reke Krke in pritokov. Nižinski gozd doba in belega gabra z ohranjenim sekundarnim pragozdnim ostankom je kot eno večjih ohranjenih gozdnih mokrišč v subpanonski regiji zatočišče več ogroženih gnezdilcev: srednji detel, pivka, črna žolna, belovrati muhar, kozača, črna štoklja, orel belorepec in mali klinkač. Trstična na gozdnem robu so pomembna za trstnega cvrčala, peskopop kremenčevega peska Ravno pa za čebelarja in breguljko. Druga večja enota je Šentjernejsko polje, ki obsega prodni vršaj med Krko in Gorjanci. Kot habitat ptic kulturne krajine (bela štoklja, veliki strnad, rjavi in črnočeli srakoper, južna postovka, kosce) je pomembna predvsem mozaična krajina s prevladujočimi sadovnjaki ob vznožju Gorjancev ter ekstenzivni travniki v širšem pasu ob reki Krki. Območje prepolavlja reka Krka, ki ima v spodnjem toku čez Krško ravan upočasnjen tok, reka z ohranjenim obrežjem je pomembna predvsem kot habitat vodomca. Natura 2000 območje je od načrtovanega posega oddaljeno približno 1800 m zračne linije, oz. približno 2300 m dolvodno po reki Krki.

Tabela 18: Cone habitata kvalifikacijskih vrst za POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012)

EU koda	Vrsta – slovensko ime	Vrsta – latinsko ime	Površina cone habitata vrste (ha)
A229	vodomec	<i>Alcedo atthis</i>	446,71
A031	bela štoklja	<i>Ciconia ciconia</i>	4565,75
A089	mali klinkač	<i>Aquila pomarina</i>	7979,05
A030	črna štoklja	<i>Ciconia nigra</i>	4921,85
A238	srednji detel	<i>Dendrocopos medius</i>	3099,83
A095	južna postovka	<i>Falco naumanni</i>	4930,12
A236	črna žolna	<i>Dryocopus martius</i>	3303,46
A075	belorepec	<i>Haliaeetus albicilla</i>	5065,60
A321	belovrati muhar	<i>Ficedula albicollis</i>	3099,83
A292	trstni cvrčalec	<i>Locustella luscinioides</i>	39,76
A338	rjavi srakoper	<i>Lanius collurio</i>	4506,17
A339	črnočeli srakoper	<i>Lanius minor</i>	4506,17
A230	čebelar	<i>Merops apiaster</i>	74,51
A383	veliki strnad	<i>Miliaria calandra</i>	1289,97
A234	pivka	<i>Picus canus</i>	4377,29
A249	breguljka	<i>Riparia riparia</i>	14,27
A220	kozača	<i>Strix uralensis</i>	3397,86

3.8 Ključne značilnosti habitatov ali vrst na območju

Kvalifikacijske vrste in habitatni tipi, za katere so opredeljena obravnavana Natura 2000 območja so našteje v poglavju 3.5. Opisi kvalifikacijskih vrst so javno dostopni na spletni strani naravovarstvenega atlasa (<http://www.naravovarstveni-atlas.si/>).

Tabela 19: Opis kvalifikacijskih habitatnih tipov za POO Krka s pritoki (SI3000338) (vir: NV atlas, 2018)

EU koda	Habitatni tip	Opis habitatnega tipa
8310	Jame, ki niso odprte za javnost	To so jame, vključno s pripadajočimi vodnimi telesi, ki niso odprte za javnost in so življenjski prostor specializiranih ali endemičnih vrst živali. Mednje sodijo različni nevretenčarji, zlasti hrošči, raki in mehkužci, ki imajo praviloma zelo omejeno razširjenost. Jame so prezimovališče in kotišče številnih netopirjev ter življenjski prostor človeške ribice. V Sloveniji jih najdemo v dinarskem svetu. Ogrožajo jih onesnaževanje voda, množičen obisk turistov (osvetlitev, hrup) in ponekod odlaganje odpadkov.
3260	Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i>	Ta habitatni tip se razvije v vodi s počasnim do srednje hitrim tokom, zmerno bogati s hranili, na drobnozrnatem dnu. Večina rastlin je zakoreninjenih. Razvijejo lahko več metrov dolge poganjke, ki v ugodnih pogojih tvorijo gosto plast od dna do vodne gladine. Zaradi prosojne (čiste) vode in majhne globine je običajno presvetljenost zadostna vse do dna. Ob nizkem vodostaju so deli rastlin na površini vode ali nad njo. Habitatni tip je v Sloveniji splošno razširjen predvsem v spodnjem toku razmeroma naravnih vodotokov. V številnih rekah in potokih manjka ali je nepopolno razvit zaradi neprimernih abiotičnih dejavnikov (hitrost toka, zgradba sedimenta in struge, zasenčenost struge, onesnaženje). Ogrožajo ga onesnaževanje vode, gradnja hidroenergetskih objektov, košnja ali obdelovanje do roba struge, krčenje obrežne in vodne vegetacije (npr. zaradi ribolova) in poraslost s tujerodnimi vrstami.
91L0	Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	Semkaj štejemo tako nižinske poplavne hrastovo-belogabrove gozdove kot tudi hrastovo-belogabrove gozdove gričevnatega sveta. Prvi rastejo v nižinah na občasno poplavljenih rastiščih, nivo podtalne vode je visok. Med drevesnimi vrstami najdemo dob, beli gaber in črno jelšo. Zaradi melioracij, urbanizacije, krčitve za kmetijske namene in drobljenja so zelo ogroženi. Drugi se pojavljajo na gričevjih na bolj suhih tleh, ravno tako pa jih gradita beli gaber in ena vrsta hrasta, v tem primeru graden. Tudi ti so že v veliki meri spremenjeni (npr. izkrčeni za kmetijsko rabo). V Sloveniji se habitatni tip pojavlja v vzhodnem delu države (Krakovski gozd, Dobrava, Goričko, ob Muri).

V spodnji tabeli so opisi kvalifikacijskih vrst za Natura 2000 območje POO Krka s pritoki (SI3000338). V tabeli je tudi opis vrste navadni koščak (*Austropotamobius torrentium*), ki je (edina) kvalifikacijska vrsta tudi v POO Rakovnik (SI3000378).

Tabela 20: Opis kvalifikacijskih vrst za POO Krka s pritoki (SI3000338) in POO Rakovnik (SI3000378) (vir: NV atlas, 2018)

EU koda	Vrsta	Opis vrste
1032	navadni škržek <i>Unio crassus</i>	Lupina školjke je debela, temnorjava ali črna, dolga je 4 do 7 (11) cm, koničasto jajčasta, dolžina je manjša od dveh višin, vrh je pomaknjen močno proti sprednjemu delu. Živi na peščenem in gramoznem dnu v čistih vodah obogatenih s kisikom. Pojavlja se v potokih, rekah in obrežjih jezer. Samica izloči veliko jajčec, ki se nekaj časa zadržijo v medškržnem prostoru. Iz oplojenih jajčec se nato razvijejo ličinke, ki imajo posebne naprave za pritrjevanje na kožo ali škrge rib, in nekaj časa žive zajedavsko. Ko zapustijo gostitelja se preobrazijo v mlade školjke. Občutljiv je na onesnaževanje, zaradi katerega so najbolj prizadete populacije v majhnih potokih.
1014	ozki vretenec <i>Vertigo angustior</i>	Hišica tega drobnega polžka je 1,8 mm visoka in 0,9 mm široka, levosučna, s 5 zavoji, površina drobno rebrasta, rdeče rjava, svetleča. Zadržuje se v visokih steblikah na močvirnih travnikih in dolinskih logih, v šašju in med mahovi na barjih, v stelji obvodnih grmišč. Pogosto živi na mejah različnih življenjskih okolij, kot na primer meji med trstiščem in močvirjem ali v prehodni coni med traviščem in slanim močvirjem, lahko pa živi tudi v popolnoma suhih okoljih, kot so suhi gozdovi. Občutljiv je na hitre spremembe vlage v življenjskem prostoru, spremembe pašnih pogojev (tolerira pašo do neke mere) in na fizične motenje. Pomembno je, da se na poplavnih območjih ohranjajo višji predeli barij in trstišč, ki predstavljajo zavetišča ob poplavad.
1130	bolen <i>Aspius aspius</i>	Bolen je 50-120 cm dolga riba srebrnega vretenastega telesa z nežnimi luskami in koničasto glavo. Usta so velika in nadstojna. Živi v srednjem toku in rečnih rokavih večjih rek, zadržuje se v globlji vodi in počasnem do zmernem toku. Zahaja tudi v akumulacije in večja jezera. Drsti se aprila do junija v hitro tekočih vodah s prodnatim ali peščenim dnom. Manjši osebki se hranijo z rastlinjem in manjšimi vodnimi živalmi, odrasli lovijo ribe. V Sloveniji ga najdemo v porečju Drave, Mure, Save, Kolpe in spodnjem toku Krke. Ogrožajo ga gradnje jezov, akumulacijskih jezer in hidromodulacij, zaradi česar se spremenijo pretočni režimi rek.
1093*	navadni koščak [#] <i>Austropotamobius torrentium</i>	Telesna dolžina tega raka redko preseže 10 cm. Hrbtna stran je ponavadi svetlo rjava, trebušna stran je svetlejša, motno bela; površina škarij zelo groba in z velikimi zrni. Prebiva v mrzlih, hitro tekočih, tudi gorskih potokih donavskega porečja in se navadno skriva pod kamenjem. Izogiba se močno prodonosnim in hudourniškim potokom ter stoječim vodam. Je vsejeda žival (alge, vodne rastline in talni nevretenčarji, redkeje z ribe, v času levitve je pogost tudi kanibalizem). V Sloveniji je bil nekoč ogrožen zaradi bolezni račje kuge, danes zaradi onesnaženja (predvsem komunalnega), mehanskih posegov v vodotoke (regulacije, zadrževalniki), rabe vode za različne namene (za pitno vodo, male hidro centrale, rejo rib) ter prisotnosti in širitve severno ameriške vrste, signalnega raka iz Avstrije po reki Muri.
1138	pohra <i>Barbus meridionalis</i>	Pohra je 15-40 cm dolga riba rjavega vretenastega telesa s plosko trebušno stranjo. Po telesu ima številne temne lise. Usta so podstojna, na njih sta dva para brkov. Živi v jatah v srednjegorskih, redkeje nižinskih potokih. Drsti se maja do junija na prodnatem dnu. Hrani se z ličinkami vodnih žuželk, rakci in maloščetinci. V Sloveniji jo najdemo v osrednjem in JV delu, redkejša je v SV delu države. Ogrožata jo onesnaževanje voda in hidromodulacije.

EU koda	Vrsta	Opis vrste
2533	velika nežica <i>Cobitis elongata</i>	Velika nežica je 12-17 cm dolga riba kačaste oblike. Telo je zelo vitko, bočno sploščeno, glava ozka. vzdolž rjavorumenega telesa potekajo pasovi temnih lis. Na gobcu s podstojimi usti ima 3 pare brkov. Naseljuje tekoče vode, zadržuje se ob bregu. Dan preživi zarita v peščeno, muljasto ali mivkasto dno, ponoči pa aktivno išče hrano. Drsti se aprila do junija na peščenem dnu v plitvih in čistih tekočih vodah. Hrani se z drobnimi vodnimi nevretenčarji in rastlinskimi ostanki. V Sloveniji jo najdemo v Krki, Radulji, spodnjem toku Save, Gračnici, spodnjem toku Savinje in Kolpi, kjer so populacije največje. Ogrožajo jo uničevanje brežin in hidroregulacije, zaradi katerih se peščeni in muljasti habitati spreminjajo v kamnite.
1149	nežica <i>Cobitis taenia</i>	Nežica je 8-14 cm dolga riba kačaste oblike. Telo je bočno sploščeno, glava ozka. vzdolž rjavorumenega telesa potekajo pasovi temnih lis. Na gobcu s podstojimi usti ima 3 pare brkov. Naseljuje počasi tekoče in stoječe vode (manjši potoki s peščenim dnom, mrtvice in rečni rokavi), kjer je čez dan zarita v peščeno, mivkasto ali muljasto dno. Drsti se aprila do junija na peščenem dnu, ikre odlaga na potopljene rastline in korenine dreves. Hrani se z drobnimi vodnimi nevretenčarji in rastlinskimi ostanki, ki jih ponoči pobira po dnu vodotokov. V Sloveniji naseljuje porečja Save, Mure, Drave, Kolpe, Krke in Vipave. Ogrožajo jo melioracije, osuševanja mokrišč in hidroregulacije, ki spremenijo strukturo dna in brežin.
1163	kapelj <i>Cottus gobio</i>	Kapelj je 8-18 cm dolga riba s ploščatim, gladkim in sluzastim telesom. Glava je široka in ploščata, gobec je velik. Na robu škržnega poklopca je trn. Prsne plavuti so velike in pahljačaste. Živi v čistih, hitro tekočih vodah in v hladnih jezerih s kamnitim dnom. Drsti se februarja do maja, samica prilepi ikre na kamen, samec pa jih čuva do izvalitve. Hrani se z ličinkami žuželk, polži, rakci in drugimi talnimi živalmi. V Sloveniji ga najdemo v manjših, hitro tekočih in čistih potokih in rekah obeh porečij. Ogrožajo ga hidroregulacije, organsko onesnaženje voda in načrtno iztrebljanje v t.i. postrvjih gojitvenih potokih.
1124	beloplavuti globoček <i>Gobio albipinnatus</i>	Beloplavuti globoček je 10-13 cm dolga riba vretenastega telesa s plosko trebušno stranjo. Telo je rumenorjavo, po bokih je vrsta temnorjavih okroglih lis, ki jih včasih povezuje temna proga. Usta so podstojna, v koticah ust je po en brk. Živi v manjših jatah v hitro tekočih vodah, zadržuje se ob brežinah. Drsti se maja in junija na prodnatih ali peščenih tleh v čisti vodi. Hrani se z ličinkami vodnih žuželk, maloščetinci, rakci in kremenastimi algami. V Sloveniji naseljuje samo porečji Mure in Drave. Ogrožajo ga črpanje gramoza in hidroregulacije.
2511	keslerjev globoček <i>Gobio kessleri</i>	Keslerjev globoček je 12-19 cm dolga riba vretenastega telesa s sploščenim trebuhom. Rumenorjavo telo ima po bokih vrsto velikih temnorjavih lis, ki jih lahko povezuje temna proga. Temne lise so tudi po hrbtu. Usta so podstojna, v koticah ust je po en brk. Živi v manjših jatah v srednjih do nižinskih rečnih tokovih s prodnatim ali peščenim dnom. Drsti se maja do junija, ikre odlaga na prodnata tla. Hrani se s talnimi nevretenčarji. V Sloveniji ima manjše ločene populacije v Savi, Kolpi in Lahinji. Ogrožen je zaradi omejene in razdrobljene razširjenosti ter hidroregulacij.

EU koda	Vrsta	Opis vrste
1122	zvezdogled <i>Gobio uranoscopus</i>	Zvezdogled je 10-15 cm dolga riba vretenastega telesa s sploščenim trebuhom. Rumenorjavo telo ima na hrbtnem grebenu pet temnejših lis. Glava je velika, ploščata, oči so pomaknjene proti temenu. Gobec je dolg, usta so podstojna, v koticah ust je po en brk. Živi samotarsko v čistih, tekočih vodah z močnim pretokom. Drsti se maja in junija v izlivih potokov, samica odlaga ikre na prodnato ali peščeno dno, včasih tudi na vodno rastlinje. Hrani se z nevretenčarji. V Sloveniji ga najdemo v spodnjem toku Savinje, Sori in pritokih, Kolpi in Krki. Ogrožajo ga hidroregulacije in onesnaženje vode, na katero je najbolj občutljiv med vsemi globočki.
1098	potočni piškurji <i>Eudontomyzon spp.</i>	Pri nas živi v donavskem porečju ukrajinski potočni piškur (<i>Eudontomyzon mariae</i>), ki zraste do 22cm. Telo je kačasto, na hrbtni strani temnorjavo, na trebušni pa svetlosivo; plavuti so svetlo obarvane. Usta so oblikovana v prisedek, ob vsaki strani glave ima po sedem škržnih rež. Živi v vedno tekočih vodah z naravnimi brežinami. Zadržuje se ob dnu, zarit v mulju, v času drsti se seli na drobno prodnate peščine, kjer odlaga ikre. V fazi ličinke živi 4-5 ali celo 6 let. Ličinke se hranijo s kremenastimi algami in drobirjem, odraslim osebkom pa med preobrazbo prebavilo zakrni in se ne hranijo. Po drsti odrasle žival poginejo po 2-3 mesecih. Ogrožen je zaradi regulacij in melioracij vodotokov ter zaradi onesnaževanja vodotokov in morja.
1105	sulec <i>Hucho hucho</i>	Sulec je 60-200 cm dolga riba srebrne barve z rumenorjavim nadihom in posamičnimi temnimi pegami. Glava in gobec sta velika. Mladi sulci sprva živijo v manjših potokih in se kasneje selijo v večje vodotoke. Odrasli so samotarji in živijo v rekah z močnim pretokom. Drstijo se v parih na prodnatih plitvinah manjših pritokov. Samica izkoplje v prod jamo in vanjo odlaga ikre, ki jih samec sproti oplaja. Po končani drstitvi jamo zasuje s prodom. Mladi sulci se hranijo s talnimi nevretenčarji in ribjim zarodom, odrasli pa lovijo večje ribe. V Sloveniji naseljuje Savo od sotočja Save Dolinke in Bohinjke dolvodno, porečje Ljubljaničice, Savinje, Krke, Kolpe, Sore, Mirne, redkejši je v Dravi in Muri. Je endemit donavskega porečja. Ogrožajo ga gradnje jezov in akumulacijskih jezer ter krivolov s podvodno puško.
1145	činklja <i>Misgurnus fossilis</i>	Činklja je 20-32 cm dolga riba s kačastim, gladkim telesom svetle rumenorjave do rdečerjave barve. vzdolž telesa potekajo temnorjave proge. Okoli ust je 5 parov brkov. Naseljuje stoječe in počasi tekoče vode z mehkim peščenim ali muljastim dnom, zarasle z vodnim rastlinjem (mrtvice, ribniki, občasno poplavljeni močvirni predeli in rečni rokavi). Zadržuje se pri tleh, v neugodnih pogojih se zarije v blato. Prenese ekstremne pogoje okolja, kot so temperatura vode do 28o C, občasne izsušitve (zarije se v blato) in nizka vsebnost kisika v vodi. Hrani se z mehkužci, maloščetinci in drugimi vodnimi nevretenčarji, ki jih išče ponoči. Drsti se od aprila do junija, samica odlaga ikre na vodno rastlinje. V Sloveniji jo najdemo v porečjih Drave, Mure, Save, Kolpe in Krke. Ogrožajo jo izsuševanje močvirij, regulacije rek in kemično onesnaženje.

EU koda	Vrsta	Opis vrste
1114	platnica <i>Rutilus pigus</i>	Platnica je 20-60 cm dolga riba z bočno sploščenim telesom srebrne barve, ki na hrbtu prehaja v sivozeleno. Usta so podstojna. Živi v glavnih tokovih srednje velikih rek, zadržuje se v močnem toku pod jezovi in pragovi. Drsti se aprila do maja v pritokih in rečnih rokavih, ikre odlaga na rastlinje ali prodnato dno. Samci imajo v tem času na hrbtu in glavi velike bele drstne bradavice. Platnica se hrani večinoma z vodnim rastlinjem, le izjemoma z vodnimi nevretenčarji. V Sloveniji jo najdemo v vseh vodotokih donavskega povodja, največje populacije pa so v porečju Ljubljane, spodnjem toku Save, Mirni, Krki in Kolpi. Je donavski endemit. Ogrožajo jo črpanje gramoza, zajezitve in premajhna lovna mera (30 cm), pri kateri ribe še niso spolno zrele.
1146	zlata nežica <i>Sabanejewia aurata</i>	Zlata nežica je 8-14 cm velika riba s kačastim, gladkim, bočno sploščenim telesom rjavorumene barve z vrsto oglatih rjavih lis na spodnjem delu bokov. Usta so podstojna, okoli njih so 3 pari brkov. Je samotarska nočna riba, ki živi v tekočih vodah s peščenim, redkeje mivkastim dnom. Običajno je zarita v dno ob bregu v mulju ali drobnem pesku. Drsti se aprila do junija na plitvih peščenih predelih. Hrani se s planktonom, algami in drobnimi nevretenčarji, ki jih pobira na tleh. V Sloveniji naseljuje vodotoke donavskega povodja okoli Ljubljane, Pesnico, potoke okoli Celja, spodnji tok Save, Krko in Kolpo. Ogrožajo jo regulacije rek, saj s tem izginejo peščene plitvine, na katerih se hrani in razmnožuje.
1160	upiravec <i>Zingel streber</i>	Upiravec je 12-22 cm dolga riba svetlo rjave barve. Telo je vitko in vretenasto, s 4-5 temnejšimi progami od hrbta proti trebuhu. Glava je ploščata in zajema do 1/4 telesne dolžine. Trebuh je ploščat, rep pa izredno tanek z ravno repno plavutjo. Živi v plitvejših predelih vodotokov s peščenim ali prodnatim dnom in močnim pretokom, zadržuje se pri dnu. Drsti se marca do aprila na čistih prodnatih tleh, samica odlaga ikre na kamenje. Je nočna, samotarska riba, hrani se pretežno s talnimi nevretenčarji. V Sloveniji jo najdemo v Krki, spodnjem toku Save in Kolpi. Ogrožajo jo regulacije in organsko onesnaženje.
1134	pezdirk <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Pezdirk je 5-9 cm dolga riba visokega, bočno stisnjenelega telesa. Telo je srebrne barve, ki proti hrbtu prehaja v zelenosivo, samci v času drstitve pa so rožnati. Na drugi polovici trupa je kovinsko modra proga. Živi v obrežnem pasu stoječih in počasi tekočih voda (mrtvice, rečni rokavi, jezera) z mehkim peščenim ali muljastim dnom. Drsti se aprila do maja v stoječih ali počasi tekočih vodah. Pri samicah se v tem času razvije dolga cevčica, skozi katero odlaga ikre v škržno votlino školjk (potočni škržek, brezzobka). Oploditev iker in razvoj mladice do 3.-4. tedna starosti potekata kar v školjki. Pezdirk se hrani s planktonom, maloščetinci in ostanki rastlin. V Sloveniji ga najdemo v porečjih Drave, Mure, Save in Kolpe. Ogrožajo ga izginjanje školjk zaradi regulacij in onesnaženja rek ter izsuševanje mrtvic in ribnikov.

EU koda	Vrsta	Opis vrste
1078*	črtasti medvedek <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	<p>Sprednji del telesa in sprednja krila so črne barve, z zelenim kovinskim sijajem in značilnim črtastim vzorcem od svetlo rumene (na notranji strani) do umazano bele barve (na zunanji strani). Zadnja krila in zadek so cinober rdeče barve, krila s tremi večjimi črnimi lisami, zadek pa z malimi črnimi pikami. Samice se ne razlikujejo od samcev, so le za spoznanje večje in imajo debelejši zadek. 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 osebki hranijo, ponoči pa pariyo. Posamezne populacije so ogrožene zaradi pogoste košnje gozdnega roba ali zaradi uporabe pesticidov na površinah v bližini.</p>
4046	veliki studenča <i>Cordulegaster heros</i>	<p>Največji kačji pastir v Evropi (odrasli samci dolgi okoli 8, samice 9 cm). Telo črno z rumenimi lisami. Večino življenja preživi v stadiju ličinke, v majhnih gozdnih potokih z naravno strugo in z ustreznim peščenim, rahlo muljastim dnom. Pogosto so struge sredi poletja suhe, pa vendar jeseni znova najdemo ličinke, ki so sušo preživele zakopane globlje v podlagi. Razvoj ličink, ki sicer živijo zakopane v dnu potoka, je več-, predvidoma 3 do 5-leten. V vodi se ličinke večkrat levijo, pred zadnjo levitvijo pa zlezejo iz vode in se preobrazijo v krilate odrasle osebke. Tako odrasli kot ličinke so plenilci. Ker so odrasli zelo dobri letalci, se lahko tudi do nekaj kilometrov oddaljijo od matičnega potoka. Ogrožajo ga onesnaževanje in regulacije vodotokov.</p>
1083	rogač <i>Lucanus cervus</i>	<p>Sodi med največje vrste hroščev v Evropi. Samci, ki so navadno večji, zrastejo od 25 do 75 mm – značilna je raznolikost zaradi različne kvalitete hrane, ki je dostopna ličinkam. Telo je podolgovato, široko in deloma sploščeno. Čeljusti samcev so preobražene v rogovju podobno tvorbo - od tu tudi slovensko vrstno ime – rogač. Glava, ovratnik in noge so črne ali temnorjave barve, obarvanost pokrovk variira od temnorjavih do kostanjevo-rdečih. Razvoj je vezan na različne vrste listopadnega drevja, med katerimi prevladujejo hrasti. Samice rogača odlagajo jajčeca v ali od šture, stara ali padla drevesa. Ličinke se prehranjujejo z mrtvimi ali nagnitimi koreninami dreves, zabubijo se v zemlji (15-20 cm globoko). Celoten razvoj poteka zelo počasi, tudi do pet let. Odrasli hrošči, ki živijo samo nekaj tednov, so največkrat aktivni v mraku, prehranjujejo se z različnimi rastlinskimi izločki. Ocenjujemo, da vrsta v Sloveniji še ni ogrožena, čeprav je bila uvrščena na rdeči seznam zaradi pretirane zbirateljske vneme (posebno zelo veliki primerki samcev). Neprimeren poseg pri gospodarjenju v gozdovih je s stališča vrste prenizko sekanje dreves (tik nad tlemi).</p>

EU koda	Vrsta	Opis vrste
1084*	eremit, puščavnik <i>Osmoderma eremita</i>	Puščavnik je relativno velika (20-35 mm) vrsta minice, temnorjave do vijolične barve in jo le težko zamenjamo z drugimi vrstami minic. Razvoj poteka v globokih drevesnih duplih, večinoma listavcev (hrast, vrba, sadno drevje, lipa, jesen) z večjo količino drevesnega mulja, s katerim se hranijo ličinke. Razvoj poteka dve do tri ali celo štiri leta, odvisno od prehranske kvalitete mulja. Odrasli samci živijo le nekaj dni (10-20), medtem ko samice tudi par mesecev. Hranijo se z rastlinskim materialom in srkajo sladke drevesne sokove. So malo mobilni in se večinoma zadržujejo v bližini mesta razvoja (od tod tudi ime »puščavnik«), zaradi česar je za njegov obstoj pomembna bližina oz. gostota drevesnih dupel. Ta je zaradi delovanja človeka še največja prav v antropogenih okoljih kot so stari drevoredi, obrežna vrbovja ali visokodebelni sadovnjaki. Tako je eden od faktorjev ogrožanja opuščanje nekaterih navad – npr. odstranitev velikih in starih vrb z bregov, spremenjen način kmetovanja in izginjanje visokostebelnih sadovnjakov.
1186*	človeška ribica, močeril <i>Proteus anguinus</i>	Odrasli osebki ostanejo podobni ličinkam: ima močno podaljšano, cilindrično telo in stransko sploščen rep, na zatilju imajo peresaste škrge, ki jih ohranijo celo življenje, okončine so kratke. V dolžino zraste do 30 cm. Poznamo dve podvrsti: pri <i>P. a. anguinus</i> je telo rožnatobelega barve, oči so majhne in prekrivane s kožo, pri <i>P. a. parkelj</i> pa je telo črnosive barve, oči so majhne, vendar jih ne prekriva koža. Ocenjujejo, da močeril v naravnem okolju dočaka okoli 58 let, osebki v ujetništvu pa so živeli tudi po 70 let. Živijo v podzemnih vodah dinarskega krasa s temperaturo 8-12°C. Ogroženost močerila je povezana z onesnaženjem površinskih voda na kraškem svetu.
1220	močvirska sklednica <i>Emys orbicularis</i>	Edina slovenska avtohtona sladkovodna želva. Oklep je ovalen, okoli 30 cm dolg, olivno do črno-zelene barve, posut z drobnimi rumenimi pegami, ki se pojavljajo tudi po drugih delih telesa. 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.

EU koda	Vrsta	Opis vrste
1337	bober <i>Castor fiber</i>	Z okoli 20 kg (do 30 kg) telesne teže je največji evropski glodavec. Okoli 70 cm dolgo valjasto telo je pokrito z gostim kožuhom, katerega spodnja plast je vodo-odporna, saj bober preživi večino časa v ali ob vodi. 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 koti 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 obzrtih 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. Podolgovato, do 95 cm dolgo telo se nadaljuje v močan, do 55 cm dolg rep; klinasta glava je za razliko od ostalih kun nekoliko sploščena, gobec je opremljen z dolgimi tipalnimi brki, uhlji pa so majhni. Odrasla žival tehta povprečno okoli 10 kg. 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 imeti sklenjeno vegetacijo (grmovje, drevje) ki služi kot prostor za počitek in razmnoževanje. Kmetijska raba zemlje ob reki ne sme biti intenzivna.
1324	navadni netopir <i>Myotis myotis</i>	Velik in močan netopir (trup z glavo meri 68-83 mm). Kratek, širok gobček je kratek in širok, skoraj gol, rožnato rjave barve; uhlji so razmeroma visoki in široki; telo je pokrito z zmerno dolgo in gosto dlako, pri osnovi rjave, na konicah pa svetlo sivo rjave barve, včasih z rdečkastim odtinkom; trebuh je belkasto siv. Prhut je razmeroma široka. Zelo je podoben ostrouhemu netopirju, le nekoliko večji. Živi v odprtih in svetlih listopadnih gozdovih do 1200 m visoko; poleti in pozimi si najde zatočišče v jamah in stavbah; za prezimovanje potrebuje visoko zračno vlago. Lovi predvsem velike žuželke na košenih travnikih, v sadovnjakih in gozdovih brez podrasti. Plen pobira v nizkem letu s tal in listov (krešiči, gosenice metuljev, bramorji, kobilice, murni). Občasno se seli na razdalje večje od 100 km. Ogroža ga predvsem izguba življenjskega prostora ter neustrezne prenovne zgradb in preprečevanje dostopa v zatočišča (jame in drugi podzemni habitati, cerkvena podstrešja, zvoniki, podstrehe drugih objektov).

* prednostna vrsta glede na Direktivo o habitatih

navadni koščak je kvalifikacijska vrsta za obe Natura 2000 območji

Tabela 21: Opis kvalifikacijskih vrst za POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012) (vir: NV atlas, 2018)

EU koda	Vrsta	Opis vrste
A229	vodomec <i>Alcedo atthis</i>	Vodomec je izredno pisanih barv: oranžne prsi in trebuh, bleščeče svetlo modre peruti, hrbet in rep ter bela lisa na grlu in za ušesom. Prebiva ob potokih, manjših rekah in kanalih s senčnimi predeli, pozimi je tudi ob bolj odprtih vodah. Gnezdilni rov, dolg 45-90 cm, z majhno kamrico na koncu skoplje v brežino. Ob plitvi vodi potrebuje zadostno število prež, s katerih lovi. Hrani se s sladkovodnimi ribami, vodnimi žuželkami, redkeje z mehkužci, raki in dvoživkami. Nekatere populacije so stalnice, druge selivke. Prezimuje po celi Evropi, v Sredozemlju in Severni Afriki, na gnezdenje v Slovenijo se vrne marca. Ogrožajo ga hidroregulacije (uravnava rečnih strug, zajezitve, izginjanje naravnih peščenih sten), prizadenejo pa ga lahko tudi visoke vode, ki mu zalijejo rov.
A031	bela štorclja <i>Ciconia ciconia</i>	Bela štorclja je neločljivo povezana s človekom: svoja gnezda gradi v naseljih, na drogovih električne napeljave, slemenih hiš ali na velikih osamljenih drevesih poleg kmetij. Prehranjuje se na košenih ekstenzivnih travnikih, sveže preoranih njivah, ob izsuševalnih kanalih ter stoječih in tekočih vodah. V njeni prehrani najdemo male sesalce, dvoživke, ribe in kobilice, priložnostno tudi deževnike. V primeru, da je hrane premalo, starši enega ali več mladičev vržejo iz gnezda. Bele štorclje so selivke, ki se iz afriških prezimovališč vrnejo sredi marca in v začetku aprila. So zveste svojemu gnezdišču, zato se na gnezdu pogosto srečata stara partnerja. Par gnezdo vsako leto dogradi, zato najstarejša tehtajo preko pol tone. V Sloveniji se večata tako njena populacija kot naselitveni prostor, vendar je vrsta kljub temu ogrožena zaradi intenzifikacije kmetijstva, ki slabša pogoje za njeno prehranjevanje.
A089	mali klinkač <i>Aquila pomarina</i>	Mali klinkač je orel, malce večji od kanje. V Sloveniji je izjemno redka gnezdilka (1 par). Gnezdi v poplavnih gozdovih, ki jih obdajajo vlažni ekstenzivni travniki ali poplavne ravnice, pri nas v hrastovo-belogabrovem gozdu na Dolenjskem. Gnezdo si zgradi na drevesu, ponavadi več kot 10 m od tal. Hrani se pretežno z malimi sesalci, redkeje z dvoživkami, pticami, plazilci in velikimi žuželkami. Je selivka, ki prezimuje v podsaharski Afriki, k nam se vrne aprila. Ogrožajo ga zlasti izginjanje primerne gnezditvenega in prehranjevalnega habitata ter motnje v času gnezdenja.
A030	črna štorclja <i>Ciconia nigra</i>	Črna štorclja je precej redkejša in živi bolj skrito življenje kot njena sestrška vrsta, bela štorclja. V zraku jo od čapelj ločimo po iztegnjenemu vratu, od bele štorclje 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 najpogosteje belogabrovo-dobovi gozdovi, ki so prepredeni s potočki in manjšimi močvirji. Hrani se z dvoživkami, ribami in drugimi vretenčarji, ki jih lovi med počasno hojo na gozdnih jasadah, 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.

EU koda	Vrsta	Opis vrste
A122	kosec <i>Crex crex</i>	Kosec je tukulica s kostanjevo rjavimi perutmi, ki se v času svatovanja ponoči oglašča z glasnim dvozložnim "krrrek- krrrek". Večino časa preživi v kritju gostega rastlinja. V Sloveniji gnezdi na ekstenzivnih, pozno košenih vlažnih in suhih travnikih v nižinah in gorah. Nekateri samci imajo več samic, ki pa same skrbijo za zarod. Gnezdo je na tleh, v kritju trave. Hrani se z nevretenčarji in semeni. Je selivka, ki prezimuje v podsaharski Afriki, vrne se konec aprila in v začetku maja. Ogrožen je zaradi osuševanja vlažnih travnikov in njihove intenzifikacije (zgodnje prve košnje, pogoste košnje, gnojenje), širjenja njiv, urbanizacije in zaraščanja travnikov.
A238	srednji detel <i>Dendrocopos medius</i>	Srednji detel ima črne peruti z belimi progami, glava in podrepro perje sta rdeča. Prebiva v dobro ohranjenih nižinskih listnatih gozdovih, praviloma poplavnih, ki jih v Sloveniji predstavljajo dobovi ali belogabrovo-dobovi gozdovi z veliko odmrle lesne biomase. Ker je njegov kljun bolj šibak, duplo izteše v propadajoča drevesa, pogosto je vhod pod drevesno gobo. Hrani se z žuželkami, ki jih pobira na površini ali izza lubja, dolbe pa le v razpadajočem lesu. Je stalnica in v Sloveniji redka gnezdilka V dela države. Ogroža ga intenzivno gospodarjenje z gozdovi (odstranjevanje odmrlega, propadajočega drevja) in izsuševanje poplavnih gozdov.
A095	južna postovka <i>Falco naumanni</i>	Odrasli samci so brez črnih pik po hrbtu, imajo bolj modro-sivo glavo, bele kremplje in nimajo črnega brka, po čemer jih ločimo od postovke. V Sloveniji so zadnje južne postovke gnezdile leta 1994, od takrat se pri nas pojavljajo le še na spomladanski selitvi. Prebivajo v celinskih stepah, polpuščavah in mozaični kmetijski krajini J, JV in JZ Evrope. Gnezdiijo kolonijsko v razpokah, luknjah v zidovih, ruševinah, stavbah, redkeje v duplih glavatih vrb. Pogosto za gnezdišče izberejo antropogene strukture (transformatorji, cerkve). Hranijo se z velikimi žuželkami (ravnokrilci, hrošči), tudi malimi sesalci, pticami in plazilci. So selivke, prezimujejo južno od Sahare in se k nam vrnejo v začetku aprila. V času selitve in na prenočiščih lahko oblikujejo nekaj tisočglave jate. Ogroža jih pomanjkanje hrane zaradi intenzifikacije kmetijstva.
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.
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.

EU koda	Vrsta	Opis vrste
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 gnezdiyo 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).
A292	trstni cvrčalec <i>Locustella luscinioides</i>	Trstni cvrčalec je temno rjave barve brez kakršnihkoli prog, grlo je svetlejše. Prebiva v ne pregostih trstiščih, ki imajo bogato podrast šašja, ločja, veliko odmrlega materiala ter posamezne grme. Gnezdo je v visoki vodni ali obvodni vegetaciji dvignjeno od tal. Zanj potrebuje veliko opada, v katerega gnezdo hkrati tudi skrije, da je bolj zavarovano pred plenilci. Hrani se s členonožci in polži, ki jih nabira v nizki, gosti vegetaciji. Je selivka, ki prezimuje v podsaharski Afriki, vrne se konec marca. V Sloveniji je zelo redka gnezdilka. Ogroža ga izsuševanje mokrišč.
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).
A339	črnočeli srakoper <i>Lanius minor</i>	Črnočeli srakoper je siv po glavi in hrbtu, ima črno očesno masko in blede rožnat trebuh. Prebiva v mozaični kmetijski pokrajini z grmičevjem, skupinami dreves, visokodebelnimi sadovnjaki, vrtovi in košenimi travniki. Gnezdi na vejah dreves v ohlapnih kolonijah (3-7 parov). Hrani se skoraj izključno z velikimi žuželkami, zlasti hrošči. Lovi s prež, ki morajo biti na prehranjevališčih gosto posejane. Je selivka, ki prezimuje v južni Afriki, vrne se maja. V Sloveniji je zelo redek gnezdilec, sedaj omejen na širšo okolico Krakovskega gozda. Ogroža ga intenzifikacija kmetijstva (pomanjkanje velikih žuželk zaradi uporabe pesticidov, opuščanje visokodebelnih sadovnjakov, sekanje dreves, širjenje monokultur in komasacije).

EU koda	Vrsta	Opis vrste
A230	čebelar <i>Merops apiaster</i>	Čebelar spada med najbolj barvite evropske ptice, saj ima rumeno grlo in spodnji del hrbtna, svetlomodre trebuh, kostanjevorjavo glavo ter rjave, zelenkaste in modre peruti. Prebiva v toplih, suhih odprtih pokrajinah z redkimi drevesi ter ob rečnih bregovih. Svoje gnezditne luknje izkoplje v peščene stene rečnih bregov, v peskokopih in gramoznicah. Je kolonijska gnezditka, ki v Sloveniji velja za zelo redko in se pojavlja le na V delu države. Hrani se z letečimi žuželkami, zlasti kožekrilci (ose, čebele) in kačjimi pastirji, lovi s preže. Je delno imun na strup, želo ponavadi pred zaužitjem odstrani. Je selivka, ki prezimuje v Afriki, vrne pa se konec aprila. Ogrožajo ga uničevanje naravnih gnezdišč v rečnih stenah zaradi hidroregulacij ter izkopavanje peska v peskokopih v času gnezdenja.
A383	veliki strnad <i>Miliaria calandra</i>	Veliki strnad je do 19 cm velik ptič. Samci in samice so si podobni. Zgornji del telesa ima sivo-rjave proge, spodaj je svetlejši. Pri petju sedi na grmovju, ograji ali električni žici. Njegov habitat so suhi, ekstenzivno gojeni travniki s posameznimi grmi ali mejicami. Prehranjuje se s semeni trav in žuželkami. V Sloveniji je najpogosteje na kraških travnikih.
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 listnate gozdove, 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 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.
A249	breguljka <i>Riparia riparia</i>	Breguljka je majhna lastovka peščeno rjave barve z belim grlom in trebuhom. Je kolonijska gnezditka peščenih sten ob večjih rekah z ohranjeno naravno dinamiko, naseljuje pa tudi sekundarne habitate, kot so gramoznice in peskokopi. Izogiba se strnjenim gozdovom, pozidanim območjem in goram. Gnezdo je vodoraven gnezditni rov, izkopen v peščen substrat, dolg povprečno 65 cm, ki ima na koncu kamrico. Hrani se z letečimi žuželkami. Je selivka, prezimuje v afriškem Sahelu, vrne se marca. V Sloveniji je redka gnezditka V dela države. Ogrožajo jo hidroregulacije, zaradi katerih izginjajo njena naravna gnezdišča, in občasne suše v prezimovališčih.
A220	kozača <i>Strix uralensis</i>	Kozača je velika sova z dolgim repom in rumenkastim kljunom. Gnezdi v zrelih jelovo-bukovih gozdovih z gozdnimi jaskami in posekami v duplu ali na vrhu odlomljenega drevesa. Partnerska vez traja vse življenje, partnerja pa jo vzdržujeta celo leto. V Sloveniji gnezdi skoraj izključno na jugu države, v dinarskih gozdovih. Hrani se z malimi sesalci in pticami. Njena populacijska nihanja so močno vezana na nihanja glodavcev, v letih z malo glodavci ne gnezdi. Je stalnica s celoletnim prehranjevalnim teritorijem, ki ga mlade ptice vzpostavijo jeseni v letu izvalitve.

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

Na območju ni večjih sezonskih vplivov ali naravnih motenj. Krka in večina pritokov ima značilnosti kraških vodotokov z upočasnjanim odzivanjem v padavinskih obdobjih, vendar z daljšimi odtoki. Tudi ob povečanem pretoku ostane Krka na tem delu v strugi in ne poplavi širšega območja.

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

Po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11; v nadaljevanju Pravilnik) je obravnavani poseg izgradnje 3. razvojne osi, ki se predvidoma uvršča v kategorijo hitre ceste, vključen v poglavje VII Območja prometne infrastrukture, vodnogospodarske ureditve na območju premostitev pa so po Pravilniku vključene v poglavje XII »Območja površinskih voda in vodne infrastrukture«.

Daljinski vpliv za gradnjo hitre ceste po Pravilniku znaša 1000 m v vse smeri, za vodnogospodarske ureditve, 2000 m gorvodno in dolvodno po vodotoku, za odlagališče viškov materiala pa 500 m v vse smeri. 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 presojno vplivov na okolje, daljinski vpliv dvakrat večji od območja daljinskega vpliva, navedenega v Prilogi. Območje dvakratnega daljinskega vpliva za obravnavani poseg tako znaša 2000 m v vse smeri za gradnjo hitre ceste, 4000 m gorvodno in dolvodno po vodotoku za vodnogospodarske ureditve ter 1000 m v vse smeri za odlagališče viškov materiala.

Na območju neposrednega in dvakratnega daljinskega vpliva posega, določenim 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) so Natura 2000 območja POO Krka s pritoki (SI3000338), POO Rakovnik (SI3000378) in POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012) ter zavarovano območje naravni spomenik Krka (ID 1252).

Na območju neposrednega in dvakratnega daljinskega vpliva posega so še zavarovana območja spomenik oblikovane narave Grajski park Grm (ID 1250), spomenik oblikovane narave Kettejev drevored (ID 1249) in naravni spomenik Lipe na Trški gori (ID 1243). Zaradi njihove oddaljenosti od posega in njihove že siceršnje umeščenosti v urbano območje (industrijska cona, obstoječa avtocesta, mestno središče) ocenjujemo, da obravnavani poseg na slednje ne bo imel vpliva in jih v nadaljnjem poročilu ne obravnavamo.

POO Rakovnik (SI3000378)

Presoja vplivov med gradnjo

Poseg je od POO Rakovnik oddaljen cca 1700 m, zato daljinskega vpliva zaradi hrupa in povečane prisotnosti ljudi ne bo. Do daljinskega vpliva bi lahko prišlo le ob gradnji mostu čez Krko, v katero se Rakovnik podzemno izliva. Natura 2000 območje je približno 700 m gorvodno od izliva v Krko, izliv pa je cca 2 km dolvodno od načrtovanega mostu. Daljinskega vpliva zaradi povečane kalnosti zato ne bo.

Kumulativni vplivi

Do kumulativnih vplivov med gradnjo bi lahko prišlo ob hkratni gradnji povezanih in drugih posegov ter obravnavanega posega. Ker gradnja ne bo potekala sočasno, kumulativnih vplivov med gradnjo ne bo.

Presoja vplivov po izgradnji

Poseg je od POO Rakovnik oddaljen cca 1700 m, zato daljinskega vpliva zaradi hrupa in povečane prisotnosti ljudi ne bo. Odvodnjavanje padavinskih voda z AC bo urejeno prek zadrževalnih bazenov

in lovilcev olj, zato ne bo prišlo do onesnaženja površinskih ali podzemnih voda. Vpliva med obratovanjem ne bo.

Kumulativni vplivi

Kumulativnih vplivov med obratovanjem ne bo.

Ocenjujemo, da presoiane ureditve na POO Rakovnik ne bodo imele vpliva, zato POO Rakovnik v nadaljnjem poročilu ne obravnavamo.

POO Krka s pritoki (SI3000338) in zavarovano območje naravni spomenik Krka (ID 1252)

Presoja vplivov med gradnjo

Ob gradbenih delih bo prišlo do povečane obremenjenosti okolja s hrupom in povečane prisotnosti človeka. To lahko moti vsakodnevni ritem živali in obrede kot so parjenje, razmnoževanje, kotenje, prehranjevanje in podobno (posreden, daljinski, začasen vpliv). Negativen vpliv zaradi hrupa bo deloval predvsem na sesalce in ptice. Na območju je prisotna vidra. Ker je vidra aktivna ponoči je pomembno, da se gradbena dela na območju habitata vidre ponoči ne izvajajo.

V primeru neustreznega osvetljevanja gradbišča, bi svetlobno sevanje motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje...) ptic, netopirjev, žuželk in drugih, predvsem nočno in večerno aktivnih živali (posreden, začasen vpliv).

Zaradi gradnje mostu bo uničena obrežna vegetacija na območju mostu. Uničenih bo cca 700 m² kvalifikacijskega habitatnega tipa Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) in še cca 1240 m² druge lesno-grmovne obrežne vegetacije, ki predstavlja življenjski prostor tudi kvalifikacijskim vrstam živali. Vpliv bo neposreden in trajen.

Podpore v strugi reke Krke niso predvidene, vendar zaradi gradbenih del na brežini in temeljenja opor mostu, lahko vseeno pričakujemo, da se bodo v času gradbenih del na območju mostu 5-01 (Most čez reko Krko), dolvodno sproščale suspendirane snovi, ki lahko povzročijo mehanske poškodbe na dihalih vodnih organizmov (začasen, kratkotrajen, daljinski vpliv). Vpliv kaljenja dolvodno upada, vodni tok se zaradi jezov in pregrad umiri in suspendirani delci se posedejo. Cca 630 m dolvodno od posega je jez Mačkovec, ki bo omilil vpliv kaljenja dolvodno. Pri temeljenju opor mostu bo prišlo tudi do vibracij, ki se bodo širile po vodi in negativno vplivale na vedenje tamkajšnjih rib. Gradnja v času drstenja rib bi lahko imela negativne posledice na ribje populacije. Vpliv se lahko omili s primerno tehnično in časovno izvedbo del, tako da se dela na območju vodnih in priobalnih zemljišč ne izvajajo od 1. marca do 30. junija.

Ob gradnji premostitvenih objektov in betoniranju brežin obstaja nevarnost izcejanja betonskih odplak, goriv, olj, zaščitnih premazov in drugih škodljivih in/ali strupenih snovi v vodo, ki bi lahko imele za ribje populacije in populacije drugih vodnih živali uničujoč vpliv. Vpliv se lahko omili s primerno izvedbo del.

Kumulativni vplivi

Do kumulativnih vplivov med gradnjo bi lahko prišlo ob hkratni gradnji povezanih in drugih posegov ter obravnavanega posega. Ker gradnja ne bo potekala sočasno, kumulativnih vplivov med gradnjo ne bo.

Presoja vplivov po izgradnji

Med uporabo ceste se kontinuirano sproščajo onesnaževala, ki so vezana na odvijanje prometa, vzdrževanje cestne in občestne infrastrukture. Onesnaževala, ki so prisotna v teh procesih, oziroma v

njih nastajajo so: goriva, maziva, hidravlične in druge nevarne tekočine, težke kovine iz izpušnih plinov, snovi ki izvirajo iz obrabe delov vozil (zavorne obloge, ležaji, sklopke) in obraba cestne infrastrukture (vozišče, odbojne ograje), sredstva za preprečevanje zmrzali in škropiva za tretiranje obcestnih površin. S projektom je predvideno kontrolirano odvodnjavanje cestnega telesa v zaprtem sistemu z zadrževanjem in čiščenjem vode pred izpustom v okolje. Voda iz cestišča se bo zbirala ob nižje ležečem robniku in se odvajala v cestne požiralnike – peskolove. Preko meteornih kanalov se bo voda zlivala v zadrževalne bazene, kjer se bo voda, onesnažena s cestnimi odplakami, zadržala in kontrolirano izpuščala v odvodnik preko ustreznega lovilca olj. Negativnih vplivov na vodne organizme zato ne pričakujemo.

Neposredno pod mostom 5-01 (Most čez reko Krko) se bo vegetacija zaradi zmanjšane količine padavin predvidoma posušila. Vpliv se bo kazal kot izguba rastja in sprememba strukture tal brežin. Vpliv bo neposreden in trajen. Podpore v strugi reke niso predvidene – negativnega vpliva na morfološko stanje vodotoka in posledično na vodne in obvodne kvalifikacijske vrste ne bo.

Med obratovanjem bo prišlo do povečane obremenjenosti okolja s hrupom zaradi prometa na hitri cesti. To lahko moti vsakodnevni ritem živali in obrede kot so parjenje, razmnoževanje, kotenje, prehranjevanje in podobno (posreden, daljinski, trajen vpliv). Negativen vpliv zaradi hrupa bo deloval predvsem na sesalce in ptice. Zaradi bližine stanovanjske poselitve in industrijske cone so živali na neko raven hrupa deloma že prilagojene. Na območju mostu je predvidena tudi protihrupna ograja. Vpliv bo zato majhen.

Med obratovanjem lahko pride do negativnega vpliva zaradi povozov (neposreden, trajen vpliv), predvsem žuželk, ptic in netopirjev, saj bo večjim sesalcem na cestišče preprečevala dostop ograja. V primeru osvetlitve mostu in hitre ceste v bližini mostu bi lahko prišlo do negativnega vpliva svetlobe na nočne živali, predvsem žuželke in netopirje (posreden, daljinski, trajen vpliv). Razsvetljava privablja žuželke, s tem pa tudi njihove plenilce – netopirje, zaradi česar se lahko poveča tudi število njihovih povozov. Cestna razsvetljava na mostu 5-1 ni predvidena. Predvidena je le dekorativna osvetlitev arhitekturno oblikovanega stebra v osi 2 in varnostna razsvetljava na mostu za kolesarje in pešce. Vpliv na nočno aktivne vrste je mogoče omiliti z izklapljanjem dekorativne osvetlitve stebra.

Kumulativni vplivi

Hidravlične izboljšave in nadgradnja sistema pitne vode na območju Mestne občine Novo mesto na Natura 2000 območje med obratovanjem ne bodo imele vpliva, prav tako ne ureditve v sklopu OPPN Ob Belokranjski cesti - jug 2/I, ki so od Natura 2000 območja oddaljene cca 1 km. Daljnovod DV 2x110 kV RTP Bršljin–RTP Gotna vas bo prečkal Natura 2000 območje. Med obratovanjem bi lahko daljnovod negativno vplival predvsem na ptice, ki ne bi opazile žic in bi vanje trčile (neposreden, trajen vpliv). Zahodna obvozna cesta Novo mesto bo s premostitvijo prečkala Natura 2000 območje. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov, ki bodo podani v postopku presoje vplivov na okolje za zahodno obvožno cesto, bo vpliv nebiten.

POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012)

Presoja vplivov med gradnjo

Ob gradbenih delih bo prišlo do povečane obremenjenosti okolja s hrupom in povečane prisotnosti človeka. To lahko moti vsakodnevni ritem živali in obrede kot so parjenje, razmnoževanje, kotenje, prehranjevanje in podobno (posreden, daljinski, začasen vpliv). Ker je POV Krakovski gozd - Šentjernejsko polje od posega oddaljen cca 1800 m, bo vpliv majhen.

V primeru neustreznega osvetljevanja gradbišča, bi svetlobno sevanje motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje...) ptic, netopirjev, žuželk in drugih, predvsem nočno in

večerjo aktivnih živali (posreden, začasen vpliv). Ker je POV Krakovski gozd - Šentjernejsko polje od posega oddaljen cca 1800 m, bo vpliv nebiten.

Podpore v strugi reke Krke niso predvidene, vendar zaradi gradbenih del na brežini in temeljenja opor mostu, lahko vseeno pričakujemo, da se bodo v času gradbenih del na območju mostu 5-01 (Most čez reko Krko), dolvodno sproščale suspendirane snovi, ki lahko povzročijo mehanske poškodbe na dihalih vodnih organizmov (začasen, kratkotrajen, daljinski vpliv). Pri temeljenju opor mostu bo prišlo tudi do vibracij, ki se bodo širile po vodi in negativno vplivale na vedenje tamkajšnjih rib. Gradnja v času drstenja rib bi lahko imela negativne posledice na ribje populacije, kar bi posredno lahko vplivalo na populacije ptic, ki se hranijo z ribami. Vpliv kaljenja dolvodno upada, vodni tok se zaradi jezov in pregrad umiri in suspendirani delci se posedejo. Cca 630 m dolvodno od posega je jez v Mačkovec, ki bo omilil vpliv kaljenja dolvodno. Vpliv se lahko omili s primerno tehnično in časovno izvedbo del, tako da se dela na območju vodnih in priobalnih ne izvajajo od 1. marca do 30. junija.

Ob gradnji premostitvenih objektov in betoniranju brežin obstaja nevarnost izcejanja betonskih odplak, goriv, olj, zaščitnih premazov in drugih škodljivih in/ali strupenih snovi v vodo, ki bi lahko imele za ribje populacije in populacije drugih vodnih živali uničujoč vpliv, posredno pa bi bil negativen vpliv tudi na ptice, ki se z ribami hranijo. Vpliv se lahko omili s primerno izvedbo del.

Kumulativni vplivi

Do kumulativnih vplivov med gradnjo bi lahko prišlo ob hkratni gradnji povezanih in drugih posegov ter obravnavanega posega. Ker gradnja ne bo potekala sočasno, kumulativnih vplivov med gradnjo ne bo.

Presoja vplivov po izgradnji

Med uporabo ceste se kontinuirano sproščajo onesnaževala, ki so vezana na odvijanje prometa, vzdrževanje cestne in občestne infrastrukture. Onesnaževala, ki so prisotna v teh procesih, oziroma v njih nastajajo so: goriva, maziva, hidravlične in druge nevarne tekočine, težke kovine iz izpušnih plinov, snovi ki izvirajo iz obrabe delov vozil (zavorne obloge, ležaji, sklopke) in obraba cestne infrastrukture (vozišče, odbojne ograje), sredstva za preprečevanje zmrzali in škropiva za tretiranje občestnih površin. S projektom je predvideno kontrolirano odvodnjavanje cestnega telesa v zaprtem sistemu z zadrževanjem in čiščenjem vode pred izpustom v okolje. Voda iz cestišča se bo zbirala ob nižje ležečem robniku in se odvajala v cestne požiralnike – peskolove. Preko meteoritnih kanalov se bo voda zlivala v zadrževalne bazene, kjer se bo voda, onesnažena s cestnimi odplakami, zadržala in kontrolirano izpuščala v odvodnik preko ustreznega lovilca olj. Negativnih vplivov na vodne organizme in posredno na ptice zato ne pričakujemo.

Med obratovanjem bo prišlo do povečane obremenjenosti okolja s hrupom zaradi prometa na hitri cesti. To lahko moti vsakodnevni ritem živali in obrede kot so parjenje, razmnoževanje, kotenje, prehranjevanje in podobno (posreden, daljinski, trajen vpliv). Ker je POV Krakovski gozd - Šentjernejsko polje od posega oddaljen cca 1800 m, bo vpliv majhen.

Kumulativni vplivi

Hidravlične izboljšave in nadgradnja sistema pitne vode na območju Mestne občine Novo mesto na Natura 2000 območje med obratovanjem ne bodo imele vpliva, prav tako ne ureditve v sklopu OPPN Ob Belokranjski cesti - jug 2/I, ki so od Natura 2000 območja oddaljene cca 4,3 km. Daljnovod DV 2x110 kV RTP Bršljin–RTP Gotna vas je od Natura 2000 območja oddaljen cca 320 m. Med obratovanjem bi lahko daljnovod negativno vplival predvsem na ptice, ki ne bi opazile žic in bi vanje trčile (neposreden, trajen vpliv). Povezani posegi (drugi del hitre ceste (etapa 3 in etapa 4) in zahodna obvozna cesta Novo mesto) zaradi oddaljenosti med obratovanjem ne bodo imeli vpliva.

Tabela 22: Matrika za ugotavljanje vplivov na POO Krka s pritoki (SI3000338)

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	Vrsta	Podocena			Podocena	Podocena
Delež ali velikostni razred trajne (po zaključku projekta) izgube območja habitata vrste oziroma habitatnega tipa zaradi neposrednega vpliva	<ul style="list-style-type: none"> - navadni škržek - bolen - navadni koščak - pohra - velika nežica - nežica - kapelj - beloplavuti globoček - keslerjev globoček - zvezdogled - potočni piškurji - sulec - činklja - platnica - zlata nežica - upiravec - pezdirk 	B	A	A	- ohrani se velikost habitata	A
	<ul style="list-style-type: none"> - ozki vretenec - črtasti medvedek - rogač - eremit, puščavnik - močvirska sklednica - bober - vidra - navadni netopir 	B	B	C	- ohrani se velikost habitata	B

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	- veliki studenčar - človeška ribica, močeril	A	A	A	- ohrani se velikost habitata	A
	- Jame, ki niso odprte za javnost	A	A	A	- ohranjajo se velikosti površin kvalifikacijskih HT	A
	- Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> - ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	B	B	B	- ohranjajo se velikosti površin kvalifikacijskih HT	B
Delež ali velikostni razred začasne (v času izvajanja projekta) izgube območja habitata vrste oz. habitatnega tipa zaradi učinka neposrednega	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	- navadni škržek - bolen - navadni koščak - pohra - velika nežica - nežica - kapelj	B	A	A	- ohrani se velikost habitata	A

Kategorija učinka	Pomembnost učinka	Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*		
vpliva v času izvajanja projekta	<ul style="list-style-type: none"> - beloplavuti globoček - keslerjev globoček - zvezdogled - potočni piškurji - sulec - činklja - platnica - zlata nežica - upiravec - pezdirk 					
	<ul style="list-style-type: none"> - ozki vretenec - črtasti medvedek - rogač - eremit, puščavnik - močvirska sklednica - bober - vidra - navadni netopir 	B	B	B	- - ohrani se velikost habitata	B
	<ul style="list-style-type: none"> - veliki studenčar - človeška ribica, močeril 	A	A	A	- - ohrani se velikost habitata	A
	<ul style="list-style-type: none"> - jame, ki niso odprte za javnost 	A	A	A	- ohranjajo se velikosti površin kvalifikacijskih HT	A

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	<ul style="list-style-type: none"> - vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> - ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>) 	B	B	B	- ohranjajo se velikosti površin kvalifikacijskih HT	B
Velikostni razred spremembe posebnih struktur ali rabe (intenzifikacija ali opustitev) ali naravnih procesov, potrebnih za dolgoročno ohranitev vrste ali habitatnega tipa	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	<ul style="list-style-type: none"> - navadni škržek - bolen - navadni koščak - pohra - velika nežica - nežica - kapelj - beloplavuti globoček - keslerjev globoček - zvezdogled - potočni piškurji - sulec - činklja - platnica - zlata nežica - upiravec - pezdirk - vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z 	C	C	C	<ul style="list-style-type: none"> - Ohranja se naravna hidromorfologija voda - Ohranjajo se naravno dno reke in pritokov - Ohranja se obrežno in vodno vegetacijo - Ohranja se prehodnost jezov in pregrad - Ohranjajo se zatoni - Ohranjajo se drstišča - Ohranja se zadostna prodonosnost in naravna dinamika prodišč - Ohrani se razgibana struga z meandri 	C

Kategorija učinka	Pomembnost učinka	Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*		
	vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i>					
	- ozki vretenec - črtasti medvedek - rogač - eremit, puščavnik - močvirska sklednica - bober - vidra - navadni netopir	C	C	C	<ul style="list-style-type: none"> - Ohranjajo se ekstenzivni travniki, visoke steblike, grmišča, obrežni in močvirni gozdovi v okolici - Ohranja se obrežno in vodno vegetacijo - Ohranjajo se mesta, primerna za odlaganje jajc močvirske sklednice - Ohranjajo se solitarna stara votla drevesa, visokodebelni sadovnjaki z dupli in stara drevesa v mejicah (prednostno glavate vrbe), ki so habitat puščavnika - Prepreči se vnos invazivnih tujerodnih vrst - Obnovi se podhode pod cesto z usmerjevalnimi ograjami in suhe brežine ob strugi pod mostovi - Ohranjajo se presvetljeni gozdovi, gozdne jase, strukturirani gozdni robovi, površine v obnovi 	C
	- črtasti medvedek - rogač - eremit, puščavnik - navadni netopir	C	C	C	<ul style="list-style-type: none"> - Ohranja se stanje brez stalnih svetlobnih teles 	C
	- veliki studenčar	A	A	A	<ul style="list-style-type: none"> - Ohranja se naravna hidromorfologija potokov v gozdu 	A
	- človeška ribica, močeril	A	A	A	<ul style="list-style-type: none"> - Ohrani se naravna hidromorfologija izvira/izvirov in jame/jam 	A
	- jame, ki niso odprte za javnost	A	A	A	<ul style="list-style-type: none"> - Ohrani se naravno stanje jam, brez turistične rabe 	A
	- ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	C	C	C	<ul style="list-style-type: none"> - Ohrani se rastišču primerna drevesna sestava gozdov - Ohrani se povezanost habitatnega tipa - Ohrani se sonaravna drevesna sestava 	C

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	Vrsta	Podocena			Podocena	Varstveni cilj
Velikostni razred spremembe ključnih indikativnih kemikalij (tudi kot posledice onesnaženja), spremembe sevanja, osvetljevanja, hrupa, prašenja	<ul style="list-style-type: none"> - navadni škržek - bolen - navadni koščak - pohra - velika nežica - nežica - kapelj - beloplavuti globoček - keslerjev globoček - zvezdogled - potočni piškurji - sulec - činklja - platnica - zlata nežica - upiravec - pezdirk - močvirska sklednica - bober - vidra - vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> 	C	C	C	- Ohrani se raba prostora, ki ne onesnažuje površinskih vod	C

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	- človeška ribica, močeril - jame, ki niso odprte za javnost	C	C	C	- Ohrani se raba prostora, ki ne onesnažuje podzemnih vod	C
	- rogač	C	C	B	- Ohrani se stanje brez stalnih svetlobnih teles	C
Velikostni razred spremembe vodnega režima, naravne dinamike vodotoka (vključno s poplavljanjem)	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	vse kvalifikacijske vrste in habitatni tipi	B	B	B	- Ohranja se naravna hidromorfologija voda	B
Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja zaradi fragmentacije habitata v pokrajini	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	- navadni škržek - bolen - navadni koščak - pohra - velika nežica - nežica - kapelj - beloplavuti globoček - keslerjev globoček - zvezdogled - potočni piškurji - sulec - činklja - platnica - zlata nežica - upiravec - pezdirk	A	A	A	- Ohranja se prehodnost jezov in pregrad	A

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	- veliki studenčar - človeška ribica, močeril - jame, ki niso odprte za javnost					
	- ozki vretenec - črtasti medvedek - rogač - eremit, puščavnik - močvirska sklednica - bober - vidra - navadni netopir	B	B	C	- Ohranja se obrežno in vodno vegetacijo - Ohranjajo se mesta, primerna za odlaganje jajc močvirske sklednice - Ohranjajo se solitarna stara votla drevesa, visokodebelni sadovnjaki z dupli in stara drevesa v mejicah (prednostno glavate vrbe), ki so habitat puščavnika - Prepreči se vnos invazivnih tujerodnih vrst - Ohranjajo se presvetljeni gozdovi, gozdne jase, strukturirani gozdni robovi, površine v obnovi	B
	- vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> - ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	B	B	B	- Ohranja se obrežno in vodno vegetacijo	B
Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja oz. spremembe v stopnji smrtnosti zaradi postavitve ovir v habitat vrste	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	- navadni škržek - bolen - navadni koščak - pohra - velika nežica - nežica	A	A	A	- Ohranja se prehodnost jezov in pregrad	A

Kategorija učinka	Pomembnost učinka	Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*		
	<ul style="list-style-type: none"> - kapelj - beloplavuti globoček - keslerjev globoček - zvezdogled - potočni piškurji - sulec - činklja - platnica - zlata nežica - upiravec - pezdirk - veliki studenčar - človeška ribica, močeril - močvirska sklednica 					
	<ul style="list-style-type: none"> - močvirska sklednica - bober - vidra 	C	C	C	<ul style="list-style-type: none"> - Obnovi se podhode pod cesto z usmerjevalnimi ograjami in suhe brežine ob strugi pod mostovi 	C
	<ul style="list-style-type: none"> - vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> - ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-</i> 	A	A	A	<ul style="list-style-type: none"> - poglavje 3.1* 	A

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	<i>Carpinion</i>) - jame, ki niso odprte za javnost					
Velikostni razred zmanjšanja površine zaplat habitata vrste ali habitatnega tipa	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	vse kvalifikacijske vrste in habitatni tipi	B	B	B	poglavje 3.1*	B
<i>(samo za vrste)</i> Velikostni razred ali odstotek trajnega upada velikosti populacije vrste	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	vse kvalifikacijske vrste	C	C	C	poglavje 3.1*	C
<i>(samo za vrste)</i> Velikostni razred ali odstotek začasnega upada velikosti populacije	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	vse kvalifikacijske vrste	B	B	B	poglavje 3.1*	B

* V matriki je sklic na poglavje 3.1, kjer so v tabeli 2 izpisani varstveni cilji

Tabela 23: Matrika za ugotavljanje vplivov na POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012)

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	Vrsta	Podocena			Varstveni cilj	Podocena
Delež ali velikostni razred trajne (po zaključku projekta) izgube območja habitata vrste oziroma habitatnega tipa zaradi neposrednega vpliva	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	- vse vrste	A	A	A	- Ohranja se velikost habitata kvalifikacijskih vrst	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	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	- vse vrste	A	A	A	- Ohranja se velikost habitata kvalifikacijskih vrst	A
Velikostni razred spremembe posebnih struktur ali rabe (intenzifikacija ali opustitev) ali naravnih procesov, potrebnih za dolgoročno ohranitev vrste ali habitatnega tipa	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	- vse vrste	B	B	B	- Ohranja se prehranjevališča kvalifikacijskih vrst - Ohranja se naravna hidromorfologija voda	B
	- vse vrste	A	A	A	- Ohranja se mir v okolici gnezdišč (do 500 m) - Ohranja se obrežna vegetacija	A
Velikostni razred spremembe	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
ključnih indikativnih kemikalij (tudi kot posledice onesnaženja), spremembe sevanja, osvetljevanja, hrupa, prašenja	- vse vrste	C	C	C	- poglavje 3.1*	C
Velikostni razred spremembe vodnega režima, naravne dinamike vodotoka (vključno s poplavljanjem)	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	- vse vrste	B	B	B	- Ohranja se naravna hidromorfologija voda	B
Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja zaradi fragmentacije habitata v pokrajini	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	- vse vrste	B	B	B	- poglavje 3.1*	B
Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja oz. spremembe v stopnji smrtnosti zaradi postavitve ovir v habitat vrste	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	- vse vrste	B	B	B	- poglavje 3.1*	B
Velikostni razred	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
zmanjšanja površine zaplat habitata vrste ali habitatnega tipa	vse vrste	A	A	A	- poglavje 3.1*	A
(samo za vrste) Velikostni razred ali odstotek trajnega upada velikosti populacije vrste	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	vse vrste	A	A	A	- poglavje 3.1*	A
(samo za vrste) Velikostni razred ali odstotek začasnega upada velikosti populacije	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	vse vrste	A	A	A	- poglavje 3.1*	A

* V matriki je sklic na poglavje 3.1, kjer so v tabeli 2 izpisani varstveni cilji

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

Za predmetni HC odsek je izdelan Državni prostorski načrt – DPN (ACER d.o.o. Novo mesto; št. J-05/10, december 2012) in sprejeta Uredba o državnem prostorskem načrtu za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana–Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline, št. 00729-48/2012 z dne 3. 12. 2012, objavljen v Uradnem listu Republike Slovenije št. 102/2012 z dne 21. 12. 2012, sprememba 70/17. Dokumenta podajata pogoje in usmeritve za izdelavo projekta PGD kot tudi za samo gradnjo HC.

Tekom načrtovanja v fazi PGD so bile nekatere projektne rešitve optimizirane zaradi prometne varnosti, dodatnih geološko geomehanskih preiskav, priključevanja, elementov cest, racionalnejših rešitev, rešitev primernejših s prometno-tehničnega vidika in natančnejšega geodetskega posnetka. Vse optimizacije so bile tekom načrtovanja preverjene tudi z vidika vplivov na okolje, pri čemer se je izkazalo, da so optimizacije manjšega obsega in kot take ne predstavljajo dodatnih obremenitev oz. vplivov na okolje.

Na podlagi rezultatov dodatnih geoloških raziskav, dodatnih preverjanj prometne varnosti, navodil upravljavca ceste in podatkov za projektiranje so bile projektne rešitve v fazi PGD optimizirane. Optimizacije so izvedene v območju DPN. Večje optimizacije so bile izvedene pri naslednjih ureditvah:

- spremembe na priključku NM – vzhod,
- spremembe na priključku NM – Mačkovec,
- sprememba vodenja kolesarjev na območju priključka Mačkovec,
- spremembe na priključku NM – Cikava,
- spremembe na priključku NM – Osredek,
- optimizacije/spremembe premostitvenih objektov ter podpornih in opornih zidov,
- spremenjeni tipski prečni profili,
- prilagojene deviacije cest,
- sprememba rešitev premostitve Krke,
- podaljšanje mostu čez Krko v viadukt namesto nasipa med km 1+250 in km 1+460.

Natančen opis optimizacij je naveden v Poročilu o vplivih na okolje za izgradnjo 1. in 2. etape nove prometne povezave med avtocesto A2 Ljubljana–Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (Aquarius d.o.o. Ljubljana, 2018).

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 24: Omilitveni ukrepi za POO Krka s pritoki (SI3000338) in POV Krakovski gozd – Šentjernejsko polje (SI5000012)

Vrsta	Omilitveni ukrep	Izvedljivost ukrepa	Razlaga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom	Ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti ukrepa
vse vodne kvalifikacijske vrste, ptice	1. Pri gradnji ni dovoljeno uporabljati materiala, ki vsebuje nevarne spojine.	5	Prepreči se onesnaženje vodotoka in s tem negativen vpliv na številčnost populacij vodnih organizmov in posredno njihovih plenilcev.	5
vse vodne kvalifikacijske vrste, ptice	2. Med gradnjo mora biti urejeno odvajanje odpadnih in izcednih vod.	5	Prepreči se onesnaženje vodotoka in s tem negativen vpliv na številčnost populacij vodnih organizmov in posredno njihovih plenilcev.	5
vse kvalifikacijske vrste in habitatni tipi	3. Na Natura 2000 območja naj se ne umešča območij za začasen ali trajen vnos viškov materiala, parkirišč za gradbeno mehanizacijo ali začasnih objektov za potrebe gradnje.	5	Ohranja se habitat vrst in kvalifikacijske habitatne tipe.	5
kvalifikacijski habitatni tipi	4. Rastje se odstrani le na območju načrtovanih ureditev in na mestih, na katerih bi zarast lahko neposredno ovirala opravljanje del. Manipulativne površine za gradbene stroje, odlagališča in skladišča materiala in nevarnih snovi se uredijo zunaj območja vrednejših habitatnih tipov.	5	Ohranja se kvalifikacijske habitatne tipe.	5
vse vodne kvalifikacijske vrste, ptice	5. V času izvajanja gradbenih del je treba v reki Krki zagotoviti doseganje predpisanih mejnih vrednosti za ciprinidne vode po Uredbi o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Uradni list RS, št. 46/02, 41/04-ZVO1) in Uredbi o stanju površinskih voda (Ur. l. RS, št. 14/09, 98/10).	5	Prepreči se onesnaženje vodotoka in s tem negativen vpliv na številčnost populacij vodnih organizmov in posredno njihovih plenilcev.	5
vse vodne kvalifikacijske vrste razen	6. Z gradbenimi stroji naj se ne posega v vodni prostor..	4	Ohranja se habitat vrst.	4

Vrsta	Omilitveni ukrep	Izvedljivost ukrepa	Razlaga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom	Ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti ukrepa
človeške ribice				
vse vodne kvalifikacijske vrste razen človeške ribice	7. Z gradbeno mehanizacijo naj se ne vozi po strugi vodotoka.	4	Prepreči se onesnaženje vodotoka in s tem negativen vpliv na številčnost populacij vodnih organizmov in posredno njihovih plenilcev.	4
vse vodne kvalifikacijske vrste, ptice	8. V primeru betoniranja je treba preprečiti izcejanje strupenih betonskih odplak v vodo. Vsa predvidena betoniranja se izvajajo "v suhem", kar pomeni vodotesno opaženje prostorov, kjer se bo vgrajeval beton. Pranje gradbenih strojev z vodo iz reke ni dovoljeno.	4	Prepreči se onesnaženje vodotoka in s tem negativen vpliv na številčnost populacij vodnih organizmov in posredno njihovih plenilcev.	4
vse vodne kvalifikacijske vrste, ptice	9. Humusno plast je treba previdno odstraniti, tako da se ne sipa v vodo.	4	Prepreči se onesnaženje vodotoka in s tem negativen vpliv na številčnost populacij vodnih organizmov in posredno njihovih plenilcev.	4
ribe, vidra, ptice	10. •Posegi v reko Krko, ki bi lahko vplivali na kvaliteto vode (temeljenje pilotov, morebitno utrjevanje brežin), se izvajajo zunaj glavne drstitvene sezone rib, ki traja od 1. marca do 30. junija Pristojna ribiška družina, ki po potrebi izvede intervencijski izlov rib, se obvesti 7 do 14 dni pred gradnjo.	4	Prepreči se negativen vpliv na razmnoževanje in številčnost ribjih populacij in posredno njihovih plenilcev.	4
vse kvalifikacijske vrste	11. Gradbena dela na območju vodotoka naj potekajo čim krajši čas.	4	Prepreči se dolgotrajnejše vznemirjanje vrst.	4
ribe	12. Ohranjena mora biti prehodnost za vodne organizme dolvodno in gorvodno.	5	Prepreči se izoliranost populacij.	5
vse kvalifikacijske vrste in HT razen človeške ribice in jam.	13. Obrežno vegetacijo naj se v čim večji možni meri ohranja. Na delih, kjer ni predvideno utrjevanje brežin, naj se takoj po zaključku del nadomesti vso izsekano lesno vegetacijo.	5	Ohranja se habitat vrst.	5
vse vodne kvalifikacijske vrste	14. Brežin naj se ne utrjuje, če to ni nujno potrebno. Če je to potrebno, naj se brežine utrdi le neposredno pod mostom in le v delu, kjer je to nujno. Uporabi naj se naravne materiale (les, kamen v suho, vrba). Utrditve naj ne segajo v omočeni del brežine.	5	Ohranja se habitat vrst.	5
vidra	15. Najhрупnejša intenzivna gradbena dela na brežinah Krke naj se opravljajo izven razmnoževalnega obdobja vidre in sicer ne v času od 1. januarja do 31.	4	Omili se vpliv na populacijo vidre.	5

Vrsta	Omilitveni ukrep	Izvedljivost ukrepa	Razloga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom	Ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti ukrepa
	marca ter izven nočnega časa.			
ptice	16. Sečnja drevja in posek rastja naj se opravi zunaj vegetacijske sezone, zaradi gnezdenja ptic pa nikakor ne med 1. aprilom in 30. junijem.	5	Prepreči se vznemirjanje ptic v času gnezdenja.	5
ptice	17. Najhrupnejša intenzivna gradbena dela na območju vseh premostitev Krke naj se zaradi prezimovanja vodnih ptic ne opravlja v obdobju od 1. septembra do 31. marca.	5	Prepreči se vznemirjanje ptic v času prezimovanja.	5
vse vodne kvalifikacijske vrste, ptice	18. Odvodnjavanje cestnega telesa se izvaja v skladu s predpisi, ki urejajo odvajanje padavinskih vod z javnih cest, tako da ni mogoče neposredno odtekanje vode v površinske vodotoke. Zbiralni vodi, odtočni žlebovi in drugi gradbeni elementi na cestišču so dimenzionirani tako, da lahko sprejmejo tudi večjo količino padavinskih vod ali drugih tekočin ob prometni nesreči.*	5	Prepreči se onesnaženje vodotoka in s tem negativen vpliv na številčnost populacij vodnih organizmov in posredno njihovih plenilcev.	5
rogač, puščavnik, črtasti medvedek, navadni netopir, vidra, bober	19. Območja Natura 2000 naj se tekom gradnje ne osvetljuje. V fazi obratovanja naj se morebitno ambientalno osvetlitev mostu 5-01 čez Krko ponoči izklopi.	3	Prepreči se negativen vpliv na vedenje vrst.	4

* v PGD že upoštevani ukrepi

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

Tabela 25: Časovni okvir in nosilci izvedbe omilitvenih ukrepov

Omilitveni ukrep	Izvajalec ukrepov	Čas izvedbe	Nadzor nad izvajanjem ukrepov
Številka 1	Izvedbo ukrepa zagotavlja izvajalec gradbenih del.	Med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 2	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 3	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 4	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.

Omilitveni ukrep	Izvajalec ukrepov	Čas izvedbe	Nadzor nad izvajanjem ukrepov
Številka 5	Izvedbo ukrepa zagotavlja izvajalec gradbenih del.	Med gradnjo in po zaključku gradnje.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 6	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev,
Številka 7	Izvedbo ukrepa zagotavlja izvajalec gradbenih del.	Med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 8	Izvedbo ukrepa zagotavlja izvajalec gradbenih del.	Med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 9	Izvedbo ukrepa zagotavlja izvajalec gradbenih del.	Med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 10	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Zavod za ribištvo
Številka 11	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 12	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 13	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 14	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 15	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 16	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 17	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 18	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant (že upoštevano v PGD) in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta in med gradnjo.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.
Številka 19	Izvedbo ukrepa zagotavljata projektant in izvajalec gradbenih del.	V času priprave projekta, med gradnjo in med obratovanjem.	Investitor v okviru monitoringa izvajalcev.

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

Na območju je v pripravi predlog za natančnejšo opredelitev naravnega spomenika Krka (ID 2525), ki je sicer že razglašen z Odlokom o varstvu reke Krke, njenih pritokov in bregov (Skupščinski Dolenjski

list št. 21/72, 12/73, 9/88), vendar bo zaradi zastarelosti odloka noveliran. Ker gre za območje, ki sovпада z območjem POO Krka s pritoki, menimo, da so vplivi na območje v pričujočem poročilu že v zadostni meri obravnavani.

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

5.1 Literatura in drugi viri

- Vodilna mapa PGD. BPI d.o.o. januar 2018, dopolnjeno november 2018 (v januarju 2019 se je v vodilni mapi dopolnil seznam parcelnih števil).
- IDZ – osnove za PVO Cestni most 5-01 in kolesarski most 5-03 čez Krko. Ponting d.o.o. September 2018.
- Geoportal ARSO, 2018. Podatki o območjih z naravovarstvenim statusom v .shp obliki.
- MKGP, 2018. MKGP Portal. Javno dostopni podatki. Grafični podatki RABA za celo Slovenijo (30.9.2018). <http://rkg.gov.si/GERK/>
- Naravovarstveni atlas (NV Atlas), <http://www.naravovarstveni-atlas.si/nvajavni/>, citirano 23. 2. 2018
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Novo mesto (Uradni list RS, št. 101/09, 37/10 - teh. popr., 76/10 - teh. popr., 77/10 - DPN, 26/11 - obv. razl., 4/12 - teh. popr., 87/12 - DPN, 102/12 - DPN, 44/13 - teh. popr., 83/13 - obv. razl., 18/14, 46/14 - teh. popr., 16/15 in Dolenjski uradni list, št.12/15)
- RKD - Register nepremične kulturne dediščine, <http://giskd6s.situla.org/giskd/>, citirano 13. 2. 2018
- Aquarius, 2012. Dodatek za varovana območja v skladu s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno osrednje del, etapa 1: od AC A2 do priključka Maline, Aquarius d.o.o. Ljubljana, September 2012.

5.2 Zakonodaja

- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg in 31/18)
- 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, 47/18)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18)
- Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09, 33/13)
- 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)
- 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
- Odlok o varstvu reke Krke, njenih pritokov in bregov (Skupščinski Dolenjski list št. 21/72, 12/73, 9/88).
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, 38/92, 37/99)

5.3 Uporabljene metode

Podatki uporabljeni v poročilu so bili pridobljeni na podlagi javno dostopne literature in grafičnih podatkov ZRSVN.

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 – bitven 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/ključne vrste smo ocenili na osnovi Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja. Oceno vpliva in vrednotenje smo podali na podlagi pridobljenih strokovnih izkušenj in spoznanj.

Matrika je izdelana 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).

6 NAVEDBE O IZDELOVALCIH IN MOREBITNIH PODIZVAJALCIH POROČILA

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

Odgovorna nosilca naloge:
dr. Maja Sopotnik, univ. dipl. biol.
mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol.

Sodelavci:	Izdelava segmenta:
dr. Maja Sopotnik, univ. dipl. biol.	Presoja sprejemljivosti posega v naravo na varovana območja, omilitveni ukrepi, kartografija.
mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol.	Presoja sprejemljivosti vplivov posega.
Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod.	Potrebe po naravnih virih, kartografija.
Lea Pačnik, univ. dipl. biol.	Podatki o posegu, kartografija.