



d.o.o. Ljubljana

Cesta Andreja Bitenca 68, Ljubljana

tel: 01 5187222, 01 5187223

fax: 01 5187224

GSM: 041 688928

041 845639

[www.aquarius-lj.si](http://www.aquarius-lj.si)

[info@aquarius-lj.si](mailto:info@aquarius-lj.si)

---

## **OKOLJSKO POROČILO ZA 3. RAZVOJNO OS–JUG**

### **1. ETAPA: OD AC A2 DO PRIKLJUČKA MALINE**

### **POVZETEK S SKLEPNO OCENO SPREJEMLJIVOSTI**

### **MAPA 1**

**Ljubljana, september 2012**

**VSEBINA**

<b>I.</b>	<b>SPLOŠNO.....</b>	<b>1</b>
I.1	UVOD.....	1
I.2	VSEBINA OKOLJSKEGA POROČILA .....	4
I.3	METODA DELA.....	10
<b>II.</b>	<b>OPIS PLANA .....</b>	<b>10</b>
<b>III</b>	<b>POVZETEK VPLIVOV IZVEDBE PLANA NA OBRAVNAVANE SEGMENTE OKOLJA.....</b>	<b>16</b>
1.	PODNEBNE SPREMEMBE .....	16
2.	VODE .....	17
2.C	POPLAVNA IN EROZIJSKA VARNOST .....	21
3.	KMETIJSKA ZEMLJIŠČA .....	23
4.	GOZD.....	25
5.	KULTURNA DEDIŠČINA .....	26
6.	KRAJINA.....	28
7.	NARAVA IN BIOTSKA PESTROST.....	29
8.	ZDRAVJE LJUDI .....	36
<b>IV.</b>	<b>OCENA SPREJEMLJIVOSTI .....</b>	<b>41</b>

## **I. SPLOŠNO**

### **I.1 UVOD**

Priprava državnega lokacijskega načrta se je začela na predlog ministra za promet, ki je z dopisom št. 2644-6/2005/79-0032000, dne 20.1.2006, podal »Pobudo za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mednarodnim mejnih prehodom (MMP) Metlika«. Pobuda je utemeljena v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije in v Uredbi o vrstah prostorskih ureditev državnega pomena (Uradni list RS, št. 54/03, 68/05).

Minister za okolje in prostor je v soglasju z ministrom za promet v skladu z Zakonom o urejanju prostora (Ur. l. RS, št. 110/01, 8/03 – popr. in 58/03-ZZK-1) sprejel »Program priprave državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in MMP Metlika« (Uradni list RS, št. 90/06).

Za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško je podjetje Acer d.o.o. v marcu 2008 izdelalo študijo variant s predlogom najustreznejše variantne rešitve (št. proj. ŠV-S/3-07). Izdelano je bilo tudi Okoljsko poročilo za gradnjo državne ceste med A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (1. zvezek) (št. proj. 757, junij 2008, OIKOS svetovanje in razvoj d.o.o.). V Študiji variant s predlogom najustreznejše variante in v okoljskem poročilu je bilo obravnavanih šest variant. Variante so bile ovrednotene in medsebojno primerjane s prostorskega vidika in z vidika vplivov na okolje ter z gradbeno-tehničnega in prometno-ekonomskega vidika. Rezultati vrednotenja in primerjave variant so pokazali, da je med vsemi variantami po vseh štirih vidikih najprimernejša varianta V. - vzhodna C.

V aprilu 2007 je bil uveljavljen Zakon o prostorskem načrtovanju - ZPNačrt (Ur. l. RS, št. 33/07, 70/08 - ZVO-1B), na podlagi katerega se je postopek priprave državnega lokacijskega načrta nadaljeval kot postopek priprave državnega prostorskega načrta. Dopolnitev Okoljskega poročila predstavlja vsebinsko osnovo za nadaljevanje postopka priprave državnega prostorskega načrta.

Glede na to, da je obravnavano območje zelo obsežno je celoten odsek razdeljen na tri dele:

- odsek 1: od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje (novomeški obroč) do priključka Maline,
- odsek 2: od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj – jug,
- odsek 3: od priključka Črnomelj – jug do MMP Vinica.

Predmet tega državnega prostorskega načrta in okoljskega poročila so prostorske ureditve, povezane z gradnjo **3. razvojne osi – južni del: odsek 1, ki obsega državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline** s pripadajočimi ureditvami v skupni dolžini približno 32 km. Načrtovana ureditev poteka po območju občin Novo mesto, Semič in Metlika.

#### Osnovne značilnosti izbrane variante V. - vzhodna C:

Odsek se na severu prične na predvidenem razcepu Lešnica na avtocesti A2 Karavanke-Obrežje, ki leži vzhodneje od sedanjega avtocestnega priključka Novo mesto vzhod. Trasa prečka reko Krko in poteka po zahodni strani naselji Smolenja vas in Velika Cikava. V

nadaljevanju poteka trasa nove ceste po vzhodni strani Novega mesta in prav tako po vzhodni strani obstoječe glavne ceste G2-105. Na območju Pogancev trasa nove ceste prečka obstoječo glavno cesto in v nadaljevanju poteka zahodno od glavne ceste G2-105. Na tem delu so predvideni trije izvenivojski priključki. Na priključek Drgančevje se navezuje povezovalna cesta do obstoječega avtocestnega priključka Novo mesto vzhod proti severu ter povezovalna cesta na regionalno cesto R2-419 proti Šentjerneju. Na območju Gotne vasi je predviden izvenivojski priključek Revoz in povezovalna cesta do obstoječe glavne ceste G2-105. Na območju Pogancev je predviden izvenivojski priključek zahodne povezovalne ceste Novega mesta in glavne ceste G2-105. Od Pogancev naprej se trasa tretje razvojne osi usmeri proti jugu in poteka po vzhodni strani mimo Koroške vasi, nato pa vzporedno z obstoječo glavno cesto do bližine Vinje vasi. Severno od Vinje vasi trasa prečka obstoječo glavno cesto, kjer je na območju pred predorom predviden priključek Gorjanci in navezava do obstoječe glavne ceste G2-105. V nadaljevanju trasa po vzhodni strani obide Vinjo vas in se usmeri v predor dolžine 3,300 km pod vrhom Gorjancev. Iz predora pride vzhodno od vasi Maline, kjer je predvidena ureditev priključka Maline in povezovalne ceste od Malin do križišča z glavno cesto G2-105/0256 južno od naselja Jugorje. Zahodna povezovalna cesta poteka od obstoječega zahodnega priključka na AC Ljubljana – Obrežje, zahodno od Kamenc in Potočne vasi ter se nato približa tovarni Adria, poteka mimo Prečne ter stanovanjskega kompleksa Podbreznik. V nadaljevanju prečka reko Krko in se nato nadaljuje proti Regrškim Košenicam, nato pa trasa poteka južno od Sv. Roka ter se nadaljuje do Pogancev, kjer se priključuje na 3. razvojno os.

#### Sodelovanje z javnostjo

Skladno z določili Zakona o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor (ZUPUDPP, Uradni list RS, št. 80/10, 106/10) in z mnenjem o ustreznosti okoljskega poročila, pridobljenega v postopku celovite presoje vplivov na okolje, je bil na podlagi prejetih smernic, strokovnih podlag, zahtev iz okoljskega poročila in usklajevanj z nekaterimi nosilci urejanja prostora v februarju 2011 pripravljen osnutek DPN, ki je bil tudi posredovan v javno razgrnitev. Med javno razgrnitvijo državnega prostorskega načrta in okoljskega poročila, ki je potekala v času od 3. marca do 4. aprila 2011, so bile podane številne pripombe in predlogi. Dne 4.10.2011 so bila stališča do podanih predlogov in pripomb objavljena na spletni strani koordinatorja.

Skladno s sprejetimi stališči do pripomb in predlogov iz javne razgrnitve so bile izdelane spremembe projektnih rešitev (PNZ, februar 2012) in dopolnjeno okoljsko poročilo (februar 2012). Te so v največji meri povezane z odločitvijo, da se zahodna obvoznica Novega mesta načrtuje kot štiripasovnica. Ob izdelavi spremenjenih projektnih rešitev se je izkazalo, da nekatere izmed sprememb zahtevajo spremembo meje območja iz osnutka DPN. Medtem ko je na nekaterih zemljiščih predvidena opustitev ureditev, ki so bile predvidene v osnutku DPN, so na drugih območjih predvidene ureditve na zemljiščih, ki jih osnutek DPN ni vključeval.

Zaradi večjega obsega sprememb je potekala od 15. 3. do 30. 3. 2012 javna seznanitev s spremenjenimi projektnimi rešitvami. Dne 21.6.2012 so bila objavljena stališča do podanih predlogov in pripomb. Na pobudo Mestne občine Novo mesto je v maju in juniju 2012 s predstavniki Krajevne skupnosti Ločna in Šmihel izvedeno dodatno usklajevanje projektnih rešitev. Dopolnitev projektnih rešitev je izdelana junija 2012, spremembe so manjšega obsega.

Pomembnejše spremembe po javni obravnavi obravnavane (PNZ, februar 2012) so:

1. Spremenjene ureditve v Mačkovcu
  - opuščene lokalne navezave zahodno od hitre ceste
  - ureditev nove navezave PSC Mačkovec – 1, cona I.A-jug
  - spremenjena ureditev mostu čez Krko
2. Spremenjene ureditve na območju Cikave, Žabje vasi in Ukrata
  - spremenjene ureditve pri ŠRC Osredok
  - preureditev priključka Cikava
  - spremembe povezovalne ceste Žabja vas
  - spremenjene rešitve pri Ukratu
3. Ureditev razcepa namesto priključka Poganci
4. Spremenjene ureditve na območju Težke Vode, Vinje vasi in Malin
  - ureditev počivališč pri Težki vodi
  - spremenjene ureditve pri Vinji vasi
  - spremenjene ureditve pri Malinah
5. Ureditev zahodne obvoznice kot štiripasovnice
  - sprememba AC priključka Novo mesto Zahod
  - preureditev priključka Kamence
  - spremenjena ureditev mostu čez Krko
  - preureditev priključka Regrške košenice
6. Druge ureditve
  - ureditev kolesarskega omrežja
  - sprememba ureditve za aktivno in pasivno protihrupno zaščito
  - spremenjen nabor objektov, ki jih bo treba odkupiti
  - spremembe deviacij lokalnega cestnega omrežja, gozdnih in poljskih poti
  - prilagoditev tangenc z gospodarsko javno infrastrukturo

Manjše spremembe projektnih rešitev po javni seznanitvi in usklajevanju s predstavniki KS Ločna in KS Šmihel (Acer d.o.o., julij 2012) so na lokacijah:

- priključek NM Vzhod in NM Zahod
- območju Mačkovca
- območju Ločne
- Šentjoški cesti
- Črmošnjicah
- Koroški vasi
- priključku Regrča vas - Mrvarjev hrib

## **I.2 VSEBINA OKOLJSKEGA POROČILA**

Metodologija izdelave okoljskega poročila je opredeljena z naslednjimi akti:

- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/2004, 53/06, 38/10, 03/11)

Osnovo za določitev obsega in vsebine predmetnega okoljskega poročila predstavljajo okoljska izhodišča, ki temeljijo na relevantnih zakonskih določilih in smernice nosilcev urejanja prostora. Na podlagi okoljskih izhodišč in izkušenj smo s strokovnim vsebinjenjem (scoping) opredelili segmente, na katere bi lahko obravnavan plan pri umeščanju v prostor strateško pomembno vplival. Ti segmenti so presojani v OP. Izsledki vsebinjenja so razvidni iz spodnje tabele. V primeru, da je vpliv opredeljen kot nepomemben, je v skrajnem desnem stolpcu podana obrazložitev opustitve nadaljnje presoje.

**AQUARIUS d.o.o. Ljubljana**

**Okoljsko poročilo za 3. razvojno os – jug  
Etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

**Povzetek**

<b>Segment</b>	<b>Ključna vprašanja glede občutljivosti območja plana</b>	<b>Odgovori DA/NE</b>	<b>Ključna vprašanja za predvidene ureditve.</b>	<b>Odgovori</b>	<b>Nadaljnja presoja</b>	<b>Obrazložitev opustitve nadaljnje presoje</b>
<b>Kulturna dediščina</b>	Ali so na območju plana oz. v njegovi neposredni bližini evidentirana območja in objekti kulturne dediščine?	DA	Ali lahko predvidene ureditve spremenilo značilnosti ali lastnosti območij KD? Ali lahko posegi vplivajo na posamezen objekt KD?	DA DA	DA	
	Ali so na območju plana evidentirana arheološka območja?	DA	Ali lahko izvedba ureditev poškoduje arheološke ostaline?	DA		
	<b>Površinske vode</b>	Ali se na vplivnem območju plana pojavljajo vodotoki ali stoječe vode?	DA	Ali je možen negativen vpliv na kakovost vode? Ali je zaradi izvedbe ureditev možna sprememba morfološkega značaja vodotoka? Ali ureditve vplivajo na stabilnost brežin?		
<b>Poplavna in erozijska varnost</b>	Ali je območje poplavno ogroženo?	DA	Ali bo izvedba ureditev spremenila stopnjo poplavne ogroženosti območja?	DA	DA	

**AQUARIUS d.o.o. Ljubljana**

**Okoljsko poročilo za 3. razvojno os – jug  
Etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

**Povzetek**

<b>Podzemne vode</b>	Ali so na območju prisotni varovani viri pitne vode?	NE	Ali so možni vplivi na kakovost pitne vode in posledično na zdravje ljudi?	DA Poseg je načrtovan v bližini vodnega vira Težka voda	DA	Območje tras in ostalih ureditev ne leži na območju vodnega vira, zato je presoja vpliva na vodni vir izdelana v poglavju Podzemna voda in ne v ločenem poglavju.
	Ali se na območju pojavlja večja prepustnost tal, ki vpliva na večjo ranljivost podzemne vode?	DA	Ali so zaradi izvedbe plana možni vplivi na kakovost podzemne vode?	DA		
			Ali so zaradi izvedbe plana možne spremembe količin ali nivoja podzemne vode?	NE		
<b>Podnebne spremembe</b>	Ali je na območju plana prisotna onesnaženost s toplogrednimi plini?	DA	Ali lahko predvidene ureditve vplivajo na globalne podnebne spremembe?	NE	DA	
			Ali se bodo sproščali toplogredni plini?	DA		
<b>Kakovost zraka</b>	Ali so na območju plana že prisotni trajni večji viri onesnaževanja?	DA	Ali se bo na območju povečalo število trajnih večjih onesnaževalcev?	NE	DA	
	Ali se na območju plana že pojavlja prekomerna onesnaženost zraka?	NE	Ali bodo predvidene ureditve trajno vplivale na poslabšanje zraka?	NE		
	Ali gre za poseljeno območje, kjer je možen posreden vpliv na zdravje ljudi?	DA	Ali bodo predvidene ureditve vplivale na	DA		

**AQUARIUS d.o.o. Ljubljana**

**Okoljsko poročilo za 3. razvojno os – jug  
Etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

**Povzetek**

			zdravje ljudi?			
<b>Obremenitev s hrupom</b>	Ali so na območju plana že prisotni trajni viri hrupa?	DA	Ali se bo na območju povečalo število trajnih virov hrupa?	DA	DA	
	Ali se na območju plana že pojavlja prekomerna obremenjenost s hrupom?	NE	Ali bodo predvidene ureditve trajno vplivale na obremenjenost območja s hrupom?	DA		
	Ali gre za poseljeno območje, kjer je možen posreden vpliv na zdravje ljudi?	DA	Ali bodo predvidene ureditve vplivale na zdravje ljudi?	DA		
<b>Flora, favna habitatni tipi</b>	Ali so na območju plana prisotne populacije zavarovanih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst?	DA	Ali bo izvedba ureditev vplivala na zmanjšanje populacij zavarovanih in ogroženih vrst?	DA	DA	
	Ali so na območju plana prisotni prednostni habitatni tipi ali habitatni tipi, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju?	DA	Ali bo izvedba ureditev vplivala na zmanjšanje površin prednostnih HT ali HT, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju?	DA		
<b>Varovana območja</b>	Ali so na vplivnem območju plana prisotna območja Natura 2000?	DA	Ali bo izvedba ureditev vplivala na kvalifikacijske vrste območja Natura?	DA	DA	

**AQUARIUS d.o.o. Ljubljana**

**Okoljsko poročilo za 3. razvojno os – jug  
Etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

**Povzetek**

	Ali so na vplivnem območju plana prisotna zavarovana območja?	DA	Ali bo izvedba ureditev vplivala na značilnosti in lastnosti zaradi katerega je bilo območje zavarovano?	NE		
<b>EPO in naravne vrednote</b>	Ali so na območju plana prisotne naravne vrednote in EPO?	DA	Ali bo izvedba ureditev vplivala na značilnosti in lastnosti NV in EPO?	DA	DA	
	Ali so na vplivnem območju plana prisotna ostala mednarodno priznana območja kot so: Ramsarska mokrišča, Biosferni rezervati (UNESCO MB program), UNESCOVA naravna dediščina, IBA?	NE	Ali bo izvedba ureditev vplivala na ta območja?	NE		
<b>Krajina</b>	Ali so na vplivnem območju plana krajinska območja s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni?	NE	Ali bo izvedba ureditev vplivala na ta območja?	NE	DA	
	Ali so na območju plana prisotni značilni krajinski vzorci, posamezne krajinske prvine in prostorska razmerja?	DA	Ali lahko predvidene ureditve bistveno vplivajo na spremembo krajinskega vzorca in prepoznavnost krajine?	DA		
<b>Gozd</b>	Ali je na območju plana prisoten gozd?	DA	Ali predvidene ureditve posegajo v gozd?	DA	DA	

**AQUARIUS d.o.o. Ljubljana**

**Okoljsko poročilo za 3. razvojno os – jug  
Etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

**Povzetek**

	Ali so na območju plana prisotni varovalni gozdovi, gozdovi s posebnim namenom in rezervati?	DA	Ali predvidene ureditve posegajo v varovalni gozd, gozd s posebnim namenom ali v rezervat.	DA		
<b>Kmetijske površine</b>	Ali so na območju plana kmetijska zemljišča?	DA	Ali predvidene ureditve posegajo na najboljša kmetijska zemljišča?	DA	DA	
			Ali so na območju plana kmetijska zemljišča intenzivne kmetijske rabe?	DA		
	Ali so na območju plana izvedene agrooperacije?	DA	Ali predvidene ureditve posegajo v agrooperacije?	DA	DA	

### **I.3 METODA DELA**

V okoljskem poročilu so opredeljeni pomembni vplivi na okolje. Ti vplivi so lahko: neposredni, daljinski, kumulativni in sinergijski, kratko-, srednje- ali dolgoročni, trajni ali začasni.

Vplive izvedbe plana smo vrednotili na podlagi posledic plana na okoljske cilje plana z uporabo meril vrednotenja predpisanih z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05) v naslednjih velikostnih razredih:

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

Ocene posledic izvedbe plana velikostnega razreda A, B in C pomenijo, da so vplivi izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev sprejemljivi, pri čemer se z B ocenjujejo nebitveni vplivi; s C pa nebitveni vplivi, ki se dosegajo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov. Ocene posledic izvedbe plana velikostnega razreda D in E pomenita, da vplivi izvedbe plana za uresničevanje okoljskih ciljev niso sprejemljivi.

## **II. OPIS PLANA**

Podatki so povzeti po Tehničnem poročilu (zbirno projektno poročilo), ki so ga izdelali v podjetju PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgusta 2010, dopolnitev februar 2012 in junij 2012. V tehničnem poročilu so poleg hitre ceste – 3. razvojne osi obravnavane tudi: zahodna obvozna cesta Novega mesta, povezovalna Šentjoška cesta in povezovalna cesta Maline-Jugorje. V nadaljevanju so podani opisi naštetih cest.

### **Pregled tipskih prečnih profilov**

#### **❖ Tipski prečni profil hitre ceste - 3. razvojna os (v nadaljevanju tudi 3. RO)**

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza hitre ceste:

– Vozni in prehitevalni pas	4 x 3,50 m = 14,00 m
– Robni pas	4 x 0,50 m = 2,00 m
– Srednji ločilni pas	2,00 m
– Bankina	2 x 1,50 m = 3,00 m
SKUPAJ	21,00 m
– Zaviralni pas ali pospeševalni pas:	3,50 m
– Robni pas	0,30 m
SKUPAJ	3,80 m
– Odstavne niše	4,50 – 5,00 m

Projektna hitrost je 100 km/h, vsi predori imajo ustrezne elemente za V = 100 km/h.

**AQUARIUS d.o.o. Ljubljana**

**Okoljsko poročilo za 3. razvojno os – jug  
Etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

**Povzetek**

Zaviralni in pospeševalni pasovi so dolžine vsaj 250m.

Za priključne krake so predvidene naslednje dimenzije tipskega prečnega profila:

- vozišče	5.00 m	5,00 m
- robni pas	2 x 0.30m	0.60 m
- bankina	2 x 1.50m	3.00 m
SKUPAJ		8.60 m

❖ Tipski prečni profil povezovalne zahodne obvozne ceste Novega mesta

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza glavne ceste:

- Vozni pas	4 x 3,50 m = 14,00 m
- Robni pas	4 x 0,50 m = 2,00 m
- Srednji ločilni pas	2,00 m
- Bankina	2 x 1,50 m = 3,00 m
SKUPAJ	21,00 m
- Zaviralni pas ali pospeševalni pas:	3,50 m
- Robni pas	0,50 m
SKUPAJ	4,00 m
- Odstavne niše	5,00 m

Projektna hitrost je 100 km/h.

Zaviralni in pospeševalni pasovi so dolžine vsaj 150m.

Za enopasovne rampe na priključkih so predvidene naslednje dimenzije tipskega prečnega profila:

- vozišče	1 x 5.00 m = 5,00 m
- robni pas	2 x 0.50m = 1.00 m
- bankina	2 x 1.25m 3.00 m
SKUPAJ	9.00 m

❖ Tipski prečni profil povezovalne ceste Šentjoške ceste

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza povezovalne ceste:

- Vozni pas	2 x 3,25 m = 6,50 m
- Robni pas	2 x 0,25 m = 0,50 m
- Drevored	2 x 2,00 m = 4,00 m
- Kolesarska steza	2 x 1,00 m = 2,00 m
- Pločnik	2 x 1,50 m = 3,00 m
- Bankina	2 x 0,50 m = 1,00 m
SKUPAJ	17,00 m

Projektna hitrost je 70 (50) km/h.

❖ Tipski prečni profil povezovalne ceste Maline – Jugorje

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza regionalne ceste:

– Vozni pas	2 x 3,25 m = 6,50 m
– Robni pas	2 x 0,25 m = 0,50 m
– Bankina	2 x 1,25 m = 2,50 m
SKUPAJ	9,50 m

Projektna hitrost je 60 km/h.

### **Opis poteka cest, deviacij in objektov**

Trasa hitre ceste (imenovana tudi trasa 3. razvojne osi) je načrtovana kot štiripasovnica in se začne na območju avtocestnega priključka Novo mesto Vzhod, ki se preuredi. Nato poteka mimo Mačkovca in Ločne, premosti reko Krko in poteka mimo Cikave in preko Gotenskega boršta. V Pogancih je razcep z zahodno obvoznico, kjer je urejena tudi navezava Belokranjske ceste. Od tu naprej se trasa usmeri proti jugu in poteka mimo Črmošnjic in Dolnje Težke vode, kjer sta načrtovani dve počivališči, nato pa mimo Koroške vasi in Vinje vasi. Zatem se skozi pokriti vkop nadaljuje do priključka Gorjanci ter preide v dvocevni predor dolžine 2,300 km. Iz predora pride vzhodno od vasi Maline, kjer sta predvidena priključek Maline in navezava povezovalne ceste Maline – Jugorje. Hitra cesta je načrtovana v dolžini 17,850 km, kot štiripasovnica z izvennivojskimi priključki (Novo mesto vzhod, Mačkovec, Cikava, Revoz, Poganci, Gorjanci in Maline), 51 deviacijami cest in poti, mostovoma čez Krko in Šajser, 11 nadvozi, 17 podvozi, 4 viadukti ter enim predorom in enim pokritim vkopom ter številnimi oporni in podporni zidovi.

V sklopu 3. razvojne osi je predvidena nova povezovalna cesta Šentjoška cesta med izvennivojskim priključkom Revoz in obstoječo glavno cesto G2 – 105/0256 NM (Revoz) – Metlika - Belokranjsko cesto. Načrtovana je kot dvopasovnica in se začne na priključku Osredek, kjer se naveže na krožno križišče, prek katerega bo urejena navezava na hitro cesto in do predvidene PIC Cikava. Trasa se zaključi z navezavo na Belokranjsko cesto. Povezovalna cesta Žabja vas je načrtovana v dolžini 1,092 km, kot dvopasovnica z obojestranskimi drevoredom, kolesarsko stezo in pločnikom z nivojskimi križišči, z navezavo Avšičeve ulice in s priključkom na Belokranjsko cesto.

Trasa zahodne obvoznice je načrtovana kot štiripasovnica in se začne na območju avtocestnega priključka Novo mesto Zahod, ki se preuredi. Nadaljuje se zahodno od Dolenjih Kamenc in Potočne vasi, v Bučni vasi prečka dolino Bršljinskega potoka in železniško progo. Zahodno od tovarne Adria Mobil se priključi trasi daljnovoda, premosti reko Krko in se nadaljuje proti Šmihelu in Regrči vasi ter se v razcepu Poganci priključi trasi hitre ceste. Zahodna obvoznica je načrtovana v dolžini 10,350 km, kot dvopasovnica z izvennivojskimi priključki (Novo mesto Ljubljanska cesta, Brezje, Kamence, Podbreznik, Brod in Regrške košenice), 50 deviacijami cest in poti, mostom čez Krko, 6 nadvozi, 5 podvozi, 2 viaduktoma in tremi podpornimi zidovi.

Povezovalna cesta Maline – Jugorje se prične z navezavo na priključek Maline. Trasa bo nato potekala po obstoječi regionalni cesti R2 – 421/2507 Ručetna vas – Štrekljevec – Jugorje do km 1,200, v nadaljevanju pa po predvideni novi trasi, južno od naselja Luža. Povezovalna cesta Maline – Jugorje se bo končala na glavni cesti G2 – 105/0256 južno od naselja Jugorje v neposredni bližini obstoječega priključka regionalne ceste. Povezovalna cesta Maline–

Jugorje je načrtovana v dolžini 2,500 km, kot dvopasovnica z navezavo na hitro cesto in glavno cesto, s 6 nivojskimi križišči in 6 deviacijami cest in poti.

#### Deviacije in objekti in ostale ureditve

S trasami novih prometnih povezav, se prečka obstoječo prometno infrastrukturo, zato je potrebno na mestih kjer se tangira, narediti deviacije obstoječih cest in poti ter na posameznih križanjih urediti podvoze oziroma nadvoze.

Na odseku hitre ceste od km 9,8 do km10,0+50 se nahaja Počivališče Težka voda - vzhod, tipa 1.2, od km 10,4+30,00 do km 10,6+15,00 pa se nahaja Počivališče Težka voda - zahod, tipa 1.1..

V sklopu ureditev so načrtovani tudi:

- podporni ukrepi (zidovi, kamnite zložbe, nasipi ipd),
- protihrupna zaščita (pred hrupom prometa na območju obdelave bo do leta 2035 za zaščito bivalnega okolja stanovanjskih površin potrebno postaviti protihrupno zaščito v dolžini skupni 5042 m, vgraditi absorpcijski material na portalu, zagotoviti tihe dilatacije na objektih ter zagotoviti pasivno zaščito za nekatere stanovanjske objektov),
- zadrževalni bazeni (Zadrževalni bazeni so predvideni v zemeljski izvedbi, le en zadrževalni bazen je predviden v betonski izvedbi. Voda iz cestišča se v teh zadrži in kontrolirano izpušča v odvodnik. Kot odvodnik služijo površinski vodotoki, naravne vrtače in umetno izdelane ponikovalnice.),
- bazeni pralnih vod (Bazen pralnih vod je predviden za zbiranje močno onesnaženih vod, ki pritečejo iz predora ob pranju cestišča in obloge predora z vodnim curkom. Vodo, ki se zbere v bazenu, se nato odpelje na čistilno napravo, kjer se ustrezno obdelava.),
- globinska kanalizacija (Bazen pralnih vod je predviden za zbiranje močno onesnaženih vod, ki pritečejo iz predora ob pranju cestišča in obloge predora z vodnim curkom. Vodo, ki se zbere v bazenu, se nato odpelje na čistilno napravo, kjer se ustrezno obdelava.),
- komunalni vodi,
- obojestransko počivališče na Gorjancih,
- zasip in sanacija vrtač (Del viška zemeljskega materiala bo uporabljen za zasip in sanacijo vrtač.)

Od skupne količine viškov materiala (3.242.300 m<sup>3</sup>) je, glede na geološke lastnosti izkopanih materialov, nevgradljivega materiala na trasi 3. razvojne osi 980.000m<sup>3</sup>, na zahodni obvoznici Novega mesta pa 860.000m<sup>3</sup>. Skupaj ostane torej 1.840.000m<sup>3</sup> nevgradljivega materiala, ki ga je potrebno trajno odložiti na predvidena zasutja. Ostali del viška izkopane materiala 1.400.000m<sup>3</sup> je popolnoma vgradljiv material ali vgradljiv material z dodajanjem stabilizacije, ki se lahko porabi za gradnjo nasipov na odseku 3. razvojne osi od priključka Maline do priključka Črnomelj-jug.

Kot zelo ustrezna območja za zasutje z viškom materiala izstopajo območja vrtač in dolin v bližini trase 3. razvojne osi. Največ teh območij se nahaja na srednjem delu trase ob Koroški in Vinji vasi. Nekaj zelo ustreznih območij je tudi na jugu pri Malinah ter na območju v bližini Črmošnjic in Težke Vode.

Spremembe projektnih rešitev po javni seznanitvi in usklajevanju s predstavniki KS Ločna in KS Šmihel (Acer d.o.o., julij 2012) so:

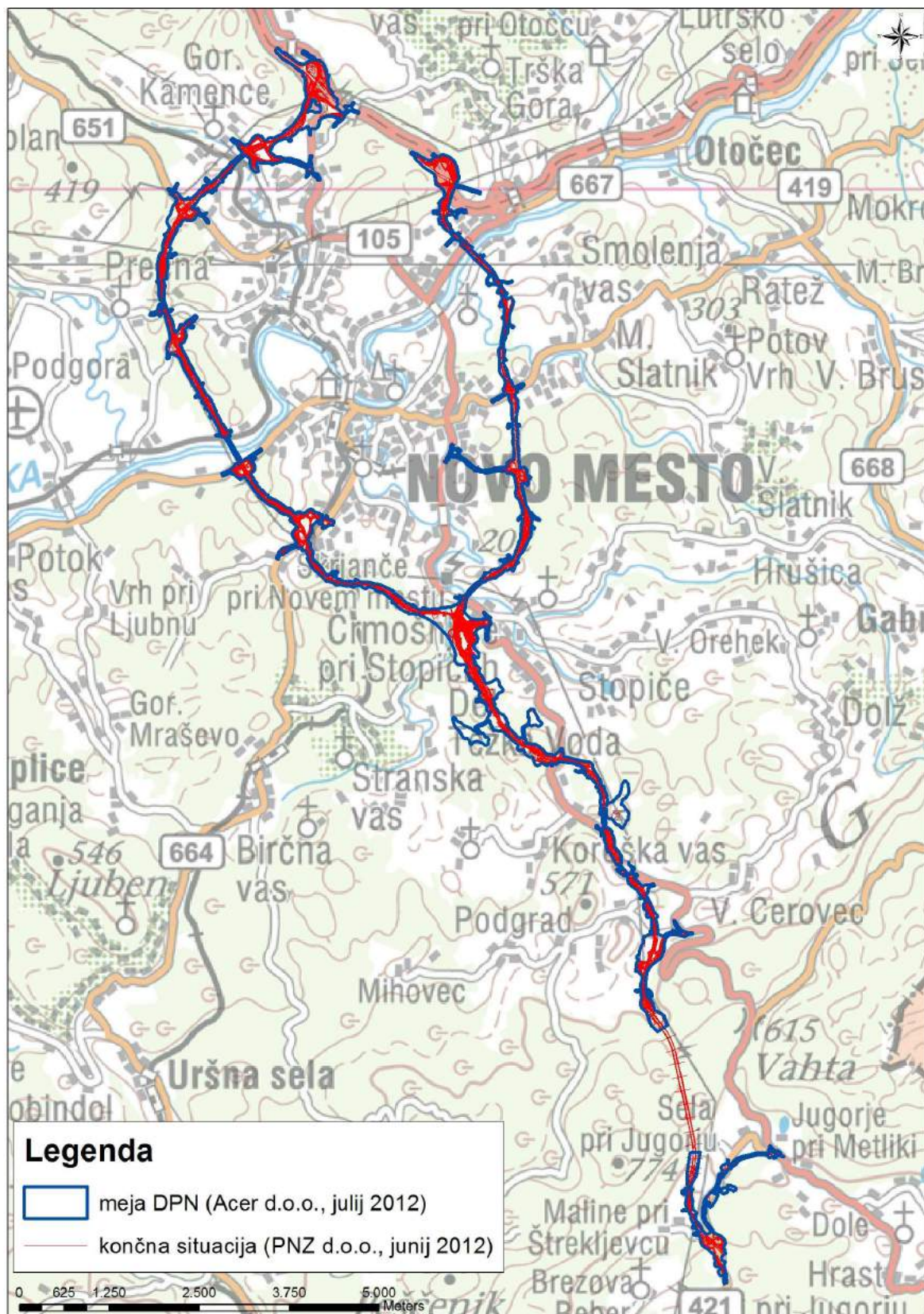
**AQUARIUS d.o.o. Ljubljana**

**Okoljsko poročilo za 3. razvojno os – jug  
Etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

**Povzetek**

---

1. Priključek NM Vzhod - nov priključevalni pas na AC v smeri LJ, meja je usklajena z mejo LN za AC
2. Območje Mačkovca - uskladitev rešitev in meje z OLN za Poslovno-storitveno cono Mačkovec-1 (Qlandia) in OPPN Poslovno - storitvena cona Mačkovec - 2 (cona Rondo - v pripravi)
3. Območje Ločna - Mačkovec - uskladitev s Poslovno-storitveno cono Mačkovec-1.A-jug (dostopna cesta in pot) in OPPN Poslovno - storitvena cona Mačkovec - 2 (cona Rondo - v pripravi). Na jugozahodnem delu razširitev zaradi nove rušitve. Štiripasovni navezavi cest v krožišče.
4. Ločna - uskladitev s Poslovno-storitveno cono Mačkovec-1.A-jug
5. Šentjoška cesta - prilagoditev meje glede na OPPN za Lidl oziroma Eurospin (v pripravi) in glede na že izdelane strokovne podlage za pozidavo območja ob Šentjoški cesti (na stikih s stavbnim zemljiščem je meja DPN zožana).
6. Črmošnjice - spremenjena rešitev zaradi uskladitve s projektom Rekonstrukcija priključka lokalne ceste LC 295130 Črmošnjice-Dolž na glavno cesto G2-105/256 Novo mesto (Revoz)-Metlika, umik navezave Stopič na krožišče, umik bazena iz krožišča ceste, preurejena BUS postajališča.
7. Koroška vas - dodatne rušitve: dva pomožna objekta pri domačiji, ki se ruši in en stanovanjski objekt - posledično ukinitvev PHO za ta objekt.
8. Priključek Regrča vas - Mrvarjev hrib - uskladitev z ureditvami OLN Mrvarjev hrib - vključitev parkirišč v območje DPN za 3. Os.
9. Priključek NM Zahod - uskladitev z mejo LN za AC, preureditev skladno s stališči in povečanje meje, da se omogoči navezava dvopasovne obvoznice na obstoječi priključek.



Slika 1: Situacija

### **III POVZETEK VPLIVOV IZVEDBE PLANA NA OBRAVNAVANE SEGMENTE OKOLJA**

V predmetnem okoljskem poročilu so ocenjeni kumulativni in sinergijski vplivi s sledečimi plani:

- Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica.
- Državni prostorski načrt za 3. razvojno os – južni del: Odsek 2 od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug.
- Državni prostorski načrt za prenosno plinovod R45 za oskrbo Bele krajine.

#### **1. PODNEBNE SPREMEMBE**

Okoljski cilj v OP je:

- Zmanjšanje emisije toplogrednih plinov.

Okoljsko poročilo obravnava vpliv obratovanja državne ceste odseka 1 južnega dela III. razvojne osi med AC A2 Ljubljana – Obrežje in priključkom Maline na emisijo toplogrednih plinov. Območje ob trasi na območju Novega mesta je poselitev gosta in strnjena, v južnem delu je območje ob trasi pretežno neposeljeno.

Emisija toplogrednih plinov na širšem območju državne ceste v obstoječem stanju je pretežno posledica prometa po državnem in lokalnem cestnem omrežju. Razen prometa so na širšem vplivnem območju državne ceste so viri emisije snovi v zrak proizvodne dejavnosti Novem mestu (Revoz, Krka, Ursa), v zimskem času male kurilne naprave in občasno kmetijska dejavnost. Državna cesta bo vplivala le na spremembo emisijo toplogrednih plinov zaradi prometa.

Emisija toplogrednih plinov, izražena v ekvivalentu CO<sub>2</sub>, na cestnem omrežju na obravnavanem vplivnem območju državne ceste bo v letu 2015 znašala skoraj 95.000 ton/leto in se bo z leti zaradi splošnega naraščanja prometa povečevala.

Vpliv na okoljski cilj:

Med obratovanjem sta ocenjena daljinski in skupni vpliv državne ceste na emisijo toplogrednih plinov (v obeh primerih bo vpliv dolgoročen), kumulativnega in sinergijskega vplivna ne bo.

Emisija ekvivalenta CO<sub>2</sub> na obstoječem omrežju brez izgradnje državne ceste bo v letu 2035 znašala 152.154 ton/leto, emisija na bodočem omrežju z državno cesto pa 161.478 ton/leto. Na celotnem bodočem cestnem omrežju se bo emisija toplogrednih plinov glede na primerjalno omrežje povečala za 6%, kar je nebitven vpliv. Neposredni vpliv državne ceste na emisijo toplogrednih plinov bo negativen, saj na območju trase državne ceste v obstoječem stanju ni virov toplogrednih plinov, daljinski vpliv državne ceste na preostalo cestno omrežje pa bo pozitiven, ker se bodo ob obstoječem omrežju emisije zmanjšale.

<b>Podnebne spremembe</b>	<b>ocena</b>
Zmanjšanje emisije toplogrednih plinov.	B – vpliv je nebitven

Spremljanje stanja:

Posebno spremljanje vpliva državne ceste na emisijo toplogrednih plinov ni potrebno.

## **2. VODE**

### **2.A POVRŠINSKE VODE**

#### Okoljska cilja v OP sta:

- Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.
- Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na ekološko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.

Obraunavani plan v večjem delu poteka po prispevnem območju vodnega telesa Krka Soteska – Otočec. Na južni strani Gorjancev (pri Malinah) poteka po prispevnem območju VT Krupa, pri Prečni (SZ od Novega mesta) pa po prispevnem območju VT Prečna. Poleg reke Krke predmetni plan neposredno s prečkanjem ali svojo bližino posega še v sledeče vodotoke: Težka voda, Petelinec, Bajer (Šajser), Bršljinski potok in Škrjanški potok. Reka Krka je v po Zakonu o vodah opredeljena kot vodotok 1. reda, ostali vodotoki na obravnavanem območju pa so vodotoki drugega reda. Gostota vodnega omrežja Krke znaša 0,73 km/km<sup>2</sup>. Po kategorizaciji ureditve vodotokov so Težka voda, Bajer (Šajser) ter Krka na območju prečkanja zahodne NM obvoznice uvrščeni v 2. razred (sonaravno urejeni vodotoki). Na območju, kjer trasa 3. RO prečka Krko je kategorizacija vodotoka razreda 1.-2. (delno naravni vodotoki). Ostali vodotoki v vplivnem območju plana v kategorizaciji ureditve vodotokov niso opredeljeni.

#### Vplivi na okoljski cilj:

Vpliv na okoljski cilj 1 so predvsem emisije snovi, ki nastajajo pri obratovanju in vzdrževanju cest. Ker je odvajanje očiščene padavinske odpadne vode na več mestih urejeno tudi v vodotok, obstaja možnost onesnaženja s snovmi, ki so povezane s prometnimi obremenitvami. Očiščene padavinske vode se odvajajo v Krko, Petelinec in vodotok Težka voda.

Vpliv na okoljski cilj 2 predstavljajo predvsem posegi v vodotoke in priobalni pas (hidromorfološki element). Predvsem gre za prečkanja in regulacije površinskih vod, ki zahtevajo izvajanje gradbenih del v strugi vodotoka. Vplivi bodo neposredni in trajni.

<b>Površinske vode</b>	<b>ocena</b>
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na ekološko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### Vplive lahko zmanjšamo z upoštevanjem omilitvenih ukrepov:

- Vse predvidene premostitve vodotokov (državna cesta in deviacije ostalih cest) morajo biti izvedene tako, da bodo mostovi ali prepusti premostili struge v celoti, da ne bodo povzročali lokalnih zožitev v strugi vodotoka, svetla odprtina pa mora zagotoviti prevodnost 100-letnih visokih voda z varnostno višino, ki praviloma ne sme biti manjša kot 50 cm nad koto gladine Q100, kar mora biti v projektni dokumentaciji računsko dokazano in prikazano v grafičnih prilogah. Izjema sta le premostitvi reke Krke, ki bi ob

izvedbi brez podpor predstavljali prostorsko neskladno in neekonomsko rešitev. Na sestanku je bilo dogovorjeno, da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi.

- Regulacija Škrjanškega potoka naj bo izvedena sonaravno ter v čim manjšem obsegu.
- Vse regulacije in ureditve brežin morajo biti sonaravno načrtovane, uporabljati je potrebno naravne materiale (kamen, les, vegetativna zaščita ...).
- V območju premostitvenega objekta je potrebno predvideti ustrezno obrežno in talno zavarovanje, ki naj bo dimenzionirano glede na vlečne sile v strugi, navezava na obstoječe brežine pa naj bo postopna, brez lokalnih zožitev ali razširitev. Po potrebi je ob zaključku obrežnih zavarovanj predvideti stabilizacijo dna struge s talnimi pragovi.
- V času gradnje je prepovedan vnos izkopanega materiala v pretočni profil vodotoka ali na poplavna območja. Morebitne začasno odložene viške zemeljskega materiala je v času gradnje treba urediti tako, da se ne pojavlja erozija in da ni oviran odtok zalednih voda.
- V primeru, da se ne bo mogoče izogniti posegom na priobalno zemljišče, je potrebno zagotoviti ustrezne odmike od vodnega zemljišča za izvajanje vzdrževalnih del na vodotokih. Investitor oz. upravljavec državne ceste mora zagotoviti, da na priobalnem zemljišču oz. v varovalnem pasu državne ceste izvajalcu javne službe vzdrževanja vodotokov ne bo omejeval vzdrževalnih in drugih del.
- V primeru, da bo trasa državne ceste oz. infrastrukturnih vodov potekala vzporedno z vodotokom po priobalnem zemljišču, je s projektnimi rešitvami potrebno zagotoviti, da se ne poslabša obstoječa stabilnost brežin vodotokov, tako v fazi vgradnje kot tudi v fazi uporabe.
- Iztočni objekt iz zadrževalnih bazenov ne sme segati v pretočni profil vodotoka in mora biti oblikovan v naklonu brežine (z vgrajeno povratno zaklopko). Kota dna iztoka naj bo na spodnjem delu brežine. Obvezno je potrebno predvideti ustrezno (tako po obsegu, kakor tudi po načinu) protierozijsko zaščito struge vodotoka v območju izpusta.
- Iztok očiščene padavinske vode iz zemeljskih zadrževalnikov v površinske vode mora biti kontroliran. V skladu s smernicami DARS (DARS, 1999) lahko iztok vode iz zadrževalnika v odvodnik, ki ga predstavlja vodotok, dosega največ 10% srednjega nizkega letnega pretoka. Retenzijske prostornine posameznega zadrževalnika morajo biti ustrezno dimenzionirane v odvisnosti površine prispevnega območja.
- V zadrževalnikih padavinske odpadne vode se morajo za čiščenje vode uporabljati izključno koalescenčni lovilci olj.
- V primeru regulacije Škrjanškega potoka mora biti vlogi za pridobitev mnenja k predlogu prostorskega akta priložen tudi idejni projekt regulacije potoka. Regulacija mora biti načrtovana tako, da se prevodna sposobnost struge vodotoka ne bo zmanjšala. Načrtovati je potrebno odprt sonaraven profil in predvideti (tako po načinu kot obsegu) ustrezno protierozijsko zavarovanje. Pri regulaciji naj se v čim večji meri uporabi naraven material (kamen, les, avtohtona vegetacija). Regulirana struga mora biti razgibana z

uporabo skal in lesa. Vpliv na vodni režim je smiselno vključiti tudi v hidrološko-hidravlično študijo.

Izvedba navedenih omilitvenih ukrepov bo omogočila doseganje okoljskih ciljev skladno z Uredbo o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 61/11).

#### Spremljanje stanja:

V času gradnje in obratovanja se vplive na površinske vode spremlja preko rezultatov monitoringa kakovosti in količinskega stanja površinskih vod. Dodatno je potrebno spremljanje razmer na tangiranih vodotokih v času izvajanja gradbenih del na vodnem zemljišču (premostitve, regulacije,...). Upravljavca je dolžan izvajati obratovalni monitoring na zadrževalnikih za odpadno padavinsko vodo.

## **2.B PODZEMNE VODE**

#### Okoljska cilja v OP sta:

- Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na količinsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju
- Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana

Celotno obravnavano območje se nahaja na vodnem telesu podzemnih vod VT Dolenjski kras (VT 1011). Na območju prevladujejo karbonatne kamnine, ki predstavljajo razpoklinske in različno zakrasele vodonosnike. V dolomitih se pojavljajo obširni in dobro izdatni razpoklinski vodonosniki (IAH 2.1). V apnencih so prisotni kraški vodnosniki, ki so po IAH klasifikaciji označeni kot različno zakraseli lokalni ali nezvezni izdatni vodonosniki ali obširni vendar nizko do srednje izdatni vodonosniki (IAH 2.2). Na precejšnjem delu obravnavanega območja, omenjene vodonosnike prekriva različno debela plast pliokvartarne gline (pokriti vodonosniki – IAH 3.3).

Kemijsko stanje VT Dolenjski Kras je bilo v letih 2007-2011 označeno kot dobro. Na izviru Težka voda, izvaja MOP-ARSO letni monitoring kakovosti podzemne vode.

Trasa se na dveh odsekih približa vodovarstvenim območjem, in sicer VVO Težka voda (12 m) in VVO Ra-2/91 Gornji Suhor (~600 m). Vira pitne vode sta zaščiteni z:

- Odlokom o zaščiti vodnih virov na območju občine Novo mesto (Skupščinski Dolenjski list, 13/85, 9/88, 10/88; Uradni list RS, št. 64/95, 23/96) – VVO Težka voda.
- Odlokom o zaščiti vodnih virov na območju Gornjega Suhorja in območju črpališča Obrh v Metliki (Ur.l.RS, 36/92).

Vodni vir Težka voda je zaradi kraškega zaledja in bližine poteka trase še posebej izpostavljen morebitnemu onesnaženju, saj so sledilni poizkusi nakazali napajalno zaledje, ki je dosti večje od vodovarstvenega območja. Za to območje so hidrogeološkem poročilu za potrebe IDP (Irgo Consulting, 2010) predlagane dodatne hidrogeološke preiskave.

Vplivi na okoljske cilje:

Gradnja in obratovanje državne ceste ne posega v oziroma pod gladino podzemne vode. Izjema je le predor Gorjanci, kjer so lahko pojavi viseče podzemne vode. Vpliv na okoljski cilj 1 je nebitven (B).

Največji potencialni vpliv na okoljski cilj 2 bo v času obratovanja predstavljalo zbiranje, zadrževanje in ponikanje odpadne padavinske vode. Od 15 ponikovalnic vzdolž celotne trase, jih je 5 lociranih na območju obširnih in visoko izdatnih vodonosnikov (dolomitni razpoklinski vodonosniki). Ostali zadrževalniki se nahajajo nad kraškimi vodonosniki oziroma na območjih kjer so izdatni vodonosniki prekrti z plastjo slabo prepustnih materialov (pliokvartarna glina). Vpliv na okoljski cilj 2 predstavlja tudi vnos materiala in sanacija vrtač iz zemeljskega izkopa na zakraselo zalednem območju vodnega vira Težka voda (ocena C).

<b>Podzemne vode</b>	<b>ocena</b>
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na količinsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	B – vpliv je nebitven
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

Vplive na podzemne vode lahko zmanjšamo z upoštevanjem omilitvenih ukrepov:

- Odvodnja cestiščnih vod iz predora Gorjanci mora biti urejena v popolnoma zaprtem sistemu. Vse vode s cestne površine v predoru se po ločenem sistemu odvajajo do portalov, kjer se zbirajo v zaprtih bazenih pralnih vod. Po napolnitvi se nabrane tekočine odpeljejo na čistilno napravo.
- Na območju počivališč Težka voda sever in jug je potrebno posebno pozornost nameniti zaščiti podzemne vode. Vse manipulacijske površine počivališča morajo imeti urejeno kontrolirano odvodnjo odpadne padavinske vode z nameščenimi peskolovi, lovilci olj ter zadostnimi zadrževalnimi kapacitetami. Komunalna voda iz sanitarij se mora zbirati v neprepustnem zbiralniku komunalne odpadne vode iz katerega se morata komunalna odpadna voda in izločeno blato odvažati na komunalno čistilno napravo.
- V zadrževalnikih padavinske odpadne vode se morajo za čiščenje vode uporabljati izključno koalescenčni lovilci olj.
- Na območjih trajnega vnosa materiala in na območjih sanacije vrtač je potrebno predvideti takšne načine, ki bodo preprečevali spiranje in odnašanje vnesenega materiala preko kraških odvodnikov do podzemne vode in vodnega vira. V času gradnje in v začetni dobi obratovanja je potrebno izvajanje zveznih meritev kalnosti na vodnem viru Težka voda/Stopiče.
- Material iz zemeljskega izkopa predviden za trajni vnos mora ustrezati zahtevam v *Uredbi o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11)*.
- V zemeljske nasipe in tampone se ne sme vgrajevati materialov, iz katerih bi se lahko izprale ali izlužile snovi, ki bi onesnažile podzemno vodo. Material mora ustrezati zahtevam v *Uredbi o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11)*.

Opozorila:

Rezultati sledilnih poskusov na območju Gorjancev nakazujejo, da je napajalno zaledje izvirov Težka voda dosti večje od obsega obstoječih vodovarstvenih območij. Ob tem obstaja velika verjetnost, da k izvirov gravitirajo tudi vode iz območja obravnavanega plana.

Predor Gorjanci poteka na območju obširnih in izdatnih razpoklinskih in kraško-razpoklinskih vodonosnikov. Zaradi občutljivosti območja je pri gradnji predora je potrebno posebno pozornost nameniti varovanju podzemne vode z vidika same ureditve in kvalitetne izvedbe odvodnje predora.

#### Spremljanje stanja:

Spremljanje stanja podzemne vode je potrebno izvajati že med pripravljalnimi deli, gradnjo in v celotnem obdobju obratovanja ceste. Spremljanje stanja mora vključevati parametre, s katerimi se lahko ugotavlja in spremlja škodljive vplive predmetnega plana na količinsko in kemijsko stanje podzemne vode. Parametri morajo biti določeni v programu monitoringa podzemne vode, ki ga pripravi pooblaščen inštitucija. Dodatno je med gradnjo in tudi neposredno po njej potrebna zvezna spremljava kalnosti na vodnem viru Težka voda zaradi vnosa materiala iz zemeljskega izkopa v zalednem območju vodnega vira.

## **2.C POPLAVNA IN EROZIJSKA VARNOST**

#### Okoljski cilj v OP:

- Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na obstoječo stopnjo poplavne ogroženosti na vplivnem območju plana.

#### Vplivi na okoljske cilje:

Trasa hitre ceste Novo mesto-Maline in štiripasovna obvoznica Novo mesto prečkata potoke in Krko preko globokih dolin in niveletno dovolj visoko, da ne posega v same struge potokov. Tako same trase cest s premostitvami ne bodo vplivale na vodni režim vodotokov. Regulacija se izvede na Škrjanškem potoku na priključku Novo mesto-Brdo. Vodni režim se zaradi regulacije na omenjenem območju ne spreminja. Razredi poplavne nevarnosti in njihov obseg so v načrtovanem stanju enaki kot v obstoječem na večini območij obravnave, razen pri prečkanju sotočja Škrjanškega potoka in Krke. Glede na obstoječe stanje se površine razredov na tem območju v projektiranem stanju zmanjšajo, vendar le za 17% v primeru razreda srednje nevarnosti in za 5% v primeru razreda velike nevarnosti. Le na območju prečkanja potoka Petelinec razredi poplavne nevarnosti v obstoječem in projektiranem stanju posegajo v minimalnem obsegu na območje za proizvodne dejavnosti, na vseh ostalih prečkanjih pa razredi poplavne nevarnosti posegajo na kmetijska zemljišča in gozd. Razredi poplavne nevarnosti v obstoječem in projektiranem stanju ne posegajo na enote kulturne dediščine. Na tangiranih vodotokih so na območjih prečkanj predvideni omilitveni ukrepi.

<b>Poplavna varnost</b>	<b>ocena</b>
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na obstoječo stopnjo poplavne ogroženosti na vplivnem območju plana.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### Vplive lahko zmanjšamo z upoštevanjem omilitvenih ukrepov:

- Spodaj navedeni specifični omilitveni ukrepi so povzeti po Hidrotehničnem poročilu za DPN za 3. razvojno os – južni del – odsek od AC A2 do priključka Malin: Karte poplavne nevarnosti in karte razredov poplavne nevarnosti (IZVO, julij 2010, januar 2012)

- Prečkanje Krke - prečkanje HC: na pobočjih nad gladino Krke v senci mostu se bo verjetno vegetacija posušila. Zato je potrebno predvideti način obloge brežin.
  - Prečkanje potoka Šajser (Bajer ali Slatenski potok): zaščita severne (desne) brežine naj se izvede iz lomljenca v betonu. V kolikor bo zgradba segla v osnovno korito, je potrebno to razširiti v levo brežino. Prizadete brežine se utrdijo le s količki in potaknjenci, tako da zavarovanje nudi so konsolidacije, nato pa se prepusti naravnemu razvoju (sukcesiji).
  - Prečkanje potoka Težka voda (viadukt): koreninski sistemi naj se ne odstranijo, podrto drevje naj se nadomesti z zarastjo, ki je bolj odporna na pomanjkanje dežja.
  - Prečkanje doline potoka Petelinec (viadukt): območja, ki so izpostavljena eroziji, naj se utrdijo z lesenimi piloti in vegetativnimi zgradbami (popleti in potaknjenci). Na območju stebrov viadukta Petelinec, kjer ti posegajo v desno brežino struge se ta premakne v levo, brežine pa zavarujejo z obrežno zarastjo. Kritični so vsi stebri, ki posegajo v dolinsko dno (4 stebri).
  - Prečkanje Škrjanškega potoka: v načrtovanem stanju je na območju nad prepustom predvidena izgradnja priključka obvoznice. Zato je nad prepustom predvidena regulacija Škrjanškega potoka s prepustom. Regulacija potoka naj se izvede v enaki obliki, kot je oblikovan obstoječi potok, ki je ob normalnih razmerah suh. Osnovno korito naj se izvede s širino  $b = 1,0$  m, nagibi brežin, ki se zatravijo, pa naj bo 1:2. Niveletni potek na se ohranja. Prav tako naj se ohranjajo poplavne površine levo in desno ob potoku. Vodni režim se zaradi regulacij na omenjenih območjih ne bo spremenil. Dno prepusta naj se obloži z gladko oblogo iz lomljenca v betonu.
- Vse, v prostorskem načrtu načrtovane gradnje, morajo biti usklajene z zgoraj navedenimi ukrepi, kar mora biti razvidno iz dokumentacije, priložene v vlogi za izdajo mnenja.
  - Z vidika povečanja odtočnih količin, zaradi dodatnih nepropustnih površin cestnega telesa (cca 23,22 ha oz. 0,23 km<sup>2</sup> znotraj povodja potoka), se bo povečal odtočni koeficient na povodju Težke vode. S hidrološko študijo je potrebno dokazati, da povečan odtočni koeficient na povodju Težke vode, ne poslabša poplavno varnost objektov in dejavnosti na območju povodja Težka voda.
  - Poplavljanje je povezano s površinskimi vodami, zato za ta segment veljajo tudi ukrepi, ki so predpisani v poglavju površinske vode.

#### Spremljanje stanja:

Kazalci vplivov obravnavane državne ceste in cestnih objektov na poplavno in erozijsko ogroženost so spremembe hidromorfoloških elementov kakovosti (hidrološki režim in morfološke razmere) površinskih voda, ki se spremljajo v okviru državnega monitoringa.

### **3. KMETIJSKA ZEMLJIŠČA**

#### Okoljska cilja v OP sta:

- Ohranjanje kmetijskih površin, ki so v planski rabi opredeljena kot najboljša kmetijska zemljišča,
- Ohranjanje tal z boljšim pridelovalnim potencialom ter izogibanje posegom v meliorirane površine in območja trajnih nasadov oziroma območij intenzivne kmetijske rabe.

Območja najboljših kmetijskih zemljišč prevladujejo na severnem delu trase, medtem ko so na južnem delu bolj redka. Območja kmetijskih zemljišč pogosto prekinja gozd, ki je tudi sicer najbolj pogosta raba prostora. V severnem delu je delež njiv med kmetijskimi zemljišči večji, medtem ko na bolj vrtačastem delu na koncu na Belokranjskem prevladuje travniška raba kmetijskega prostora. Na južnem delu je delež njivskih zemljišč in vinogradov večji le na območju Vinje vasi. Na območju trase in povezovalnih cest se po evidencah MKGP nahajata 2 melioracijska sistema. Pri Pogancih trasa prečka površine srednje kmetijske šole Grm, kjer se po informacijah namakalni sistem na teh površinah ni realiziral. Prav tako se namakalni sistem površine srednje kmetijske šole Grm nahaja tudi pri Marofu. Pri Malinah pa povezovalna cesta in os trase prečkata površine, ki so bile predmet agromelioracijskih posegov.

#### Vplivi na okoljske cilje:

Obravnavana izgradnja cestne infrastrukture v največjem delu posega v plansko kategorijo gozdnih zemljišč, v skoraj 52% deležu. V nekaj več kot petini vseh površin posega na plansko kategorijo najboljših kmetijskih zemljišč in v desetini celotnih površin na druga kmetijska zemljišča. Večina površin planske kategorije najboljših kmetijskih površin se nahaja na severnem delu v okolici Novega mesta. Glede na to, da najboljših kmetijskih zemljišč na širšem obravnavanem območju ni veliko, predstavlja izguba te planske kategorije v takšnem obsegu bistven vpliv, ki ga pa lahko z nekaterimi omilitvenimi ukrepi ustrezno ublažimo.

Načrtovana cestna infrastruktura v večjem deležu posega na območje tal, ki jih višina pridelovalnega potenciala uvršča med zmerno dobra kmetijska zemljišča.

Območje agromelioracij Maline prečka tako trasa hitre ceste kot tudi povezovalna cesta Malina – Jugorje. Koridorja cest posegata na 1,26 ha agromelioriranega območja. Znotraj meje DPN leži 7,97 ha zemljišča kompleksa agromelioracije Maline.

Potrebno je omeniti, da po informacijah namakalni sistem Kmetijske šole Grm pri Pogancih ni bil realiziran, medtem ko se meja DPN na delu zahodne obvoznice le v majhnem delu (136 m<sup>2</sup>) dotakne zemljišč namakalnega kompleksa pri Marofu (ta sistem je izveden). Po projektu posegi v namakalni sistem pri Marofu niso predvideni.

<b>Kmetijske površine</b>	<b>ocena</b>
Ohranjanje kmetijskih površin, ki so v planski rabi opredeljena kot najboljše kmetijska zemljišča.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Ohranjanje tal z boljšim pridelovalnim potencialom ter izogibanje posegom v meliorirane površine in območja trajnih nasadov oziroma območij intenzivne kmetijske rabe.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

Vplive na kmetijska zemljišča lahko zmanjšamo z upoštevanjem omilitvenih ukrepov:

- V nadaljnjih fazah izdelave projektne dokumentacije se rešitve priključkov Brod, Kamence in Gorjanci optimizirajo na način, da se zagotovi čim manjše poseganje na kmetijska zemljišča.
- Za ohranjanje kmetijske pridelave je potrebno izgubo najboljših zemljišč na celotnem območju posega reševati z nadomeščanjem zemljišč zainteresiranim nosilcem kmetijske pridelave. V primerih, ko nadomestne rešitve ne bodo ustrezne, bodo realne odškodnine omogočile, da bo aktivnejši promet s kmetijskimi zemljišči na območju omogočil nadaljevanje kmetijske pridelave zainteresiranim nosilcem kmetijske pridelave.
- V kolikor bo funkcionalnost kmetijskih zemljišč na območju zemljišč srednje kmetijske šole Grm pod viaduktom močno zmanjšane in bi v večjem obsegu vplivale na izobraževalni proces, bo potrebno v soglasju s šolo najti rešitev, ki bo omogočala neovirano izvajanje izobraževalnega procesa.
- Potrebno je zagotoviti gospodarno ravnanje s tlemi na območju plana. Ves rodoviten del ob izkopu trase, je potrebno v prvi vrsti nameniti ponovni vgradnji v kmetijske površine.
- Ob izgubi pridelovalnih površin na južnem delu trase, predvsem pa na območju agromelioracij Maline, je možen kot omilitven ukrep izvedba novih agromelioracij v kolikor bi bili zato zainteresirani prizadeti kmetovalci. Na tem delu trase bi to lahko predstavljalo dokaj racionalno rešitev, saj bo že zaradi izvajanja gradbenih del na trasi, na območju ustrezna gradbena mehanizacija.
- Poseg je potrebno načrtovati na način, da ne ogroža funkcionalnost stabilnega namakalnega sistema Grm Novo mesto.
- Lokacije viškov zemeljskih izkopov in drugih gradbenih materialov je potrebno načrtovati na način, da ne bodo posegali na najboljše kmetijska zemljišča in da se pridelovalni potencial kmetijskih zemljišč ne bo poslabšal, hkrati pa je potrebno načrtovati skladiščenje tal na način, da se trajno ne poslabšala rodovitnost tal.
- Ob izvajanju gradbenih del je potrebno narediti vse, da se ne bodo poškodovala sosednja zemljišča in hkrati preprečiti izlive nevarnih snovi na kmetijska zemljišča ob gradnji in obratovanju cestnega odseka (namestitev lovilcev olj za preprečitev izpiranja na kmetijske površine). Prav tako mora biti zagotovljen neoviran dostop na sosednja kmetijska zemljišča. Vsa poškodovana kmetijska zemljišča je po izgradnji potrebno povrniti v prvotno stanje.

Spremljanje stanja: Vzpostavitev kmetijskih zemljišč v prvotno rabo spremlja po zaključku izvedenih del strokovnjak za kmetijstvo.

#### **4. GOZD**

Okoljska cilja v OP sta:

- Zagotavljanje stabilnosti in vitalnosti gozdov, ki so sposobni opravljati proizvodne, ekološke in socialne funkcije,
- Ohranjanje sklenjenih gozdnih kompleksov.

Trasa poteka po dinarsko-kraškem svetu jugovzhodne Slovenije, za katerega je značilna velika krajinska pestrost prostora, ki jo zaznamujejo tudi večji ohranjeni gozdni kompleksi.

Na širšem območju Novega mesta se nahajajo gozdovi, ki so v Občinskem prostorskem načrtu občine Novo mesto razglašeni za gozd s posebnim namenom (gozdni rezervati, mestni gozdovi) in primestni gozdovi (v OPN opredeljeni kot namenska raba GPn in GPp) varovani z Odlokom o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v Mestni občini Novo mesto (Ur. l. RS, št. 74/00, 6/05).

Vpliv na okoljske cilje:

Neposredni vpliv izvedbe plana na gozdne površine bo izražen na mestu, kjer novo načrtovana cesta poteka neposredno po gozdnih območjih ter vključuje posek dreves.

Območje posega ne tangira varovalnih gozdov in gozdnih funkcij na prvi stopnji poudarjenosti. Znotraj meje DPN se nahaja ca 230,3 ha gozdnih površin. Največje površine gozda bodo prizadete ob gradnji hitre ceste, in sicer je znotraj meje DPN ca 127,1 ha gozda. Sledi ji zahodna obvoznica Novo mesto s ca 98,2 ha znotraj meje DPN, nato povezovalna cesta Maline – Jugorje s ca 3,4 ha znotraj meje DPN in povezovalna Šentjoška cesta s ca 1,6 ha znotraj meje DPN.

Večina hitre ceste, zahodne obvoznice Novo mesto in povezovalni cesti potekajo po območju sklenjenih gozdnih površin. Ob izvedbi zahodne obvoznice Novo mesto bo prizadetih sklenjenih gozdnih kompleksov v dolžini ca 7.132 m; hitre ceste (3. razvojna os) v dolžini ca 6.761 m, povezovalne ceste Maline – Jugorje v dolžini ca 679 m in povezovalne ceste Šentjoška cesta ca 330 m. Trajna izguba gozdnih površin, nastali gozdni robovi, pomenijo zmanjšanje lesne proizvodnje. Na novo nastali gozdni robovi pomenijo povečano nevarnost škod v času naravnih ujm. Vpliv na divjad je obravnavan v segmentu Flora, favna in habitatni tipi.

<b>Gozd</b>	<b>Ocena</b>
Zagotavljanje stabilnosti in vitalnosti gozdov, ki so sposobni opravljati proizvodne, ekološke in socialne funkcije.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.
Ohranjanje sklenjenih gozdnih kompleksov.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Vplive na gozd lahko zmanjšamo z upoštevanjem omilitvenih ukrepov:

- Poseganje v gozd izven območja gradnje naj bo čim manjše. Obseg gradbišča naj bo omejen na širino cestnega telesa, tako da se ob gradnji odstrani in poškoduje čim manj obstoječe vegetacije (gozdni rob, posamezna drevesa). Določi naj se vozne poti za delovne stroje.

- Gozdni robovi naj se primerno oblikujejo in utrdijo. Oblikujejo naj se čim bolj stopničasto, prehod iz trase v gozdni sestoj naj bo postopen. Gozdni rob naj se pravočasno dopolni s saditvijo lokalno avtohtonih drevesnih in grmovnih vrst. Na območjih obsežnejših sklenjenih gozdnih sestojev je potrebno izdelati podrobnejše načrte sanacije, na osnovi teh pa izvesti ukrepe za postopno stabilizacijo gozdnega roba. Poseka naj bi imela v vzdolžni smeri razgibane robove, v prečnem prerezu se naj gozdni robovi stopničasto dvigujejo, gozdni rob pa mora biti iz avtohtonih grmovnih drevesnih vrst.

Spremljanje stanja:

Poseganje v gozdne površine in oblikovanje gozdnega roba spremlja gozdar.

## **5. KULTURNA DEDIŠČINA**

Okoljska cilja v OP sta:

Ohranjanje objektov in območij kulturne dediščine.

Ohranjanje arheoloških najdišč in arheoloških ostalin.

Po podatkih registra nepremične kulturne dediščine (stanje na dan 10.2.2012) območje DPN tangira večinoma arheološka najdišča (35 enot) in štiri kulturne spomenike. 27 arheoloških najdišč je bilo registriranih na osnovi PAR (metode 1-6) izvedenih v letu 2010.

Vplivi na okoljske cilje:

Daljinski vplivi (posreden vpliv): se lahko praviloma pojavljajo v času gradnje. V času izvajanja del lahko pride do oviranega dostopa, do povečanega prašenja in povečanih vibracij, ki lahko poškodujejo objekt kulturne dediščine. V primeru oviranega dostopa in prašenja so vplivi kratkoročni oz. začasni, v primeru poškodovanja objekta kulturne dediščine pa lahko tudi trajni.

Neposredni vplivi: so lahko zaznani na območjih, kjer načrtovana trasa s priključki in ureditve potekajo čez območja in objekte kulturne dediščine. Ti vplivi so praviloma dolgoročni oz. trajni.

Kumulativnih in sinergijskih vplivi: po nam dostopnih podatkih se na območju načrtovane trase s priključki in ureditvami pripravljajo še drugi plani, zato je treba presojati tudi kumulativne vplive.

Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj 1 nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov – ocena C. Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj 2 nebitveni ob izvedbi omilitvenih ukrepov - ocena C.

<b>Kulturna dediščina</b>	<b>Ocena</b>
Ohranjanje objektov in območij kulturne dediščine	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Ohranjanje arheoloških najdišč in arheoloških ostalin	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

Vplive na enote kulturne dediščine lahko zmanjšamo z upoštevanjem omilitvenih ukrepov:

### *Splošni omilitveni ukrepi*

- Objekte in območja kulturne dediščine je potrebno v največji možni meri varovati pred poškodovanjem ali uničenjem, med gradnjo naj se čez objekte in območja kulturne dediščine ne načrtuje gradbiščnih in transportnih poti ter obvozov, lokacij viškov materiala, skladišč gradbenega materiala in podobno.

### *Objekti in območja kulturne dediščine*

#### *EŠD 22419 Novo mesto - Rifljeva domačija*

- Na območje KD naj se posega v najmanjši možni meri. Dovoljen je poseg na območje kulturne dediščine le na lokaciji parcel 970/2 in 970/7, pod pogojem, da se zagotovi zelen pas za ublažitev negativnih posledic vpliva ceste. V času gradnje je potrebno objekt varovati pred poškodovanjem ali uničenjem ter po končani gradnji okolico povrniti v prvotno stanje.

#### *EŠD 15670 Prečna - Spomenik Antonu Čampi*

- Spomenik se prestavi na najbližjo ustrezno lokacijo. Zagotoviti je potrebno ustrezen dostop in krajinsko ureditev. Za čas gradnje se spomenik ustrezno začasno skladišči. Prestavitev se izvede na podlagi izdanih kulturnovarstvenih pogojev in kulturnovarstvenega soglasja pristojne OE ZVKDS.

#### *EŠD 9263 Trška Gora - Vinogradniško območje*

- Območje Trške gore je v obstoječem stanju že močno razvrednoteno. S strani ZVKDS OE Novo mesto je bilo pojasnjeno, da je na tangiranem delu KS predvideno zmanjšanje zavarovanega območja. Pri oblikovanju poteka ceste naj se čim bolj upošteva značilne vedute in ostale mikrolokacijske krajinske vzorce.

#### *EŠD 8674 Mehovo - Območje gradu (kulturni spomenik)*

- Posegi v območje zgodovinske krajine območja gradu Mehovo se načrtujejo ob upoštevanju obstoječe oblikovanosti reliefa ter varovanju zemeljskih plasti z morebitnimi ostalinami.

#### *Arheološka dediščina (registrirana arheološka najdišča)*

- Investitor na območju državnega prostorskega načrta, kjer načrtovane ureditve segajo v območje registriranega arheološkega najdišča, pred pridobitvijo okoljevarstvenega ali kulturnovarstvenega soglasja zagotovi predhodne arheološke raziskave za vrednotenje arheološkega potenciala.
- Pri gradnji v območju registriranega arheološkega najdišča se poseg zmanjša na kar najmanjšo površino, ki še omogoča gradnjo. Če se med arheološkimi raziskavami ali med izvedbo del odkrijejo arheološke ostaline, se rešitve v skladu z varstvenim režimom prilagodijo tako, da dediščina ne bo ogrožena.

#### Spremljanje stanja:

Investitor o začetku del vsaj 10 dni prej obvesti pristojno območno enoto zavoda za varstvo kulturne dediščine.

Lastnik oziroma posestnik nepremičnine mora v skladu z 55. členom Zakona o varstvu KD, zaradi varstva arheoloških ostalin pri izvedbi zemeljskih del, dopustiti dostop pooblaščen osebe zavoda na neograjeno zemljišče, po predhodnem obvestilu lastniku oziroma posestniku pa tudi na ograjeno zemljišče in v objekte, razen v stanovanjske prostore, ne glede na to, ali so arheološke ostaline najdene ali ne.

Predhodna arheološke raziskave se izvajajo pod pogoji in nadzorom pristojne OE Zavoda za varstvo kulturne dediščine.

## **6. KRAJINA**

Okoljski cilji v OP so:

- Ohranjanje zaokroženih, predvsem krajinsko pestrih in prepoznavnih območij.
- Ohranjanje značilnih krajinskih vzorcev in posameznih krajinskih prvin (dreves, gozdnega roba, reliefnih struktur in značilnosti, vidnih prehodov ipd.).
- Ohranjanje merila in oblike členjenosti, zveznosti in prehodnosti prostora, prilagajanje obstoječim krajinskim strukturam.
- Ohranjanje značilnosti krajinske slike.

Po regionalni razdelitvi krajinskih tipov v Sloveniji obravnavano območje sodi v zgornjem, severnem delu še k subpanonski regiji in v pretežnem preostalem delu pa h kraškimi krajinami notranje Slovenije. Značilni krajinski vzorci enote Krško gričevje so: obvodna mokrotna krajina, nečlenjena kmetijska krajina na ravnini, plantažni sadovnjaki na gričevju, drobno členjena kmetijska krajina na gričevju, vinogradi na gričevju in gozdovi na gričevju, enote dolina srednje Krke z obrobjem: drobnočlenjena kmetijska krajina na ravnini, vinogradi na gričevju, obvodna krajina in krajina z izrazitimi arhitekturnimi členi in enote Gorjanci z Radoho: gozd na hribovju, gozd na gričevju, kmetijska krajina na gričevju, kmetijska krajina z naselji na gričevju, vinogradi na pobočjih in vodnate doline.

Vplivi na okoljske cilje:

Vplivi predvidenih ureditev na krajino bodo neposredni in trajni. Prišlo bo do spremembe vidne zaznave prostora s frekventnih točk zadrževanja in poselitvenih območjih, predvsem zaradi vnosa novih prostorskih elementov. Evidenčne negativne vplive na spremembe krajinske strukture je možno pričakovati predvsem na točkah: prečkanje Krke, razcep Poganci in izhodni portal predora pri Malinah. Na teh točkah bo poseg pomembno vplival tudi na vidne značilnosti območja. Kumulativnih in sinergijskih vplivov ni pričakovati. Pričakovani vplivi na okoljske cilje pa so sledeči:

<b>Krajina</b>	<b>Ocena</b>
Ohranjanje zaokroženih, predvsem krajinsko pestrih in prepoznavnih območij.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Ohranjanje značilnih krajinskih vzorcev in posameznih krajinskih prvin (dreves, gozdnega roba, reliefnih struktur in značilnosti, vidnih prehodov ipd.).	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Ohranjanje merila in oblike členjenosti, zveznosti in prehodnosti prostora, prilagajanje obstoječim krajinskim strukturam.	B – vpliv je nebitven
Ohranjanje značilnosti krajinske slike.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

Vplive na krajino lahko zmanjšamo z upoštevanjem omilitvenih ukrepov:

V sklopu Tehničnega poročila so že podane ustrezne okvirne usmeritve za ureditev obcestnega prostora in izvedbo omilitvenih ukrepov glede ohranjanja kvalitet krajine. Tu predlagani omilitveni ukrepi predstavljajo poudarke posameznih predlogov in njihovo natančnejšo opredelitev. Ukrepi so splošni ukrepi vezani na čas gradnje ter ukrepi, ki morajo biti upoštevani v fazi priprave projektne dokumentacije, da vključujejo in opozarjajo na ustrezne rešitve s področja oblikovanja reliefa, zasaditve, oblikovanja objektov, regulacij, komunikacije in opreme. Pri zemeljskih delih in sečnji obstoječe vegetacije in vzpostavljanju nove se kot del nadzora gradnje predlaga sodelovanje odgovornega projektanta načrta krajinske arhitekture.

Spremljanje stanja:

Pri zemeljskih delih in sečnji obstoječe vegetacije in vzpostavljanju nove naj kot del nadzora gradnje sodeluje odgovorni projektant načrta krajinske arhitekture.

## **7. NARAVA IN BIOTSKA PESTROST**

Okoljski cilji za poglavja Flora, favna in HT, Varovana območja in EPO ter naravne vrednote so:

1. Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov)
2. Ohranitev naravnih vrednot in preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na EPO
3. Ohranitev celovitosti in povezanosti zavarovanih območij in območij Natura 2000

Vplivi na okoljske cilje:

V času gradnje in obratovanja so možni trajni in daljinski vplivi na favno, floro in habitatne tipe, varovana območja, naravne vrednote in biotsko raznovrstnost na EPO. Predvsem bo najbolj obsežnejši vpliv opažen v času izgradnje premostitvenih objektov čez Krko, in sicer na vodne organizme, ptice in vidro (SCI Krka). Trajen vpliv na vodne organizme bi bil možen v primeru direktnega odvajanja odpadnih vod iz cestišča, kar pa je že glede na idejno zasnovo nedopustno. Zaradi hrupa iz prometa je možen negativen vpliv na prezimovališča vodnih ptic na Krki in posledično zmanjšanje gostote populacij. Migracijske poti prostoživečih živali bodo izgradnji ceste prekinjene, a bodo živali lahko prehajale nad predorom Gorjanci (SCI Gorjanci Radoha), nad pokritimi vkopi, pod viadukti ter podvozi. Opozoriti je potrebno tudi na

možnost pojavljanja podzemnih rogov na vplivnem območju Naravnega spomenika Rupa na Brodu. Vodotoki: Škrjanški potok, Težka voda, Petelinec, Bršljinski potok in Slatenski potok so hidrološke in ekosistemske naravne vrednote, premostilo se jih bo z objekti brez podpor v strugi.

<b>Flora, favna in HT, EPO in naravne vrednote, varovana območja</b>	<b>Ocena</b>
Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov).	C – vpliv bo nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov
Ohranitev naravnih vrednot in preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na EPO.	C – vpliv bo nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov
Ohranitev celovitosti in povezanosti zavarovanih območij in območij Natura 2000.	C – vpliv bo nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov

Omilitveni ukrepi za poglavje Flora, favna in HT:

- **Preprečevanje onesnaženja vodotokov:** Ob izvajanju gradbenih del je potrebno preprečevati kakršnokoli onesnaženje vodotoka. V primeru betoniranja je treba preprečiti, da bi se betonske odplake izcejale v vodo. Načrtovana mora biti odstranitev vseh ostankov gradbenega materiala in kakršnih koli odpadkov. Med gradnjo in obratovanjem mora biti preprečeno spiranje zemljine, izcejanje goriva, olj, zaščitnih premazov in drugih škodljivih in/ali strupenih snovi v vodo. Pred izpustom meteorne vode iz cestišča v je potrebno namestiti zadrževalnik in koalescenčni lovilec olja.
- **Premostitev vodotokov:** Na sestanku 30. marec 2010 je bilo dogovorjeno, da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin cca 10 m. V struge potokov Slatenski potok (Bajer ali Šajser), Bršljinski potok, Petelinec, Težka voda in Škrjanški potok naj se podpor ne postavlja. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin potokov vsaj 5 m oz. izven vodnega zemljišča. V primeru, da bo potrebno brežine pod objekti utrditi, naj se to izvede sonaravno na način, da bo tudi v prihodnje omogočena rast vodnega in obvodnega rastlinja.
  - Gradbena dela, ki vplivajo na kakovost Krke, je potrebno izvajati izven drstitvenega obdobja ribjih vrst, za katere so nizvodno od gradbišča znana drstišča (mrena, podust in ogrca). Te vrste gradbenih del naj se ne izvaja v obdobju od 1.3. do 30.6.
  - Gradbena dela, ki vplivajo na kakovost vode, naj se izvaja izven drstitvenega obdobja tam prisotnih ribjih vrst. Po trenutno znanih podatkih bodo gradbena dela posegala le v Škrjanški potok. Za zaščito potočne postrvi in hkrati drstišč na sotočju s Krko je možno gradbena dela v Škrjanškem potoku izvajati v obdobju od 1.7. do 1.10. tekoče leto.
- **Ohranjanje habitata vidre:** Obrežje Krke z obrežno vegetacijo naj se v čim večji možni meri ohranja. Gradbena dela na zahodni obvoznici na območju premostitve Krke naj se opravljajo izven razmnoževalnega obdobja vidre, in sicer ne v času od decembra - aprila ter izven nočnega časa. Izvajalec naj uporablja stroje, ki ne povzročajo prekomernega hrupa.

- **Omejitev časa gradnje z vidika ptic:** Posek vegetacije na celotni trasi naj se ne izvaja v času gnezdenja ptic, torej od začetka aprila do konca junija, ko so ptice na vznemirjanje najbolj občutljive. Intenzivna gradbena dela ob Krki (premostitev Krke z razvojno osjo in obvoznico) naj se ne izvaja v obdobju med 1. septembrom in 1. aprilom (prezimovanje vodnih ptic).
- **Prehajanje dvoživk:** Odsek ceste ob Krki iz Novega mesta proti Straži je bil nedavno rekonstruiran. Podhodi in usmerjevalne ograje za prehajanje dvoživk na novi cesti niso bile predvidene. Škrjanški potok je speljan pod cestiščem. Dvoživke bodo za prehajanje lahko uporabile ta podhod. V primeru, da bo monitoring pokazal, da dvoživke še vedno v večjem številu prehajajo čez cesto, naj se predvidi nadaljnje ukrepe (npr. začasne varovalne ograje).
- **Preprečitev dostopa prostoživečim živalim na cestišče:** 3. razvojna os in zahodna obvoznica bosta obojestransko ograjena z varovalno ograjo. Na območju Gorjancev je potrebno z varovalno ograjo in odvrtači preprečiti tudi dostop prostoživečim živalim iz vseh priključnih in povezovalnih cest na traso ceste. Ker medved in ris ograjo lahko preplezata, je nujna tudi ureditev električne ograje. Predlagamo, da se električna ograja na trasi hitre ceste postavi na odseku od Črmošnjic do vstopnega portala v predor Gorjance ter na odseku od izstopnega portala iz predora do konca trase.
- **Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na netopirje:** Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je dovoljena postavitev posameznega svetila s senzorjem. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Cestna razsvetljava naj osvetljuje samo cestišče in ne okoliških habitatov. Cestne svetilke usmerjene samo v cestišče preprečujejo, da bi se vrste netopirjev, kot je veliki podkovnjak, ki se izogibajo osvetljenih predelov, prehranjevale na območju cestišča. Za zmanjšanje negativnega učinka svetlobnega onesnaževanja na netopirje predlagamo, da se večina gradbenih del na zahodni obvoznici izvede v hladni polovici leta, to je med novembrom in aprilom.

#### Priporočilo:

- Omejiti širjenje hrupa na območju premostitve Krke z zahodno obvoznico: Namestitev prozornih protihrupnih ograj s funkcijo preprečevanja širjenja hrupa vzdolž Krke (zaščita prezimovalnega habitata vodnih ptic).

#### Omilitveni ukrepi za EPO ter naravne vrednote:

- Na sestankih je bilo dogovorjeno (št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/110 in 35008-1/2009/IAO-256), da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin cca 10 m. Vodotoke drugega reda se premosti z objekti brez podpor v strugi. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin potokov vsaj za 5 m oziroma postavljene izven vodnih zemljišč. V primeru, da bo potrebno brežine Krke ali ostalih vodotokov protierozijsko zavarovati, naj se to izvede sonaravno z uporabo naravnih materialov na način, da bo tudi v prihodnje omogočena rast vodnega in obvodnega rastlinja.

- Škrjanški potok je naravna vrednota, regulacija potoka v dolžini 140m naj se izvede sonaravno. Uredijo in stabilizirajo se brežine, dno se utrdi. Oblikovanje dna se izvede neporavnano, z vmesnimi prostori med posameznimi skalami. V strugi se uredijo zakloni za lokalno umiritev vodnega toka in tolmunji ter prehodni pragovi v kombinaciji kamna in lesa. Betonirani deli se skrijejo pod kamenjem.
- Preprečiti vpliv na NV Napoleonova vrba in omogočiti dostop do naravne vrednote.
- V času gradnje je na območju pričakovane naravne vrednote – Karbonati možno nepredvideno odprtje podzemne jame ali brezna. O tem je potrebno obvestiti pristojne institucije, ki bodo jamo pregledale in dale navodila za ustrezno zavarovanje oziroma sanacijo podzemnega habitata.

Omilitveni ukrepi za varovana območja:

#### SCI Bela Krajina

- **Zmanjšanje površin uničenih kvalifikacijskih HT in habitata črtastega medvedka:** Kvalifikacijska HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\*pomembna rastišča kukavičevk) in HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) naj se v čim večji možni meri ohranja. Prav tako naj se v čim večji možni meri ohranja gozdni rob in okoliški gozd z jasami. Po končanih delih naj se oblikujejo čim bolj naravni gozdni robovi, kasneje naj se primerno vzdržujejo. Z ohranjanjem teh dveh kvalifikacijskih HT, gozdnega roba in okoliškega gozda z jasami se bo ohranjal tudi habitat kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Kvalifikacijskih HT naj se ne uporablja kot lokacij za skladiščenje oz. viške materiala, parkirišča za gradbeno mehanizacijo ali kot lokacije začasnih objektov za potrebe gradnje. Začasne prometne in gradbene površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine.
- Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka: Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je izjemoma dovoljena postavitve izključno posameznega svetila za varovanje. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom in s čim manjšo emisijo UV svetlobe (npr. halogenska svetila). Svetila naj bodo opremljena s senzorjem oziroma s funkcijo samodejnega vklopa in izklopa. Enako velja za osvetljevanje vhodov v tunel v času obratovanja ceste.

#### SCI Krka

- Omejitev onesnaženja Krke in ohranjanje kvalifikacijskega HT ter habitatov kvalifikacijskih vrst: Kvalifikacijski HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculion fluitantis* in *Callitriche-Batrachion* (dno struge in brežina), ki je habitat kvalifikacijskih vrst, naj se v čim večji možni meri ohranja. V strugo reke Krke se lahko postavi le 2 stebra. Stebri morajo biti od brežin oddaljeni vsaj 10 m. Pred izpustom meteorne vode iz cestišča v reko Krko je potrebno namestiti zadrževalnik in koalescentni lovilec olja (je predvideno po projektu), tako da bi bilo v primeru razlitja nevarnih snovi na cestišču preprečeno poslabšanje kvalitete vode in s tem preprečen negativen vpliv na HT. Ob izvajanju gradbenih del je potrebno preprečevati kakršnokoli onesnaženje vodotoka. V primeru betoniranja je treba preprečiti, da bi se betonske

odplake izcejale v vodo; načrtovana mora biti odstranitev vseh ostankov gradbenega materiala in kakršnih koli odpadkov na primerno deponijo. Med gradnjo in obratovanjem mora biti preprečeno spiranje zemljine, izcejanje goriva, olj, zaščitnih premazov in drugih škodljivih in/ali strupenih snovi v vodo.

- Premostitev Krke: Dogovorjeno je, da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin cca 10m. V primeru, da bo potrebno brežine Krke protierozijsko urediti, naj se to izvede sonaravno tako, da bo tudi v prihodnje omogočena rast vodnega in obvodnega rastlinja.
- Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka: Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je izjemoma dovoljena postavitvev izključno posameznega svetila za varovanje. Svetila naj bodo opremljena s senzorjem oziroma s funkcijo samodejnega vklopa in izklopa. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom in s čim manjšo emisijo UV svetlobe (npr. halogenska svetila).
- Omejitev časa gradnje in posledično zmanjšanje vpliva hrupa na vidro: Gradbena dela naj se izvajajo tako, da se vidro čim manj vznemirja. Gradbena dela na brežinah Krke naj se opravljajo izven razmnoževalnega obdobja vidre in sicer ne v času od decembra - aprila ter izven nočnega časa. Izvajalec naj uporablja stroje, ki ne povzročajo prekomernega hrupa.
- Omejitev gradnje v času drsti platnice: Intenzivna gradbena dela v Krki naj se izvajajo izven drstvene dobe platnice in ostalih vrst, ki imajo drstišča nizvodno od gradbišča. Te vrste gradbenih del naj se ne izvaja v obdobju od 1.3. do 30.6.

#### SCI Gorjanci - Radoha

- Zmanjšanje površin uničenega kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi: Kvalifikacijski HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi naj se v čim večji možni meri ohranja. Kvalifikacijskega HT naj se ne uporablja za lokacije viškov materiala, parkirišča za gradbeno mehanizacijo ali kot lokacijo začasnih objektov za potrebe gradnje. Začasne prometne in gradbene površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine.
- Zmanjšanje površin uničenega habitata črtastega medvedka, bukovega kozlička, alpskega kozlička, rjavega medveda in navadnega risa: Z ohranjanjem kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi se bo ohranjal tudi habitat kvalifikacijskih vrst črtasti medvedek, bukov kozliček, alpski kozliček, rjavi medved in navadni ris. Po končanih delih naj se oblikujejo čim bolj naravni gozdni robovi, kasneje naj se primerno vzdržujejo.
- Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka: Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je izjemoma dovoljena postavitvev izključno posameznega svetila za varovanje. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom in s čim manjšo emisijo UV

svetlobe (npr. halogenska svetila). Enako velja za osvetljevanje vhodov v tunel v času obratovanja ceste.

- Preprečitev dostopa rjavemu medvedu in risu na cestišče: Na območju Gorjancev je potrebno z varovalno ograjo in odvrtači preprečiti dostop prostoživečim živalim iz vseh priključnih in povezovalnih cest na tretjo razvojno os. Varovalna ograja mora ustrezati naslednjim merilom:
  - Ustrezna višina – živalim mora onemogočiti preskakovanje ograje; minimalna višina: 2,2 m ali več. Višina ograje mora biti prilagojena specifično, glede na teren. Višino se meri na strani, od koder prihajajo živali. Pri višini ograje je potrebno upoštevati tudi višino snežne odeje pozimi.
  - Ker medved in ris ograjo lahko preplezata je nujna tudi ureditev električnega pastirja, saj se bo lahko le na ta način uspešno odvrtačalo velike zveri od cestišča. Vz dolž varovalne ograje se namesti električni pastir z dodatnima žicama, prvo na višini 50 cm od tal in drugo nad mrežo. Priporočamo namestitev od naselja Črmošnjice do vstopnega portala v predor Gorjance ter na odseku od izstopnega portala iz predora do konca trase razvojne osi.

#### Naravni spomenik Rupa na Brodu

- V okviru geološke študije je potrebno pridobiti natančnejše podatke o podzemnih rovih in nivoju podzemne vode na vplivnem območju Naravnega spomenika Rupa na Brodu.
- V izogib poseganja v jamski sistem se v smeri Krke predlaga potek trase v nasipu.

#### Spremljanje stanja:

##### *V času gradnje*

- V času gradnje izvajanje vseh ukrepov spremlja strokovnjak biolog, najame ga investitor. Terenski ogledi območja intenzivnih gradbenih del naj se izvajajo vsaj enkrat mesečno.
- V času gradnje izvajanje ukrepov na območju naravnih vrednot spremlja strokovnjak biolog, najame ga investitor. Terenski ogledi območij intenzivnih gradbenih del naj se izvajajo mesečno.
- V času izkopa predora pod Gorjanci naj se izvede geološko kartiranje. Poročilo je potrebno dostaviti ZRSVN, OE Novo mesto.

##### *Med obratovanjem*

#### • Velike zveri in parkljarji

Vz dolž trase razvojne osi in zahodne obvoznice je potrebno zagotoviti spremljanje prehajanja velikih zveri in parkljarjev in beleženje števila povozov. Posebno pozornost naj se nameni prehajanju živali pod podvozu 3-16 in podvozu 3-14. Spremljanje stanja naj se izvaja vsaj tri leta po izgradnji ceste, enkrat mesečno. Spremljanje stanja izvaja strokovnjak (biolog, gozdar), najame ga investitor. V primeru pogostih povozov, je potrebno zagotoviti dodatne omilitvene ukrepe.

Nadzor nad stanjem ograje in odvrtači pri priključnih cestah opravlja vzdrževalec cestišča po potrebi ali vsaj dvakrat mesečno.

Monitoring prehajanja divjadi čez 3. razvojno os se izvaja tudi na območju Gotenskega boršta. V primeru, da se ugotovi, da je na tem območju potrebno zagotoviti ustrežnejše ureditve za prehajanje divjadi, se te izvede naknadno.

- Dvoživke

Vzdolž odseka ceste ob Krki iz Novega mesta proti Straži naj se izvaja triletno spremljanje prehajanja dvoživk v spomladanskem obdobju (v času spomladanskih migracij). Izvaja ga strokovnjak biolog. V primeru večjega števila ugotovljenih povozov dvoživk, je potrebno zagotoviti ustrezne omilitvene ukrepe.

- Netopirji

Zaradi nepoznavanja sezonskih selitvenih poti velikih podkovnjakov, ki so za velikostni razred daljše od prehranjevalnih ter možnih premikov prehranjevalnih območij med sezonami in med leti, je seveda možno, da bi veliki podkovnjaki leteli preko trase. Zato po izgradnji predlagamo tri letno spremljanje pojavljanja velikih podkovnjakov na območju zahodne obvoznice. V primeru, da se ugotovi, da netopirji uporabljajo območje trase pri sezonskih selitvah ali da so spremenili prehranjevalne poti, je potrebno traso nadgraditi z izvedbo linijskih usmerjeval, zemeljskih nasipov, pokritih vkopov ali »odskočnih zelenih mostov« (hop over), pri katerih z gosto podrastjo in tudi z visokimi pregradami oziroma žičnatimi mrežami visokimi 4-5 m preprečimo netopirjem neposreden dostop do cestišča in jih prisilimo, da se dvignejo. Spremljanje stanja izvaja strokovnjak biolog.

## **8. ZDRAVJE LJUDI**

### **8.A KAKOVOST ZRAKA**

#### Okoljska cilja v OP sta:

- Zmanjšanje emisije onesnaževal v zrak.
- Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zraka.

Območje, po katerem poteka državna cesta, je razvrščeno v območje onesnaženosti zraka SI3, ki sodi v II. stopnjo onesnaženosti zraka, območje Mestne občine Novo mesto pa je razvrščeno v podobmočje SI32 in zaradi prekomerne onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> sodi v I. stopnjo onesnaženosti zraka. Na območju Novega mesta je poselitev ob državni cesti na območju Mačkovca, Ločne in Cikave gosta in strnjena, v južnem delu je območje ob trasi pretežno neposeljeno. Med gradnjo državne ceste se bo emisija onesnaževal povečala zaradi dodatnega transporta materiala na območje in z območja državne ceste in zaradi emisije gradbene mehanizacije na gradbišču. Med obratovanjem državne ceste bo cestni promet trajni vir emisij onesnaževal. Za cestni promet so značilne predvsem emisije dušikovih oksidov, hlapnih organskih spojin in delcev PM<sub>10</sub>, medtem ko so emisije drugih onesnaževal, za katere so z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka predpisane mejne vrednosti, manjše.

Emisija onesnaževal na širšem vplivnem območju državne ceste v obstoječem stanju (leto 2015) bo pretežno posledica prometa po državnem in lokalnem cestnem omrežju. Razen prometa so na širšem vplivnem območju državne ceste so viri emisije snovi v zrak proizvodne dejavnosti na območju Novega mesta, v zimskem času male kurilne naprave. Državna cesta bo vplivala le na spremembo emisije onesnaževal zaradi prometa, zato je v okoljskem poročilu obravnavana le ta emisija.

Letna emisija onesnaževal na cestnem omrežju na obravnavanem vplivnem območju državne ceste bo v letu 2015 znašala 183 ton NO<sub>x</sub>, 21 ton hlapnih organskih spojin in 5 ton delcev PM<sub>10</sub> (neposredna emisija) ter se bo z leti zaradi splošnega naraščanja prometa povečevala, vendar povečanje zaradi izboljšanja emisijskih lastnosti vozil ne bo sorazmerno z naraščanjem prometa.

#### Vplivi na okoljske cilje:

Emisija ekvivalenta dušikovih oksidov na obstoječem omrežju brez izgradnje državne ceste bo v letu 2035 dosegala 293 ton/leto, emisija na bodočem omrežju z državno cesto pa bo 313 ton/leto. Neposredne emisije delcev PM<sub>10</sub> bodo pri primerjalnem omrežju dosegale 8.3 ton/leto, pri bodočem omrežju z državno cesto pa 8.6 ton/leto. Celotne emisije delcev PM<sub>10</sub> (resuspenzija, obraba vozišča, gum in zavor) bodo pri primerjalnem omrežju dosegale do 27.7 ton/leto, pri omrežju z državno cesto pa do 28.7 ton/leto. Ravno tako se bo zaradi obratovanja državne ceste delno povečala skupna emitirana količina hlapnih organskih snovi.

Skupna emisija onesnaževal na širšem vplivnem območju (državna cesta in obstoječe prometnice) se bo zaradi obratovanja državne ceste povečala za 7 do 8%. Daljinski vpliv državne ceste na emisijo onesnaževal bo pozitiven, saj bo na obstoječem omrežju zaradi preusmeritve prometa na državno cesto emisija onesnaževal za 23% manjša, kot brez nje. Neposredni vpliv državne ceste na emisijo onesnaževal bo negativen, saj na območju trase državne ceste z izjemo navezav na obstoječe cestno omrežje ni večjih virov onesnaževal.

Obratovanje državne ceste bo v neposredni okolici državne ceste delno povečalo obstoječo onesnaženost zraka, a se razmere glede na zatečeno stanje ne bodo bistveno poslabšale (pri delcih PM<sub>10</sub> do največ 2 µg/m<sup>3</sup> na letni ravni, pri dušikovem dioksidu pa do približno 10 µg/m<sup>3</sup> na letni ravni). Vpliv na kakovost zraka ob državni cesti bo povečan predvsem zaradi visoke stopnje onesnaženosti ozadja, zaradi katere bo na območju ob državni cesti pričakovano število preseganj dopustne mejne dnevne vrednosti delcev PM<sub>10</sub> višje od predpisanega, zato bo tudi na državni cesti potrebno emisije onesnaževal omejiti na najnižjo možno raven.

<b>Kakovost zraka</b>	<b>Ocena</b>
Zmanjšanje emisij onesnaževal v zrak (NO <sub>x</sub> , HOS, PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> ).	C – vpliv je nebitven po pogoji
Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zraka z NO <sub>2</sub> in delci PM <sub>10</sub> .	C – vpliv je nebitven po pogoji

Omilitveni ukrepi:

Za izboljšanje kakovosti zraka na širšem območju Novega mesta bo potrebno v prvi fazi zmanjšati emisije delcev PM<sub>10</sub> iz malih in srednjih kurilnih naprav, ki so glavni viri prekomerne onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub>. Pripravo in izvedbo teh ukrepov je v skladu z zakonodajo dolžna izvesti država v sodelovanju z občino.

Dodatni ukrepi za zmanjšanje emisije delcev PM<sub>10</sub> z državne ceste obsegajo ustrezno čiščenje vozniških površin za zmanjšanje resuspenzije delcev s tal, na območju, kjer se državna cesta neposredno približa stanovanjski pozidavi (med priključkom Mačkovec in mostom čez Krko) pa je potrebna tudi delna omejitev hitrosti vožnje.

Večje povečanje onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> je pričakovati med gradnjo državne ceste, za to obdobje bo potrebno izvajati učinkovito in redno protiprašno zaščito z vseh površin odprtih gradbišč, s transportnih poti in vozil, gradbenih naprav in spremljajočih objektov, izvesti začasne zaščitne ograje v bližini stanovanjske pozidave, upoštevati predpisane emisijske standarde za gradbeno mehanizacijo ter ustrezno časovno omejiti gradbena dela.

Natančnejša ocena onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> med gradnjo in obratovanjem državne ceste bo izdelava v okviru poročila o vplivih na okolje za pridobitev okoljevarstvenega soglasja, kjer bodo natančneje opredeljeni tudi vsi potrebni omilitveni ukrepi. Ukrepi za zmanjšanje vpliva na okolje med gradnjo bodo določeni na podlagi elaborata organizacije gradbišča, v katerem bosta natančneje opredeljena obseg in terminski plan gradnje, določena količina izkopnega in gradbenega materiala ter ocenjena skupno in največje dnevno število dodatnih prevozov tovornih vozil za potrebe gradnje.

Okoljevarstveno soglasje bo možno pridobiti le ob pogoju, da bo izvajalec in upravljalec ceste upošteval in izvedel vse potrebne omilitvene ukrepe, s katerimi bo zagotovil, da bo vpliv gradnje in obratovanja državne ceste v okviru zakonsko predpisanih vrednosti, hkrati pa se bo zavezal k rednem nadzoru nad stanjem okolja.

Spremljanje stanja:

Območje MO Novo mesto je razvrščeno v I. stopnjo onesnaženosti zraka zaradi prekomerne onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub>. Zaradi pričakovane povečane obremenitve okolja med gradnjo in obratovanjem državne ceste bo potrebno spremljanje stanja kakovosti zraka tako med samo izvedbo posega kot po pričetku obratovanja državne ceste.

Meritve onesnaženosti zraka je potrebno izvajati na območju, kjer se državna cesta neposredno približa stanovajski pozidavi (območje Ločne, Mačkovca in Cikave). Meritve obstoječe onesnaženosti zraka se morajo izvesti najkasneje pred samim pričetkom gradnje državne ceste, kontinuirane meritve onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> pa bo na območju Mačkovca in Cikave potrebno izvajati v celotnem obdobju intenzivnih gradbenih del. Meritve bo potrebno izvesti tudi po pričetku obratovanja državne ceste, pri čemer bo potrebno tudi spremljanje ostalih onesnaževal zraka (ozon, dušikov dioksid). Podrobnejši nabor spremljanja stanja in lokacij merilnih mest bo opredeljen v okviru poročila o vplivih na okolje.

## **8.B OBREMENITEV S HRUPOM**

Okoljski cilj v OP je:

- Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa.

Trasa državne ceste poteka po območju treh občin v prevladujoči smeri sever – jug od priključka Novo mesto - Vzhod na A2-0025 Hrastje – Lešnica do priključka Maline na regionalno cesto R2-421/2507 Štrekljevec - Jugorje. Dodatno so predvidene še naslednje navezovalne ceste: Zahodna obvoznica okoli Novega mesta, povezovalna cesta Mačkovec – Cikava, povezovalna cesta Žabja vas in povezovalna cesta Maline – Jugorje. Območje ob trasi na območju Novega mesta je poselitev gosta in strnjena, v južnem delu je območje ob trasi pretežno neposeljeno. Vsa območja poselitve ob državni cesti in na širšem območju so skladno s 4. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju razvrščena v III., kmetijske in gozdne površine v IV. območje varstva pred hrupom. Območje Nature 2000 spada po isti uredbi med mirna območja na prostem, vendar je na celotnem vplivnem območju državne ceste razvrščeno v III. območje, saj leži znotraj pasu 1000 m od pomembne prometnice. Mirnih območij poselitve v vplivnem območju državne ceste po veljavnih prostorskih planih ni.

Obremenitev s hrupom na širšem območju državne ceste v obstoječem stanju je pretežno posledica prometa po državnem (A2, G2-105, R2-419) in lokalnem cestnem omrežju, delno posledica železniškega prometa po regionalni progi Trebnje – Novo mesto – Metlika, na omejenih območjih posledica večji podjetij (Revoz, Krka, Adria, Ursa) ter manjših proizvodnih in obrtniških obratov. Obremenitev s hrupom zaradi kmetijske dejavnosti je občasna. Zaradi cestnega prometa so na širšem vplivnem območju državne ceste v obstoječem stanju preobremenjenih več kot 1.000 stavb s skoraj 5.000 prebivalci.

Vpliv na okoljski cilj:

Vpliv državne ceste med obratovanjem na obremenitev s hrupom bo neposreden in daljinski (v obeh primerih bo vpliv dolgoročen), kumulativnega in sinergijskega vplivna ne bo. Neposredni vpliv bo negativen (obremenitev s hrupom se bo povečala), daljinski vpliv bo pozitiven (obremenitev s hrupom na širšem območju bo zaradi obratovanja državne ceste manjša, kot bi bila sicer). Ocena daljinskega vpliva državne ceste na obremenitev okolja s hrupom je bila določena računsko na podlagi prometnih podatkov za leto 2035. Na obstoječem cestnem omrežju bi bila v letu 2035 mejna vrednost kazalca hrupa za celodnevno obremenitev 65 dB(A) presežena pri 1.380 stavbah z 6.286 prebivalci. Pri bodočem cestnem omrežju bo število preobremenjenih stavb manjše: glede na mejno vrednost bo preobremenjenih 984 stavb (4.503 prebivalcev), glede na kritično pa 244 stavb

(902 prebivalca). Zaradi preusmeritve prometa z obstoječih cest na državno cesto se bo število preobremenjenih stavb v celodnevnom obdobju zmanjšalo za 396 stavb v katerih živi 1.783 prebivalcev. Podobno se bo zmanjšalo tudi število kritično preobremenjenih stavb in prebivalcev. Ocena daljinskega vpliva državne ceste na obremenitev s hrupom je A.

Neposredna obremenitev s hrupom zaradi državne ceste bo povzročala preseganje mejne ravni hrupa za celodnevno obremenitev pri 25 stavbah z 98 prebivalci in preseganje kritične ravni pri sedmih stavbah z devetimi prebivalci. Potencialno preobremenjene stavbe ob trasi državne ceste ležijo na območjih Ločna – Mačkovec in Cikava v Novem mestu ter v naseljih Črmošnjice, Višnja vas ter Jugorje. Preobremenjene stavbe ob zahodni obvoznici Novo mesto ležijo na območju naselij Brinje, Brezje, Župnca ter ob Vorančevi ulici v Novem mestu. Za vsa preobremenjena stanovanjska območja ob državni cesti bo potrebna izvedba protihrupnih ukrepov, ki bodo zmanjšali obremenitev s hrupom v zakonsko predpisane meje. Skupna ocena vpliva obratovanja državne ceste na obremenitev okolja s hrupom je C – nebistven vpliv pod pogoji.

<b>Obremenitev s hrupom</b>	<b>Ocena</b>
Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.	C – vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

Vplive na hrup lahko zmanjšamo z naslednjimi omilitvenimi ukrepi:

Med obratovanjem novogradnje bo cestni promet po državni cesti prevladujoči vir hrupa. Ocena obremenitve s hrupom je pokazala, da bo obremenitev stanovanjskih površin s hrupom povečana na območju naselij Novo mesto (Ločna – Mačkovec, Cikava, Žabjek, Šmihel), Črmošnjice, Vinja vas ter Jugorje.

Za zaščito vseh preobremenjenih območij in stanovanjskih objektov je skladno z Zakonom o varstvu okolja investitor novogradnje dolžan izvesti protihrupne ukrepe, ki obsegajo zmanjšanje emisij hrupa, zmanjšanje razširjanja hrupa v okolje z izvedbo protihrupnih ograj in nasipov ter sanacijo fasadnih elementov objektov, kjer zaščita zunanjega okolja ni možna.

Pri načrtovanju državne ceste je v fazi priprave DPN potrebno upoštevati naslednje možnosti varstva pred hrupom:

- zmanjšanje emisije hrupa na viru:
  - z uporabo absorpcijske obrabne plasti vozišča. Absorpcijsko podlago je smiselno predvideti na celotni dolžini državne ceste, obvoznice in priključkov, s tem ukrepom se bo emisija hrupa odvisno od hitrosti vožnje zmanjšala do 3 dB(A),
  - z absorpcijsko oblogo portalov pokritih vkopov. Zaradi dodatne obloge je potrebno v IDP predvideti višjo svetlo višino pokritih vkopov,
  - z izvedbo protihrupnih dilatacij na premostitvenih objektih v bližini stanovanjske pozidave;
- izvedba ukrepov za preprečevanje širjenja hrupa v okolje. Ukrepi obsegajo protihrupne ograje in nasipe za zaščito stavb z varovanimi prostori na območjih strnjene

stanovanjske pozidave. Ukrepe je potrebno načrtovati na naslednjih območjih stanovanjske pozidave ob trasi državne ceste: Ločna – Mačkovec in Cikava v Novem mestu ter v naseljih Črmošnjice, Višnja vas ter Jugorje. Ob trasi zahodne obvoznice je ukrepe potrebno načrtovati za območje naselij Brinje, Brezje, Župnca ter za pozidavo ob Vorančevi ulici v Novem mestu;

- ukrepi za zaščito za hrup občutljivih prostorov v preobremenjenih stavbah z varovanimi prostori. Sanacijo zvočne izolirnosti oken je potrebno načrtovati za stavbe, ki jih z drugimi ukrepi ni možno zadostno zaščititi, ali pa ležijo ob obstoječih prometnicah v vplivnem območju državne ceste;
- rušenje preobremenjenih stanovanjskih stavb. V primeru, če bo državna cesta posegala na funkcionalna zemljišča ob obstoječih stavbah, je za te stavbe smiselno predvideti rušitev. Predloge rušitev je potrebno uskladiti v fazi izdelave DPN.

Obseg potrebnih protihrupnih ukrepov je potrebno za izbrano varianto določiti v fazi izdelave idejnega projekta, ukrepe pa vključiti v državni prostorski načrt kot obvezo investitorja ceste. Protihrupni ukrepi morajo v največji možni meri zagotavljati varstvo pred neposrednim obremenjevanjem okolja s hrupom in izpolnjevati okoljevarstvene cilje med obratovanjem državne ceste.

#### Spremljanje stanja:

Na podlagi Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje obsega obratovalni monitoring računsko oceno obremenitve okolja s hrupom na podlagi podatkov o gostoti prometa, hitrosti vožnje in obrabni prevleki vozišča in izvedbo meritev celotne obremenitve s hrupom. Prvo ocenjevanje hrupa je potrebno izvesti najkasneje v obdobju 15 mesecev po odprtju prometa po državni cesti, zavezanec za izvedbo monitoringa pa je upravljavec ceste.

Pri prvem ocenjevanju hrupa mora zavezanec skladno s 5. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje zagotoviti tudi izvedbo meritev celotne obremenitve s hrupom kot posledica emisije vseh virov hrupa.

#### **IV. OCENA SPREJEMLJIVOSTI**

V tabeli so zbrane ocene vpliva izvedbe plana na okoljske cilje za posamezne obravnavane segmente okolja.

<b>Segmenti okolja</b> Okoljski cilji	<b>Ocena vplivov na okoljske cilje</b>
<b>PODNEBNE SPREMEMBE</b>	
1. Zmanjšanje emisije toplogrednih plinov	B
<b>VODE</b>	
<b>Površinske vode</b>	
1. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	C
2. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na ekološko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	C
<b>Podzemne vode</b>	
1. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na količinsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	B
2. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	C
<b>Poplavna in erozijska varnost</b>	
1. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na obstoječo stopnjo poplavne ogroženosti na vplivnem območju plana.	C
<b>KMETIJSKA ZEMLJIŠČA</b>	
1. Ohranjanje kmetijskih površin, ki so v planski rabi opredeljena kot najboljša kmetijska zemljišča.	C
2. Ohranjanje tal z boljšim pridelovalnim potencialom ter izogibanje posegom v meliorirane površine in območja trajnih nasadov oziroma območij intenzivne kmetijske rabe.	C
<b>GOZD</b>	
1. Zagotavljanje stabilnosti in vitalnosti gozdov, ki so sposobni opravljati proizvodne, ekološke in socialne funkcije.	C
2. Ohranjanje sklenjenih gozdnih kompleksov.	C

<b>KULTURNA DEDIŠČINA</b>	
1. Ohranjanje objektov in območij kulturne dediščine	C
2. Ohranjanje arheoloških najdišč in arheoloških ostalin	X
<b>KRAJINA</b>	
1. Ohranjanje zaokroženih, predvsem krajinsko pestrih in prepoznavnih območij.	C
2. Ohranjanje značilnih krajinskih vzorcev in posameznih krajinskih prvin (dreves, gozdnega roba, reliefnih struktur in značilnosti, vidnih prehodov ipd.).	C
3. Ohranjanje merila in oblike členjenosti, zveznosti in prehodnosti prostora, prilagajanje obstoječim krajinskim strukturam.	B
4. Ohranjanje značilnosti krajinske slike.	C
<b>NARAVA IN BIOTSKA PESTROST</b>	
<b>Flora, favna in HT</b>	
1. Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov) (NPVO).	C
<b>Varovana območja</b>	
1. Ohranitev celovitosti in povezanosti zavarovanih območij in območij Natura 2000.	C
<b>EPO in naravne vrednote</b>	
1. Ohranitev naravnih vrednot in preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti.	C
<b>ZDRAVJE LJUDI</b>	
<b>Kakovost zraka</b>	
1. Zmanjšanje emisije onesnaževal v zrak	C
2. Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zraka	C
<b>Obremenitev s hrupom</b>	
1. Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa	C

**Avtorji okoljskega poročila ugotavljamo, da je plan ob upoštevanju omilitvenih ukrepov sprejemljiv.**



 d.o.o. Ljubljana

Cesta Andreja Bitenca 68, Ljubljana

tel: 01 5187222, 01 5187223

fax: 01 5187224

GSM: 041 688928

041 845639

[www.aquarius-lj.si](http://www.aquarius-lj.si)

[info@aquarius-lj.si](mailto:info@aquarius-lj.si)

---

## **OKOLJSKO POROČILO ZA 3. RAZVOJNO OS–JUG**

### **1. ETAPA: OD AC A2 DO PRIKLJUČKA MALINE**

#### **POROČILO**

#### **MAPA 2**

**Ljubljana, september 2012**

# VSEBINA OKOLJSKEGA POROČILA

<b>I. SPLOŠNO.....</b>	<b>1</b>
I.1. UVOD .....	1
I.2. NAMEN OKOLJSKEGA POROČILA.....	4
I.3. VSEBINA OKOLJSKEGA POROČILA ZA PREDLOG PLANA .....	5
I.4. VPLIVI IZVEDBE PLANA IN NJIHOVA PRESOJA .....	6
<b>II. PODATKI O PLANU .....</b>	<b>7</b>
II.1. CILJI IN KRATEK OPIS PLANA TER ODNOS DO DRUGIH USTREZNIH PLANOV ....	7
II.2. OBMOČJE, KI GA ZAJEMA PREDLOG PLANA .....	16
II.3. DOLOČITEV NAMENSKE RABE PROSTORA .....	17
II.4. VELIKOST IN DRUGI OSNOVNI PODATKI O PLANU.....	18
II.5. PREDVIDENO OBDOBJE IZVAJANJA.....	18
II.6. POTREBE PO NARAVNIH VIRIH.....	18
II.7. PREDVIDENE EMISIJE, ODPADKI IN VIŠEK MATERIALA .....	19
II.8. OPIS RAZVOJA BREZ IZVEDBE PLANA .....	21
II.9. PREVERITEV ALTERNATIVNIH REŠITEV V OP (1. ZVEZEK) .....	22
<b>III. IZHODIŠČA ZA IZVEDBO PRESOJE IN UČINKOVITOST PRESOJE.....</b>	<b>26</b>
III.1. ZAKONSKA IZHODIŠČA IN UPOŠTEVANJE SMERNICE .....	26
III.2. STROKOVNA IZHODIŠČA.....	30
III.3. UČINKOVITOST POSTOPKA CPVO (2. ZVEZEK).....	31
<b>IV. OKOLJSKA PRESOJA.....</b>	<b>34</b>
IV.1. PODNEBNE SPREMEMBE.....	35
IV.2. VODE.....	48
IV.2.A POVRŠINSKE VODE .....	49
IV.2.B PODZEMNE VODE .....	62
IV.2.C POPLAVNA IN EROZIJSKA VARNOST.....	76
IV.3. KMETIJSKA ZEMLJIŠČA .....	91
IV.4. GOZD.....	109
IV.5. OHRANJANJE KULTURNE DEDIŠČINE .....	122
IV.6. OHRANJANJE KRAJINSKIH ZNAČILNOSTI .....	168
IV.7. NARAVA IN BIOTSKA PESTROST .....	181
IV.7.A. FLORA, FAVNA IN HABITATNI TIPI.....	182
IV.7.B. VAROVANA OBMOČJA.....	208
IV.7.C. EPO IN NARAVNE VREDNOTE .....	223
IV.8. ZDRAVJE LJUDI .....	232

IV.8.A KAKOVOST ZRAKA .....	233
IV.8.B OBREMENITEV S HRUPOM.....	252
<b>V. OCENA SPREJEMLJIVOSTI .....</b>	<b>274</b>

## **PRILOGE**

- G.1.1 Situacija predstavljena na javni razgrnitvi (vir: PNZ, avgust 2010) in situacija s spremenjenimi projektnimi rešitvami (vir: PNZ, februar 2012)
- G.1.2 Končna situacija s spremenjenimi projektnimi rešitvami (vir: PNZ, junij 2012)
  
- G.2.1 Prikaz namenske rabe
- G.2.2 Prikaz dejanske rabe
  
- G.3.1 Namenska raba prostora – območja varstva pred hrupom
- G.3.2 Primerjalno cestno omrežje, karta hrupa v letu 2015, kazalec Ldvn
- G.3.3 Primerjalno cestno omrežje, karta hrupa v letu 2035, kazalec Ldvn
- G.3.4 Bodoče cestno omrežje z državno cesto, karta hrupa v letu 2035, Ldvn
  
- G.4 Prikaz varovanih območij, naravnih vrednot, ekološko pomembnih območij in pričakovanih naravnih vrednot
  
- G.5 Prikaz rečne mreže, kategorizacije vodotokov, vodovarstvenih in poplavnih območij
  
- G.6 Prikaz objektov in območij kulturne dediščine

## I. SPLOŠNO

### I.1. UVOD

Priprava državnega lokacijskega načrta se je začela na predlog ministra za promet, ki je z dopisom št. 2644-6/2005/79-0032000, dne 20.1.2006, podal »Pobudo za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mednarodnim mejnih preходом (MMP) Metlika«. Pobuda je utemeljena v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije in v Uredbi o vrstah prostorskih ureditev državnega pomena (Uradni list RS, št. 54/03, 68/05).

Minister za okolje in prostor je v soglasju z ministrom za promet v skladu z Zakonom o urejanju prostora (Ur. l. RS, št. 110/01, 8/03 – popr. in 58/03-ZZK-1) sprejel »Program priprave državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in MMP Metlika« (Uradni list RS, št. 90/06).

Za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško je podjetje Acer d.o.o. v marcu 2008 izdelalo študijo variant s predlogom najustreznejše variantne rešitve (št. proj. ŠV-S/3-07). Izdelano je bilo tudi Okoljsko poročilo za gradnjo državne ceste med A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (1. zvezek) (št. proj. 757, junij 2008, OIKOS svetovanje in razvoj d.o.o.). V Študiji variant s predlogom najustreznejše variante in v okoljskem poročilu je bilo obravnavanih šest variant. Variante so bile ovrednotene in medsebojno primerjane s prostorskega vidika in z vidika vplivov na okolje ter z gradbeno-tehničnega in prometno-ekonomskega vidika. Rezultati vrednotenja in primerjave variant so pokazali, da je med vsemi variantami po vseh štirih vidikih najprimernejša varianta V. - vzhodna C.

V aprilu 2007 je bil uveljavljen Zakon o prostorskem načrtovanju - ZPNačrt (Ur. l. RS, št. 33/07, 70/08 - ZVO-1B), na podlagi katerega se je postopek priprave državnega lokacijskega načrta nadaljeval kot postopek priprave državnega prostorskega načrta. Dopolnitev Okoljskega poročila predstavlja vsebinsko osnovo za nadaljevanje postopka priprave državnega prostorskega načrta.

Glede na to, da je obravnavano območje zelo obsežno je celoten odsek razdeljen na tri dele:

- odsek 1: od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje (novomeški obroč) do priključka Maline,
- odsek 2: od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj – jug,
- odsek 3: od priključka Črnomelj – jug do MMP Vinica.

Predmet tega državnega prostorskega načrta in okoljskega poročila so prostorske ureditve, povezane z gradnjo **3. razvojne osi – južni del: odsek 1, ki obsega državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline** s pripadajočimi ureditvami v skupni dolžini približno 32 km. Načrtovana ureditev poteka po območju občin Novo mesto, Semič in Metlika.

#### Osnovne značilnosti izbrane variante V. - vzhodna C:

Odsek se na severu prične na predvidenem razcepu Lešnica na avtocesti A2 Karavanke-Obrežje, ki leži vzhodneje od sedanjega avtocestnega priključka Novo mesto vzhod. Trasa prečka reko Krko in poteka po zahodni strani naselji Smolenja vas in Velika Cikava. V nadaljevanju poteka trasa nove ceste po vzhodni strani Novega mesta in prav tako po vzhodni strani obstoječe glavne ceste G2-105. Na območju Pogancev trasa nove ceste prečka

obstoječo glavno cesto in v nadaljevanju poteka zahodno od glavne ceste G2-105. Na tem delu so predvideni trije izvenmivojski priključki. Na priključek Drgančevje se navezuje povezovalna cesta do obstoječega avtocestnega priključka Novo mesto vzhod proti severu ter povezovalna cesta na regionalno cesto R2-419 proti Šentjerneju. Na območju Gotne vasi je predviden izvenmivojski priključek Revoz in povezovalna cesta do obstoječe glavne ceste G2-105. Na območju Pogancev je predviden izvenmivojski priključek zahodne povezovalne ceste Novega mesta in glavne ceste G2-105. Od Pogancev naprej se trasa tretje razvojne osi usmeri proti jugu in poteka po vzhodni strani mimo Koroške vasi, nato pa vzporedno z obstoječo glavno cesto do bližine Vinje vasi. Severno od Vinje vasi trasa prečka obstoječo glavno cesto, kjer je na območju pred predorom predviden priključek Gorjanci in navezava do obstoječe glavne ceste G2-105. V nadaljevanju trasa po vzhodni strani obide Vinjo vas in se usmeri v predor dolžine 3,300 km pod vrhom Gorjancev. Iz predora pride vzhodno od vasi Maline, kjer je predvidena ureditev priključka Maline in povezovalne ceste od Malin do križišča z glavno cesto G2-105/0256 južno od naselja Jugorje. Zahodna povezovalna cesta poteka od obstoječega zahodnega priključka na AC Ljubljana – Obrežje, zahodno od Kamenc in Potočne vasi ter se nato približa tovarni Adria, poteka mimo Prečne ter stanovanjskega kompleksa Podbreznik. V nadaljevanju prečka reko Krko in se nato nadaljuje proti Regrškim Košenicam, nato pa trasa poteka južno od Sv. Roka ter se nadaljuje do Pogancev, kjer se priključuje na 3. razvojno os.

#### Sodelovanje z javnostjo

Skladno z določili Zakona o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor (ZUPUDPP, Uradni list RS, št. 80/10, 106/10) in z mnenjem o ustreznosti okoljskega poročila, pridobljenega v postopku celovite presoje vplivov na okolje, je bil na podlagi prejetih smernic, strokovnih podlag, zahtev iz okoljskega poročila in usklajevanj z nekaterimi nosilci urejanja prostora v februarju 2011 pripravljen osnutek DPN, ki je bil tudi posredovan v javno razgrnitev. Med javno razgrnitvijo državnega prostorskega načrta in okoljskega poročila, ki je potekala v času od 3. marca do 4. aprila 2011, so bile podane številne pripombe in predlogi. Dne 4.10.2011 so bila stališča do podanih predlogov in pripomb objavljena na spletni strani koordinatorja.

Skladno s sprejetimi stališči do pripomb in predlogov iz javne razgrnitve so bile izdelane spremembe projektnih rešitev (PNZ, februar 2012) in dopolnjeno okoljsko poročilo (februar 2012). Te so v največji meri povezane z odločitvijo, da se zahodna obvoznica Novega mesta načrtuje kot štiripasovnica. Ob izdelavi spremenjenih projektnih rešitev se je izkazalo, da nekatere izmed sprememb zahtevajo spremembo meje območja iz osnutka DPN. Medtem ko je na nekaterih zemljiščih predvidena opustitev ureditev, ki so bile predvidene v osnutku DPN, so na drugih območjih predvidene ureditve na zemljiščih, ki jih osnutek DPN ni vključeval.

Zaradi večjega obsega sprememb je potekala od 15. 3. do 30. 3. 2012 javna seznanitev s spremenjenimi projektnimi rešitvami. Dne 21.6.2012 so bila objavljena stališča do podanih predlogov in pripomb.

Na pobudo Mestne občine Novo mesto je v maju in juniju 2012 s predstavniki Krajevne skupnosti Ločna in Šmihel izvedeno dodatno usklajevanje projektnih rešitev.

Dopolnitev projektnih rešitev je izdelana junija 2012, spremembe so manjšega obsega.

Pomembnejše spremembe po javni obravnavi obravnavane (PNZ, februar 2012) so:

1. Spremenjene ureditve v Mačkovcu
  - opuščene lokalne navezave zahodno od hitre ceste
  - ureditev nove navezave PSC Mačkovec – 1, cona I.A-jug
  - spremenjena ureditev mostu čez Krko
2. Spremenjene ureditve na območju Cikave, Žabje vasi in Ukrata
  - spremenjene ureditve pri ŠRC Osredok
  - preureditev priključka Cikava
  - spremembe povezovalne ceste Žabja vas
  - spremenjene rešitve pri Ukratu
3. Ureditev razcepa namesto priključka Poganci
4. Spremenjene ureditve na območju Težke Vode, Vinje vasi in Malin
  - ureditev počivališč pri Težki vodi
  - spremenjene ureditve pri Vinji vasi
  - spremenjene ureditve pri Malinah
5. Ureditev zahodne obvoznice kot štiripasovnice
  - sprememba AC priključka Novo mesto Zahod
  - preureditev priključka Kamence
  - spremenjena ureditev mostu čez Krko
  - preureditev priključka Regrške košenice
6. Druge ureditve
  - ureditev kolesarskega omrežja
  - sprememba ureditve za aktivno in pasivno protihrupno zaščito
  - spremenjen nabor objektov, ki jih bo treba odkupiti
  - spremembe deviacij lokalnega cestnega omrežja, gozdnih in poljskih poti
  - prilagoditev tangenc z gospodarsko javno infrastrukturo

Manjše spremembe projektnih rešitev po javni seznanitvi in usklajevanju s predstavniki KS Ločna in KS Šmihel (Acer d.o.o., julij 2012) so na lokacijah:

- priključek NM Vzhod in NM Zahod
- območju Mačkovca
- območju Ločne
- Šentjoški cesti
- Črmošnjicah
- Koroški vasi
- priključku Regrča vas - Mrvarjev hrib

V prilogi na karti 1.1 je prikazana situacija predstavljena na javni razgrnitvi v času od 3. marca do 4. aprila 2011 (vir: PNZ, avgust 2010) in situacija s spremenjenimi projektnimi rešitvami (vir: PNZ, februar 2012).

V prilogi na karti 1.2 je prikazana končna situacija s spremenjenimi projektnimi rešitvami (vir: PNZ, junij 2012).

## **I.2. NAMEN OKOLJSKEGA POROČILA**

Okoljsko poročilo je strokovno gradivo za celovito presojo v katerem so opredeljeni, opisani in ovrednoteni pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša.

Celovito presojo vplivov na okolje je potrebno izvesti v postopku priprave plana, programa, načrta, prostorskega ali drugega akta, katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje (40. čl. Zakona o varstvu okolja, Uradni list RS, 41/04, 20/06). Podlaga za izvedbo postopka je Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05).

Ministrstvo RS za okolje in prostor je 14. 6. 2006 izdalo odločbo (št. odločbe 35409-138/2006), da je za izdelavo Državnega prostorskega načrta za odsek avtoceste Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško v postopku priprave plana treba izvesti celovito presojo vplivov na okolje.

### **I.3. VSEBINA OKOLJSKEGA POROČILA ZA PREDLOG PLANA**

Osnovo za določitev obsega in vsebine dopolnjenega okoljskega poročila predstavljajo izhodišča, ki temeljijo na relevantnih zakonskih določilih. Na podlagi analize smernic in podatkov o obstoječem stanju so v pričujočem okoljskem poročilu obravnavani naslednji segmenti:

IV.1 Podnebne spremembe

IV.2 Vode

IV.2.A Površinske vode

IV.2.B Podzemne vode

IV.2.C Poplavna in erozijska varnost

IV.3. Kmetijska zemljišča

IV.4. Gozd

IV.5 Kulturna dediščina

IV.6 Krajina

IV.7 Narava in biotska pestrost

IV.7.A Flora, favna in HT

IV.7.B Varovana območja

IV.7.C EPO in naravne vrednote

IV.8 Zdravje ljudi

IV.8.A Kakovost zraka

IV.8.B Obremenitev s hrupom

Svetlobno onesnaževanje v OP ni opredeljeno kot pomemben vpliv. Po razpoložljivih podatkih znaša poraba električne energije za razsvetljavo cest ca 2,3 kWh na prebivalca. Po Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja je dovoljena poraba 5,5 kWh na prebivalca. Načrtovanje osvetlitve in s tem povezane porabe elektrike glede na to, da se le-ta načrtuje zaradi prometne varnosti skladno s predpisi s področja projektiranja cest in predpisi ki urejajo področje svetlobnega onesnaževanja tudi ne dopušča nobenih alternativ.

Viški zemljine v času gradnje se bodo v največji možni meri uporabili za zasutja (npr: vrtač), ureditve obcestnega prostora, za izboljšanje kvalitete kmetijskih zemljišč in podobno. V času gradnje bodo nastajali gradbeni odpadki, ravnanje z njimi opredeljuje Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08). Natančnejša presoja vplivov ravnanja z odpadki in viški materiala se bo izvedla v času priprave PVO, ko bodo znani natančni podatki o vrsti in količini odpadkov. Po našem mnenju zato v celoviti presoji vplivov na okolje tega segmenta ni potrebno obravnavati.

Plan ne poteka po vodovarstvenih območjih, zato segmenta Javna oskrba s pitno vodo za pričujoče okoljsko poročilo ni. Možen vpliv na pitno vodo je obravnavan v segmentu Podzemne vode.

#### **I.4. VPLIVI IZVEDBE PLANA IN NJIHOVA PRESOJA**

Metoda opredelitve obstoječega in predvidenega stanja okolja je razvidna pri vsakem segmentu posebej. Segmente smo izdelali na podlagi terenskih ogledov, javno dostopnih podatkov, strokovnih podlag, pridobljenih smernic in strokovnih izkušenj.

V okoljskem poročilu so opredeljeni pomembni vplivi na okolje. Ti vplivi so lahko: neposredni, daljinski, kumulativni in sinergijski, kratko-, srednje- ali dolgoročni, trajni ali začasni, pozitivni ali negativni. Vplive izvedbe plana smo vrednotili na podlagi posledic plana na okoljske cilje plana z uporabo meril vrednotenja predpisanih z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05) v naslednjih velikostnih razredih:

A – ni vpliva/pozitiven vpliv

B – nebistven vpliv

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

D – bistven vpliv

E – uničujoč vpliv

X – ugotavljanje vpliva ni možno

Ocene posledic izvedbe plana velikostnega razreda A, B in C pomenijo, da so vplivi izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev sprejemljivi, pri čemer se z B ocenjujejo nebistveni vplivi s C pa vplivi, ki so nebistveni ob upoštevanju dodatnih (specialnih ali posebnih, ki niso opredeljeni z zakonodajo) omilitvenih ukrepov. Ocenil posledic izvedbe plana velikostnega razreda D in E pomenita, da vplivi izvedbe plana za uresničevanje okoljskih ciljev niso sprejemljivi.

Posamezen segment vsebuje poglavje »*Ugotovljeni vplivi plana in njihova presoja*«. V tem segmentu so opredeljeni vsi pomembni vplivi plana na okolje kot to določa Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05). V primeru, če je izdelovalec presodil, da vpliv ni pomemben, to v besedilu ni posebej navedeno.

V primeru bistvenih vplivov obravnavanega plana so predvideni omilitveni ukrepi, ugotovljena ustreznost ukrepov ter predviden nadzor nad njimi.

## II. PODATKI O PLANU

### II.1. CILJI IN KRATEK OPIS PLANA TER ODNOS DO DRUGIH USTREZNIH PLANOV

#### 1. CILJI PLANA

Funkcija nove prometne povezave bo predvsem povečati konkurenčnost območja ob razvojni osi, povečati dostopnost in krepitev institucionalnih in gospodarskih povezav ter povečati integracijo prostora zunaj obstoječih panevropskih prometnih koridorjev. Namen nove povezave je izboljšanje kakovosti potovanj, bistveno povečanje hitrosti, znižanje stroškov transporta, izboljšanje prometne varnosti, izboljšanje pogojev za nadaljnji razvoj, prevzem funkcij obvoznic na območju, po katerem bo potekala. V Sloveniji naj bi prometna povezava podpirala razvoj policentričnega omrežja mest, medsebojno dopolnjevanje funkcij podeželskih in urbanih območij ter njihovo povezanost z evropskimi prometnimi sistemi in urbanim omrežjem.

#### 2. OPIS POSEGA

Podatki so povzeti po Tehničnem poročilu (zbirno projektno poročilo), ki so ga izdelali v podjetju PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgusta 2010, dopolnitev februar 2012 in junij 2012. V tehničnem poročilu so poleg hitre ceste – 3. razvojne osi obravnavane tudi: zahodna obvozna cesta Novega mesta, povezovalna Šentjoška cesta in povezovalna cesta Maline-Jugorje. V nadaljevanju so podani opisi naštetih cest.

#### Pregled tipskih prečnih profilov

- Tipski prečni profil hitre ceste - 3. razvojna os (v nadaljevanju tudi 3. RO)

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza hitre ceste:

– Vozni in prehitevalni pas	4 x 3,50 m = 14,00 m
– Robni pas	4 x 0,50 m = 2,00 m
– Srednji ločilni pas	2,00 m
– Bankina	2 x 1,50 m = 3,00 m
SKUPAJ	21,00 m
– Zaviralni pas ali pospeševalni pas:	3,50 m
– Robni pas	0,30 m
SKUPAJ	3,80 m
– Odstavne niše	4,50 – 5,00 m

Projektna hitrost je 100 km/h, vsi predori imajo ustrezne elemente za  $V = 100$  km/h.

Zaviralni in pospeševalni pasovi so dolžine vsaj 250m.

Za priključne krake so predvidene naslednje dimenzije tipskega prečnega profila:

- vozišče	5.00 m	5,00 m
- robni pas	2 x 0.30m	0.60 m
- bankina	2 x 1.50m	3.00 m
SKUPAJ		8.60 m

• Tipski prečni profil povezovalne zahodne obvozne ceste Novega mesta

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza glavne ceste:

– Vozni pas	4 x 3,50 m = 14,00 m
– Robni pas	4 x 0,50 m = 2,00 m
– Srednji ločilni pas	2,00 m
– Bankina	2 x 1,50 m = 3,00 m
SKUPAJ	21,00 m
– Zaviralni pas ali pospeševalni pas:	3,50 m
– Robni pas	0,50 m
SKUPAJ	4,00 m
– Odstavne niše	5,00 m

Projektna hitrost je 100 km/h.

Zaviralni in pospeševalni pasovi so dolžine vsaj 150m.

Za enopasovne rampe na priključkih so predvidene naslednje dimenzije tipskega prečnega profila:

- vozišče	1 x 5.00 m = 5,00 m
- robni pas	2 x 0.50m = 1.00 m
- bankina	2 x 1.25m = 3.00 m
SKUPAJ	9.00 m

• Tipski prečni profil povezovalne ceste Šentjoške ceste

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza povezovalne ceste:

– Vozni pas	2 x 3,25 m = 6,50 m
– Robni pas	2 x 0,25 m = 0,50 m
– Drevored	2 x 2,00 m = 4,00 m
– Kolesarska steza	2 x 1,00 m = 2,00 m
– Pločnik	2 x 1,50 m = 3,00 m
– Bankina	2 x 0,50 m = 1,00 m
SKUPAJ	17,00 m

Projektna hitrost je 70 (50) km/h.

• Tipski prečni profil povezovalne ceste Maline – Jugorje

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza regionalne ceste:

– Vozni pas	2 x 3,25 m = 6,50 m
– Robni pas	2 x 0,25 m = 0,50 m
– Bankina	2 x 1,25 m = 2,50 m
SKUPAJ	9,50 m

Projektna hitrost je 60 km/h.

## **Opis poteka cest, deviacij in objektov**

Trasa hitre ceste (imenovana tudi trasa 3. razvojne osi) je načrtovana kot štiripasovnica in se začne na območju avtocestnega priključka Novo mesto Vzhod, ki se preuredi. Nato poteka mimo Mačkovca in Ločne, premosti reko Krko in poteka mimo Cikave in preko Gotenskega boršta. V Pogancih je razcep z zahodno obvoznico, kjer je urejena tudi navezava Belokranjske ceste. Od tu naprej se trasa usmeri proti jugu in poteka mimo Črmošnjic in Dolnje Težke vode, kjer sta načrtovani dve počivališči, nato pa mimo Koroške vasi in Vinje vasi. Zatem se skozi pokriti vkop nadaljuje do priključka Gorjanci ter preide v dvocevni predor dolžine 2,300 km. Iz predora pride vzhodno od vasi Maline, kjer sta predvidena priključek Maline in navezava povezovalne ceste Maline – Jugorje. Hitra cesta je načrtovana v dolžini 17,850 km, kot štiripasovnica z izvennivojskimi priključki (Novo mesto vzhod, Mačkovec, Cikava, Revoz, Poganci, Gorjanci in Maline), 51 deviacijami cest in poti, mostovoma čez Krko in Šajser, 11 nadvozi, 17 podvozi, 4 viadukti ter enim predorom in enim pokritim vkopom ter številnimi oporni in podporni zidovi.

V sklopu 3. razvojne osi je predvidena nova povezovalna cesta Šentjoška cesta med izvennivojskim priključkom Revoz in obstoječo glavno cesto G2 – 105/0256 NM (Revoz) – Metlika - Belokranjsko cesto. Načrtovana je kot dvopasovnica in se začne na priključku Osredek, kjer se naveže na krožno križišče, prek katerega bo urejena navezava na hitro cesto in do predvidene PIC Cikava. Trasa se zaključi z navezavo na Belokranjsko cesto. Povezovalna cesta Žabja vas je načrtovana v dolžini 1,092 km, kot dvopasovnica z obojestranskimi drevoredom, kolesarsko stezo in pločnikom z nivojskimi križišči, z navezavo Avšičeve ulice in s priključkom na Belokranjsko cesto.

Trasa zahodne obvoznice je načrtovana kot štiripasovnica in se začne na območju avtocestnega priključka Novo mesto Zahod, ki se preuredi. Nadaljuje se zahodno od Dolenjih Kamenc in Potočne vasi, v Bučni vasi prečka dolino Bršljinskega potoka in železniško progo. Zahodno od tovarne Adria Mobil se priključi trasi daljnovoda, premosti reko Krko in se nadaljuje proti Šmihelu in Regrči vasi ter se v razcepu Poganci priključi trasi hitre ceste. Zahodna obvoznica je načrtovana v dolžini 10,350 km, kot dvopasovnica z izvennivojskimi priključki (Novo mesto Ljubljanska cesta, Brezje, Kamence, Podbreznik, Brod in Regrške košenice), 50 deviacijami cest in poti, mostom čez Krko, 6 nadvozi, 5 podvozi, 2 viaduktoma in tremi podpornimi zidovi.

Povezovalna cesta Maline – Jugorje se prične z navezavo na priključek Maline. Trasa bo nato potekala po obstoječi regionalni cesti R2 – 421/2507 Ručetna vas – Štrekljevec – Jugorje do km 1,200, v nadaljevanju pa po predvideni novi trasi, južno od naselja Luža. Povezovalna cesta Maline – Jugorje se bo končala na glavni cesti G2 – 105/0256 južno od naselja Jugorje v neposredni bližini obstoječega priključka regionalne ceste. Povezovalna cesta Maline–Jugorje je načrtovana v dolžini 2,500 km, kot dvopasovnica z navezavo na hitro cesto in glavno cesto, s 6 nivojskimi križišči in 6 deviacijami cest in poti.

### Deviacije in objekti in ostale ureditve

S trasami novih prometnih povezav, se prečka obstoječo prometno infrastrukturo, zato je potrebno na mestih kjer se tangira, narediti deviacije obstoječih cest in poti ter na posameznih križanjih urediti podvoze oziroma nadvoze.

Na odseku hitre ceste od km 9,8 do km10,0+50 se nahaja Počivališče Težka voda - vzhod, tipa 1.2, od km 10,4+30,00 do km 10,6+15,00 pa se nahaja Počivališče Težka voda - zahod, tipa 1.1..

Načrtovani objekti na hitri cesti - 3. razvojna os (podvozi, nadvozi, mostovi, viadukti, predori, pokriti vkopi) (vir: Tehnično poročilo, junij 2012):

Oznaka	Tip	Dolžina [m]	Ime	dev	stac	Profil
<b>2-1</b>	<b>priključek</b>		<b>NM vzhod</b>			
3-01	podvoz	14,12	HC pod obst. G2-105	/	0.2+56,01	med P5 in P6
3-02	podvoz	36,55	HC pod AC A2	/	0.6+95,91	P14
3-03	podvoz	21,00	krak A pod deviacijo G2-105	1-1	G2-105_0+56	rampa na HC (P15)
4-09	nadvoz	128,10 m	nad obračališčem Qulandije	krak P1C	od km 0.1+96,84 do km 0.3+25,92	med P1C-1 in P1C-3
4-14	nadvoz	27,60 m	rondo Mačkovec nad HC	/	v km HC 1,0+99,66	med P21 in P23
4-15	nadvoz	27,60 m	rondo Mačkovec nad HC	/	v km HC 1,1+79,71	med P23 in P24
3-04	podvoz	33,40 m	Ločna	1-3	v km HC 1,5+21,45	med P30 in P31
5-01	most	297,90 m	most čez Krko	/	od km 1.7+11,55 do km 2.0+09,45	med P34 in P41
5-03	most- kolesarski	177,65 m	most čez Krko	/	kolesarska pot: od km 0,0+37,08 do km 0,2+14,73	med P34 in P40
4-01	nadvoz	52,20 m	lokalna cesta	1-4a	v km HC 2,4+05,04	med P48 in P49
4-02	nadvoz	51,70 m	lokalna cesta	1-5	v km HC 2,6+65,00	med P53 in P54
5-02	most	110,85 m	most čez potok Šajser	/	HC: od km 3,2+18,25 do km 3,3+29,10	med P64 in P68
3-07	podvoz	27,17 m	lokalna cesta	1-6	v km HC 3,4+59,51	med P69 in P70
<b>2-2</b>	<b>priključek</b>		<b>CIKAVA</b>			
6-01	viadukt	85,00m	Cikava	/	od km 3.8+80,85 do km 4.0+01,85	med P78 in P80
3-18	podhod	22,50 m	hodniki n kolesarska pod severnim rondojem Cikava	/	v km dev. 1-7: 0,1+63,40	med P78 in P79
3-19	podhod	21,25 m	hodniki n kolesarska pod severnim rondojem Cikava	/	v km dev. 1-7: 0,2+08,97	P79
3-08	podvoz	30,20 m	gozdna pot	1-8	v km HC 4,4+29,60	med P88 in P89
<b>2-3</b>	<b>priključek</b>		<b>REVOZ</b>			
3-09	podvoz	29,33 m	priključek Revoz-priključna cesta	1-9	v km HC 5,0+47,32	med P100 in P102
4-03	nadvoz	57,60 m	lokalna cesta	1-10	v km HC 5,6+81,15	med P113 in P114
3-10	podvoz	48,61 m	lokalna cesta Žabja vas	1-11	v km HC 6,4+29,01	med P128 in P129
Z6-03	viadukt	385,5/394,5	Težka voda	/	levo: od km 6,8+15,70 do km 7,2+01,15 desno: od km 6,8+15,70 do km 7,2+10,20	med P136 in P146
<b>2-4</b>	<b>razcep</b>		<b>POGANCI</b>			
Z8-01	pokrit vkop	87,41 m	zahodna obvoznica NM (HC) in krak H priključka Poganci pod glavno traso 3. razvojne osi jug (HC NM-Maline)	zah. obv.	v HC: km 7.5+39,80 Zah. obv.: od km 11,0+50,58 do km 11,1+42,12	med P150 in P152

Z4-09	nadvoz	304,00 m	krak E priključka Poganci nad glavno traso 3. razvojne osi (HC NM-Maline)	krak E z navezavo na krak F	v km HC: 7.6+89.64 od km kraka E: 0.0+89.20 / od km kraka F: 0.0+67.63 do km kraka E: 0.3+83.40	med P153 in P157
Z8-03	pokrit vkop	90,50 m	zahodna obvoznica NM (HC - smer Košenice-Metlika) in pod glavno traso 3. razvojne osi jug (HC NM-Maline)	zah. obv.	v HC: km 8.2+18,83 Zah. obv.: od km 11.7+26.997 do km 11.8+17.198	med Z-235 in Z-238
Z3-08	podvoz	41,92 m	deviacija Z1-16b pod HC NM-Maline	Z1-16b	v km HC 8,7+80,31	med P175 in P176
3-16	podvoz s podhodom za živali	31,40 m	gozdna pot	1-16	v km HC 9,2+43,26	P185
4-04	nadvoz	98,80 m	cesta G2-105 pri Prepihu	1-18	v km HC 10,0+99,87	med P201 in P202
6-03	viadukt	452,00m	Koroška vas	/	km 11,0+14,76 do km 11,4+66,76	med P220 in P229
6-04	viadukt	247,00m	Vinja vas	/	LEVI: km 11,9+68,28 do km 12,2+15,28 DESNi: km 11,9+53,01 do km 12,2+00,01	med P239 in P244
4-05	nadvoz	59,90	Vinja vas	1-23	v km HC 12,5+31,64	P250
8-01	pokriti vkop	252,05 m	Vinja vas	/	od km HC 12,9+21,46 do 13,1+73,51	med P257 in P263
2-5	priključek		GORJANCI			
3-17	podvoz	32,42 m	priključek Gorjanci-navezovalna cesta	/	v km HC 13,4+97,68	med P269 in P270
4-06	nadvoz	31,60 m	lokalna cesta	1-26	v km HC 13,8+94,10	med P277 in P278
8-03	predor	2280/2314	predor Gorjanci	/	do km 14+283 do km 16+560	med P285 in P331
8-02	pokriti vkop	158,43 m	Maline		od km 16,9+59,42 do km 17,1+17,85	med P338 in P342
2-6	priključek		MALINE			
4-08	nadvoz	76,50 m	priključek Maline-dev. R2-421	1-28	v km HC 17,6 + 68,50	med P352 in P354

Načrtovani objekti na zahodni obvoznici (podvozi, nadvozi, mostovi, viadukti, predori, pokriti vkopi) (vir: Tehnično poročilo, junij 2012):

Oznaka	Tip	Dolžina [m]	Ime	dev	stac	Profil
	priključek		NM vzhod			
OZ-1	Oporni zid	31	Oporni zid-1_HC med podvozoma pod AC-južna stran	/	0+710	med P14 in P15
OZ-1a	Oporni zid	20	Pri podvozu 3-02 - severna stran desno	/	0+575	med P13 in P14
OZ-1b	Oporni zid	23	Pri podvozu 3-02 - severna stran levo	/	0+583	med P13 in P14
OZ-1c	Oporni zid	15	Pri podvozu 3-02 - južna stran levo	/	0+716	med P14 in P15
OZ-2	Oporni zid	2x25	Oporna zidova-2_na kraku A	/	0+624	med A13 in A14
OZ-3	Oporni zid	52	Oporni zid-3 _med HC in krakom A	/	0+757	med P15 in P17

<b>PZ-2</b>	Podporni zid	175	Podporni zid-2_med krakom a in dev. G2-105	/	0+742	med P14 in P19
<b>OZ-4</b>	Oporni zid	136,00 m	ob dev. 1-1 (G2-105)	1-1	od km 0+125.00 do km 0+280.00	med G3 in G7
<b>PZ-3a</b>	Podporni zid	48,60 m	ob obračališču za tovorna vozila pri Quandiji	/	od km 0.7+46.04 do km 0.7+89.29	med P14 in P16
<b>PZ-3</b>	Podporni zid	109,50 m	med HC in krakom P1C	krak P1C	od km 0.0+85.78 do km 0.1+95.77	med P1C-1 in P1C-2
<b>PZ-4a</b>	Podporni zid	23,00 m	ob kraku P1C	krak P1C	ob kraku P1C: km 0.1+72,77 do km 0.1+95,77	med P1C-1 in P1C-2
<b>PZ-4b</b>	Podporni zid	25,00 m	ob kraku P1C	krak P1C	ob kraku P1C: km 0.3+26,79 do km 0.3+53,06	med P1C-1 in P1C-3
<b>PZ-05</b>	Podporni zid	12,50 m	ob podvozu 4-14 - zahod	krožišče	od km 1.1+13.78 do km 1.1+21.73	med P22 in P23
<b>PZ-06</b>	Podporni zid	14,25 m	ob podvozu 4-14 - vzhod	krožišče	od km 1.1+12.65 do km 1.1+22.59	med P22 in P23
<b>PZ-07</b>	Podporni zid	12,50 m	ob podvozu 4-15 - zahod	krožišče	od km 1.1+57.68 do km 1.1+66.73	med P23 in P24
<b>PZ-08</b>	Podporni zid	14,25 m	ob podvozu 4-15 - vzhod	krožišče	od km 1.1+56.85 do km 1.1+65.64	med P23 in P24
<b>PZ-09</b>	Podporni zid	24,00 m	ob rampi krožišče - HC	/	od km 1.1+98.67 do km 1.2+21.17	med P23 in P25
<b>PZ-10</b>	Podporni zid	144,00 m	ob rampi HC - krožišče	/	od km 1.1+91,70 do km 1.3+34,20	med P23 in P27
<b>PZ-11</b>	Podporni zid	132,00 m	ob rampi HC - krožišče	/	od km 1.2+00.47 do km 1.3+36.04	med P23 in P27
<b>PZ-12</b>	Podporni zid	30,00 m	ob HC	/	od km 1.4+78.00 do km 1.5+08.00	med P29 in P31
<b>PZ-13</b>	Podporni zid	97,20 m	ob HC	/	od km 1,5+65,11 do km 1,6+62,11	med P31 in P34
<b>2-2</b>	<b>priključek</b>		<b>CIKAVA</b>			
<b>PZ-14</b>	Podporni zid	18,00 m	ob HC	/	od km 4.0+12.85 do km 4.0+30.85	med P80 in P81
<b>PZ-15</b>	Podporni zid	83,00 m	ob HC	/	od km 1.6+37.00 do km 1.7+20.00	med P33 in P34
<b>2-3</b>	<b>priključek</b>		<b>REVOZ</b>			
<b>2-4</b>	<b>priključek</b>		<b>POGANCI</b>			
<b>PZ-Z07</b>	Podporni zid	223,00 m	Podporni zid PZ-Z07	krak H	od km 0.1+58.15 do km 0.3+79.65	med PZ7H-4 in PZ7H-9
<b>PZ-Z08</b>	Podporni zid	31,46 m	Podporni zid PZ-Z08	krak D	od km 0,2+25,93 do km 0,2+56,32	med PZ7D-5 in PZ7D-7
<b>OZ-6</b>	Oporni zid	230,50 m	pod podpornim zidom PZ-21 med HC NM-Maline in dev. 1-19		od km 10.0+62.19 do km 10.2+88.26	med P200 in P206
<b>PZ-21</b>	Podporni zid	61,00	na opornem zidu OZ-06 med HC NM-Maline in dev. 1-19	1-19	od km 10.0+83.91 do km 10.1+33.77	med P201 in P202

<b>OZ-07</b>	Obloga iz kamna v betonu	70,00 m	Vinja vas	1-22B	dev. 1-22B: od km 0.0+34.05 do km 0.1+04.05	med P240 in P242
<b>2-5</b>	<b>priključek</b>		<b>GORJANCI</b>			
<b>OZ-08</b>	obloga iz kamna v betonu	306,00 m	pod Gorjanci	krak C	navezovalna cesta priključka pod Gorjanci: od km. 0,2+79,60 do km 0,5+77,10	med P5C-5 in P5N-13
<b>OZ-09</b>	kamnita zložba v betonu	92,40 m	pod Gorjanci		od km navezovalne ceste 0.8+51.40 do km dev 1-25 0.0+97.50	P19 navezovalne ceste
<b>2-6</b>	<b>priključek</b>		<b>MALINE</b>			

V sklopu ureditev so načrtovani tudi:

- podporni ukrepi (zidovi, kamnite zložbe, nasipi ipd),
- protihrupna zaščita (pred hrupom prometa na območju obdelave bo do leta 2035 za zaščito bivalnega okolja stanovanjskih površin potrebno postaviti protihrupno zaščito v dolžini skupni 5042 m, vgraditi absorpcijski material na portalu, zagotoviti tihe dilatacije na objektih ter zagotoviti pasivno zaščito za nekatere stanovanjske objektov),
- zadrževalni bazeni (Zadrževalni bazeni so predvideni v zemeljski izvedbi, le en zadrževalni bazen je predviden v betonski izvedbi. Voda iz cestišča se v teh zadrži in kontrolirano izpušča v odvodnik. Kot odvodnik služijo površinski vodotoki, naravne vrtače in umetno izdelane ponikovalnice.),
- bazeni pralnih vod (Bazen pralnih vod je predviden za zbiranje močno onesnaženih vod, ki pritečejo iz predora ob pranju cestišča in obloge predora z vodnim curkom. Vodo, ki se zbere v bazenu, se nato odpelje na čistilno napravo, kjer se ustrezno obdeli.),
- globinska kanalizacija (Bazen pralnih vod je predviden za zbiranje močno onesnaženih vod, ki pritečejo iz predora ob pranju cestišča in obloge predora z vodnim curkom. Vodo, ki se zbere v bazenu, se nato odpelje na čistilno napravo, kjer se ustrezno obdeli.),
- komunalni vodi,
- obojestransko počivališče na Gorjancih,
- zasip in sanacija vrtač (Del viška zemeljskega materiala bo uporabljen za zasip in sanacijo vrtač.)

Od skupne količine viškov materiala (3.242.300 m<sup>3</sup>) je, glede na geološke lastnosti izkopanih materialov, nevgradljivega materiala na trasi 3. razvojne osi 980.000m<sup>3</sup>, na zahodni obvoznici Novega mesta pa 860.000m<sup>3</sup>. Skupaj ostane torej 1.840.000m<sup>3</sup> nevgradljivega materiala, ki ga je potrebno trajno odložiti na predvidena zasutja. Ostali del viška izkopane materiala 1.400.000m<sup>3</sup> je popolnoma vgradljiv material ali vgradljiv material z dodajanjem stabilizacije, ki se lahko porabi za gradnjo nasipov na odseku 3. razvojne osi od priključka Maline do priključka Črnomelj-jug.

Kot zelo ustrezna območja za zasutje z viškom materiala izstopajo območja vrtač in dolin v bližini trase 3. razvojne osi. Največ teh območij se nahaja na srednjem delu trase ob Koroški in Vinji vasi. Nekaj zelo ustreznih območij je tudi na jugu pri Malinah ter na območju v bližini Črmošnjic in Težke Vode.

Spremembe projektnih rešitev po javni seznanitvi in usklajevanju s predstavniki KS Ločna in KS Šmihel (Acer d.o.o., julij 2012) so:

1. Priključek NM Vzhod - nov priključevalni pas na AC v smeri LJ, meja je usklajena z mejo LN za AC
2. Območje Mačkovca - uskladitev rešitev in meje z OLN za Poslovno-storitveno cono Mačkovec-1 (Qlandia) in OPPN Poslovno - storitvena cona Mačkovec - 2 (conna Rondo - v pripravi)
3. Območje Ločna - Mačkovec - uskladitev s Poslovno-storitveno cono Mačkovec-1.A-jug (dostopna cesta in pot) in OPPN Poslovno - storitvena cona Mačkovec - 2 (conna Rondo - v pripravi). Na jugozahodnem delu razširitev zaradi nove rušitve. Štiripasovni navezavi cest v krožišče.
4. Ločna - uskladitev s Poslovno-storitveno cono Mačkovec-1.A-jug
5. Šentjoška cesta - prilagoditev meje glede na OPPN za Lidl oziroma Eurospin (v pripravi) in glede na že izdelane strokovne podlage za pozidavo območja ob Šentjoški cesti (na stikih s stavbnim zemljiščem je meja DPN zožana).
6. Črmošnjice - spremenjena rešitev zaradi uskladitve s projektom Rekonstrukcija priključka lokalne ceste LC 295130 Črmošnjice-Dolž na glavno cesto G2-105/256 Novo mesto (Revoz)-Metlika, umik navezave Stopič na krožišče, umik bazena iz krožišča ceste, preurejena BUS postajališča.
7. Koroška vas - dodatne rušitve: dva pomožna objekta pri domačiji, ki se ruši in en stanovanjski objekt - posledično ukinitvev PHO za ta objekt.
8. Priključek Regrča vas - Mrvarjev hrib - uskladitev z ureditvami OLN Mrvarjev hrib - vključitev parkirišč v območje DPN za 3. Os.
9. Priključek NM Zahod - uskladitev z mejo LN za AC, preureditev skladno s stališči in povečanje meje, da se omogoči navezava dvopasovne obvoznice na obstoječi priključek.

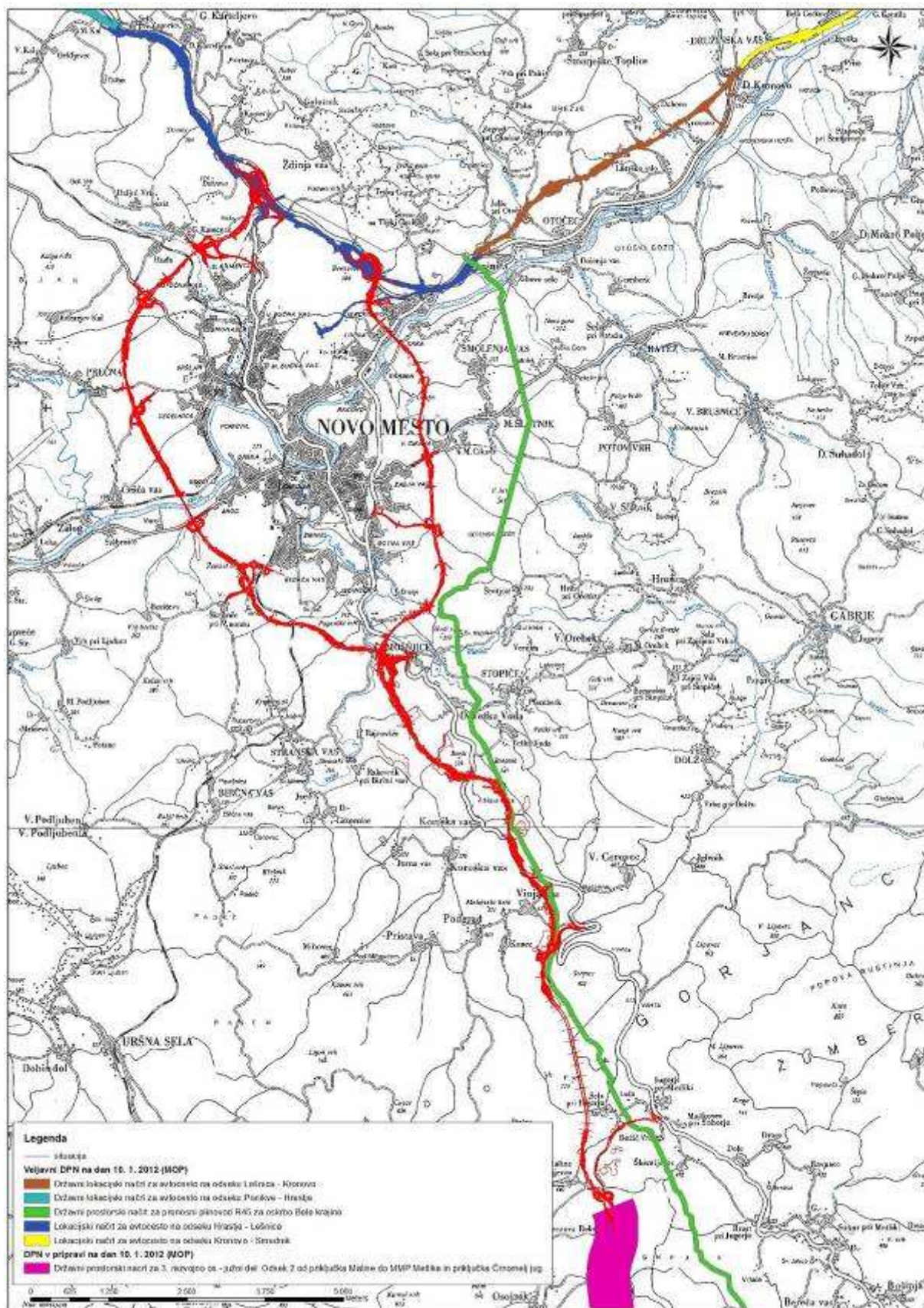
Situacija predstavljena na javni razgrnitvi (vir: PNZ, avgust 2010) in situacija s spremenjenimi projektnimi rešitvami (vir: PNZ, februar 2012) je na karti G.1.1.

Končna situacija s spremenjenimi projektnimi rešitvami (vir: PNZ, junij 2012) je na karti G.1.2.

### **3. ODNOS DO DRUGIH PLANOV**

V predmetnem okoljskem poročilu so možni kumulativni in sinergijski vplivi s sledečimi plani (vir: internetna stran MOP, februar 2012):

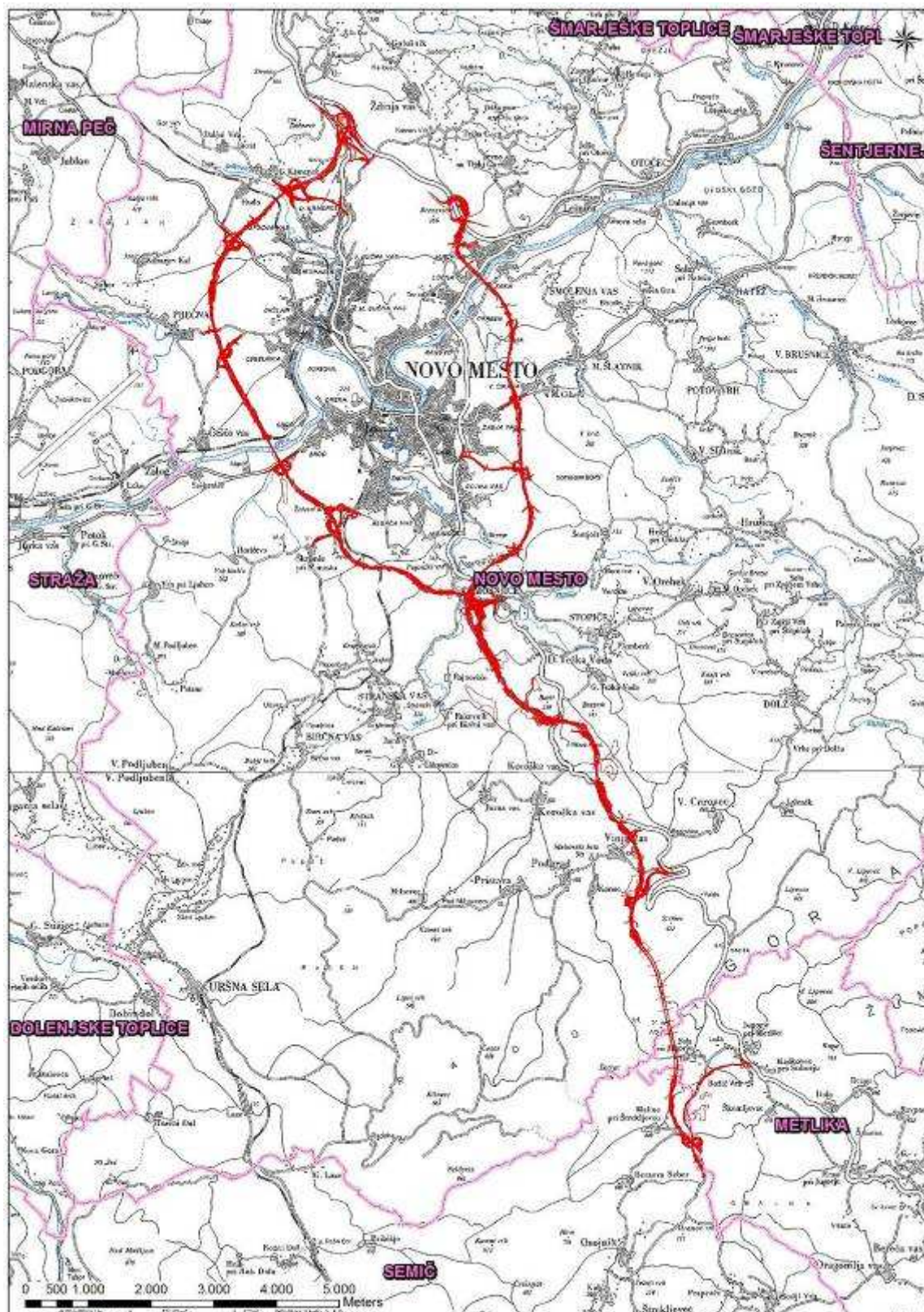
- Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica.
- Državni prostorski načrt za 3. razvojno os – južni del: Odsek 2 od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug.
- Državni prostorski načrt za prenosno plinovod R45 za oskrbo Bele krajine.



Slika 1: Državni prostorski akti na širšem območju plana (vir: <http://www.mop.gov.si>, februar 2012)

## II.2. OBMOČJE, KI GA ZAJEMA PREDLOG PLANA

Trasa poteka skozi Mestno občino Novo mesto, Občino Metlika in Občino Semič.



Slika 2: Potek trase po občinah

## II.3. DOLOČITEV NAMENSKE RABE PROSTORA

Na območju predvidenega posega je namenska raba določena s prostorskimi akti Občin: Mestne občine Novo mesto, Občine Metlika in Občine Semič.

### Prostorski akti MO Novo mesto

- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Novo mesto (Uradni list RS, št. 101/09, 37/10 - teh. popr., 76/10 - teh. popr., 26/11 - obv. razl. ter 4/12 - teh. popr.)
- Odlok o zazidalnem načrtu Podbreznik (Uradni list RS, št. 74/02)
- Odlok o zazidalnem načrtu Adria (Uradni list RS, št. 92/02, 62/04-popravek, 101/09 – OPN MONM (140. člen), 62/11)
- Odlok o sprejetju ureditvenega načrta razdelilne postaje 110 kV Hudo – 1. faza z razpletom daljnovodov (Skupščinski Dolenjski list, št. 6/89)
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Poslovno-storitvena cona Mačkovec – 1, (Uradni list RS, št. 107/06, 62/10, 28/12)
- Odlok o lokacijskem načrtu za rekonstrukcijo Šmarješke ceste G2 - 105/259 v Novem mestu od km 0.000 do km 0.720 (Uradni list RS, št. 46/03, 101/09 – OPN MONM (140. člen))
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Univerzitetni kampus Novo mesto (Uradni list RS, št. 118/06, 64/08)
- Odlok o zazidalnem načrtu za poslovno oskrbni center ob Belokranjski cesti v Novem mestu (Uradni list RS, št. 55/02, 101/09 – OPN MONM (140. člen))
- Odlok o lokacijskem načrtu Revoz (Uradni list RS, št. 73/04, 101/09 -OPN MONM (140. člen), 9/11, 46/11 – teh. popr.)
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Mrvarjev hrib (Uradni list RS, št. 67/06)
- Odlok o ureditvenem načrtu pokopališča Srebrniče – I. faza (Skupščinski Dolenjski list, št. 6/91, 11/91 – popr.)
- 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)
- Odlok o lokacijskem načrtu primarne mestne mreže plinovoda v Novem mestu - 1. faza, (Skupščinski Dolenjski list, št. 21/89, 6/90)
- Odlok o lokacijskem načrtu primarne mreže plinovoda v Novem mestu - 2. Faza (Skupščinski Dolenjski list, št. 6/91, 11/91)
- Odlok o lokacijskem načrtu plinovoda za Posavje in Dolenjsko skozi Občino Novo mesto (Skupščinski Dolenjski list, št. 11/89,11/90)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za prostorsko ureditev skupnega pomena za daljnovod DV 2 x 110 kV RTP Bršljin–RTP Gotna vas (Uradni list RS, št. 9/11)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za »Turistično območje Na Brezovici« (Uradni list RS, št. 86/11)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Gospodarska cona Na Brezovici (Uradni list RS, št. 86/11)

### Prostorski akti Občine Semič

- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Črnomelj za obdobje od leta 1986 do leta 2000 in družbenega plana Občine Črnomelj za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za območje Občine Semič (Skupščinski Dolenjski list, št. 2/87, 13/90, 7/91, 11/91 in Uradni list RS, št. 45/95, 57/95, 37/98, 91/04, 84/09, 91/09 - popr.)

- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje Občine Semič (Uradni list RS, št. 90/04, 84/09, 57/10 - obvezna razlaga)

#### Prostorski akti Občine Metlika

- Dolgoročni plan občine Metlika za obdobje od leta 1986 do leta 2000, dopolnjen leta 1993 in leta 1998 (SDL, št. 5/87, Ur. l. RS, št. 19/93 in 50/98 )
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urejanja mesta Metlika M-5 (Ur. l. RS št. 21/97, 32/08 in 42/08)
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območja planskih celot M-1, M-2, M-3 in M-4 (Ur. l. RS št. 63/98, 32/08 in 104/08)
- Strokovne podlage za SPR in PR občine Metlika, izdelovalec Acer Novo mesto d.o.o., 2006

Glede na namensko rabo prostora trasa poteka predvsem po območju gozdnih površin in kmetijskih zemljišč.

Namenska raba prostora na obravnavanem območju je prikazana v Prilogi G.2.1.

## **II.4. VELIKOST IN DRUGI OSNOVNI PODATKI O PLANU**

Plan je s svojim prostorskim obsegom predstavljen v poglavju II.1.2. »Opis plana«.

Vplivi na okolje za vsak obravnavan segment okolja so predstavljeni v poglavju IV. »Vplivi izvedbe plana na okolje«.

Poseg se glede na Uredbo o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 78/06, 72/07, 95/11) uvršča med posege, za katere je potrebno izvesti presojo vplivov na okolje. Gradnja hitre ceste je v predmetni uredbi uvrščena v Prilogo I, točko 7.2. gradnja avtoceste ali hitre ceste.

## **II.5. PREDVIDENO OBDOBJE IZVAJANJA**

Po sprejemu Uredbe o DPN bo potrebno pridobiti okoljevarstveno soglasje in izdelati projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, po pridobitvi vseh potrebnih soglasij sledi izvedba plana. Izvedba plana je odvisna od finančnih zmožnosti in je v tem trenutku ni možno z gotovostjo napovedati.

## **II.6. POTREBE PO NARAVNIH VIRIH**

Naravni vir je glede na 3. člen Zakona o varstvu okolja segment okolja, kadar je predmet gospodarske rabe. Za izvedbo posegov v okviru obravnavanega plana bodo kot naravni viri uporabljeni naslednji naravni viri:

- mineralne surovine: pri izgradnji ceste bo uporabljen material iz izkopov in po potebi iz bližnjih kamnolomov (količine v tej fazi niso znane);
- kmetijska zemljišča: na območju koridorja cest je po namenski rabi ca 15 ha najboljših kmetijskih zemljišč in 13ha drugih kmetijskih zemljišč; znotraj meje DPN je 88,3ha najboljših kmetijskih zemljišč in 72,5 ha drugih kmetijskih zemljišč;
- gozd: glede na dejansko rabo tal bo pri izvedbi cest neposredno uničenega cca 46 ha gozda, znotraj meje DPN pa je ca 230ha gozdnih površin.

## II.7. PREDVIDENE EMISIJE, ODPADKI IN VIŠEK MATERIALA

Predvidene emisije so obravnavane v posameznih segmentih: Podnebne razmere in kakovost zraka, Obremenitev s hrupom, Površinske in podzemne vode. Vpliv plana je ocenjen kot sprejemljiv ob upoštevanju omilitvenih ukrepov.

Pri gradnji in v času obratovanja lahko pričakujemo **onesnaženje zraka** v obliki:

- prašnih delcev in izpušnih plinov iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil,
- izpušnih plinov iz prometa osebnih in tovornih vozil.

Pri gradnji in v času obratovanja lahko pričakujemo **vpliv na tla, površinske vode in podzemne vode** zaradi:

- morebitnega izliva pogonskih goriv in olj iz gradbenih strojev in naprav ter tovornih vozil na gradbišču še posebej v času izgradnje premostitvenih objektov,
- vpliv na kakovost vodotokov v času regulacij in izgradnje premostitvenih objektov,
- neurejenega odvajanja onesnaženih padavinskih voda,
- zasutja vrtač,
- nepravilnega ravnanja z odpadki.

**Povišana raven hrupa** pri gradnji in v času obratovanja je lahko posledica:

- hrupa gradbenih strojev,
- hrupa gradbena mehanizacija za odkop zemljine in transporta viškov materiala,
- prometa osebnih in tovornih vozil med obratovanjem.

Pri **načrtovanju osvetljevanja** mora biti v skladu z zakonodajo upoštevana Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10). Uredba določa, da se uporabljajo svetilke, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor (nad vodoravnico), je enak 0%. Letna poraba elektrike vseh svetilk, ki so na območju Republike Slovenije vgrajene v razsvetljavo državnih cest, izračunana na prebivalca Republike Slovenije, ne sme presegati ciljne vrednosti 5,5 kWh.

Med gradnjo bodo nastajali **odpadki**, predvsem nenevarni gradbeni odpadki. Po Uredbi o odpadkih (Uradni list RS, št. 103/11) so to odpadki pod klasifikacijsko številko 17. Količina teh odpadkov v času izdelave okoljskega poročila ni bila znana, vsekakor pa je potrebno z odpadki ravnati v skladu z zakonodajo.

V skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08) bo potrebno med gradnjo uvesti sistem ločenega zbiranja gradbenih in drugih odpadkov glede na možnosti ponovne uporabe posameznih frakcij. Oddane odpadke je potrebno spremljati preko evidenčnih listov. Nevarne odpadke (npr. onesnažene krpe z motornim oljem, izrabljen akumulator itd.) je potrebno skladiščiti v zaprtih posodah in predajati pooblaščenemu odjemalcu nevarnih odpadkov. K projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja je potrebno priložiti Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. Pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja je potrebno v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08) izdelati Poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi.

Med obratovanjem bodo odpadki nastajali v sklopu vzdrževalnih del (košnja, obrez grmičevja, ipd) ter v sklopu morebitnega bencinskega servisa ali počivališča. Podatki o vrsti in količini v tej fazi niso na voljo. Na podlagi izkušenj ocenjujemo, da se bodo glede na Uredbo o ravnanju z odpadki pojavljali predvsem odpadki pod klasifikacijsko številko 20 Komunalni odpadki, vključno z ločeno zbranimi frakcijami, številko 13 Oljni odpadki in odpadki tekočih goriv in 15 Odpadne embalaže.

Pri izgradnji hitre ceste - 3. razvojne osi, zahodne obvoznice Novo mesto, povezovalnih cest in ostalih spremljajočih ureditev ne bo mogoče zagotoviti, da bi se vgradil ves **material, ki bo odkopan v času gradnje**. Na podlagi ugotovljene ustreznosti prostora in ugotovitev o potencialnih lokacij v opuščeni kopih so bile možne lokacije tudi detajlno preverjene z uporabo podrobnejših geodetskih posnetkov in ogledov na terenu. Upoštewane so bile projektne rešitve ceste in možnosti neposrednega dostopa z gradbišč. Poleg tega so bili preverjeni tudi podatki o morebitnih potrebah po viških materiala za izboljšanje kmetijskih zemljišč z zasipanjem večjih depresij, vrtač, dolin na območjih obdelovalnih kmetijskih zemljišč in v gozdu. Določanje lokacij za vnos viškov materiala je izhajalo iz predpostavke, da se vsi viški materiala trajno vgradijo. Kot zelo ustrezna območja za zasutje z viškom materiala izstopajo območja vrtač in dolin v bližini trase 3. razvojne osi. Največ teh območij se nahaja na srednjem delu trase ob Koroški in Vinji vasi. Nekaj zelo ustreznih območij je tudi na jugu pri Malinah ter na območju v bližini Črmošnjic in Težke Vode (vir: Tehnično poročilo, 2012).

Podatki o količinah viškov materiala (vir: Tehnično poročilo, junij 2012):

Trasa 3. razvojne osi:

	IZKOP	NASIP	VIŠEK
HC	3.900.000	2.100.000	1.800.000
PRIKLJUČKI, RAZCEP	750.000	250.000	500.000
DEVIACIJE	80.000	30.000	50.000
PREDOR	480.000	190.000	290.000
<b>SKUPAJ</b>	<b>5.210.000</b>	<b>2.570.000</b>	<b>2.640.000</b>

Trasa povezovalne zahodne obvoznice Novega mesta:

	vkopi	nasipi	Višek materiala
Zahodna obvoznica	2.460.000 m <sup>3</sup>	1.960.000 m <sup>3</sup>	500.000 m <sup>3</sup>
Priključki	680.000 m <sup>3</sup>	250.000 m <sup>3</sup>	430.000 m <sup>3</sup>
Deviacije	328.000 m <sup>3</sup>	440.000 m <sup>3</sup>	-112.000 m <sup>3</sup>
<b>SKUPAJ</b>	<b>3.468.000 m<sup>3</sup></b>	<b>2.650.000 m<sup>3</sup></b>	<b>818.000 m<sup>3</sup></b>

Trasa povezovalne ceste Žabja:

vkopi	nasipi	Višek materiala
12.400 m <sup>3</sup>	17.700 m <sup>3</sup>	- 5.300 m <sup>3</sup>

Trasa povezovalne ceste Maline - Jugorje:

vkopi	nasipi	Višek materiala
23.300 m <sup>3</sup>	65.700 m <sup>3</sup>	- 42.400 m <sup>3</sup>

<b>SKUPAJ viški materiala</b>	<b>3.410.300 m<sup>3</sup></b>
-------------------------------	--------------------------------

Od skupne količine izkopanega materiala je, glede na geološke lastnosti izkopanih materialov, nevgradljivega materiala na glavni trasi 3. razvojne osi 1.050.000m<sup>3</sup>, na zahodni obvoznici Novega mesta pa 860.000m<sup>3</sup>. Skupaj ostane torej 1.910.000m<sup>3</sup> nevgradljivega materiala, ki ga je potrebno trajno odložiti na predvidena zasutja. Ostali del viška izkopanega materiala 1.500.300m<sup>3</sup> je popolnoma vgradljiv material ali vgradljiv material z dodajanjem apnene stabilizacije (do 4%), ki se lahko porabi za gradnjo nasipov na odseku 3. razvojne osi od priključka Maline do priključka Črnomelj-jug. Pri tem je potrebno upoštevati, da je večino tega materiala zelo dobre kvalitete (dolomiti) iz predora Gorjanci in pred vkopov na južnem portalu predora (800.000m<sup>3</sup>), od koder so transportne poti krajše do predvidenih nasipov.

Končna rekapitulacija viškov materiala:

Viški materiala skupaj:	3.410.300 m <sup>3</sup>	
Nevgradljiv material skupaj:	1.910.000 m <sup>3</sup>	...transport na lokacije trajnih zasutij
Višek vgradljivega materiala:	1.500.300 m <sup>3</sup>	...transport za nasipe na odseku 3. RO od priključka Maline do priključka Črnomelj-jug

Glede na ugotovitve o geološki zgradbi tal vzdolž načrtovane obvozne ceste in ob upoštevanju projektirane nivelete izhaja, da bo prisoten velik manjko kamnitega materiala za gradnjo nizkih nasipov, za gradnjo kamnitih povoznih platojev in za vgradnjo posteljske. Neposredno ob trasi ni lokacij, ki bi omogočale pridobitev kvalitetnih kamnitih materialov. V širši okolici so delujoči kamnolomi dolomita s potrebnim postrojenjem (drobljenje, separiranje) v Cerovem logu in v Laknicah ter kamnolom apnenca Vrhpeč pri Trebnjem.

## II.8. OPIS RAZVOJA BREZ IZVEDBE PLANA

V primeru, če ne bi prišlo do realizacije plana ocenjujemo, da bo vpliv na okoljske segmente in njihove cilje naslednji:

1. Podnebne razmere in kakovost zraka: Obremenitev okolja z izpušnimi plini ob obstoječi prometnici skozi naselja, se bi zaradi gostejšega prometa in počasnejše vožnje povišala. Ocena B.

2. Podzemne vode: Zaradi gostejšega prometa in neurejenega odvajanja onesnažene padavinske vode iz cestišča v obstoječem stanju, bi se obremenitev podzemne vode sčasoma povečala. Povečanje prometa povečuje možnost onesnaženja pitne vode. Obstoječa cesta večinoma poteka po kraško-razpoklinskih vodonosnikih in po 3 vodovarstvenem območju dveh virov pitne vode:

- Izvir Težka voda in vrtini St-2/87 in St-3/92 pri Stopičah (površina območja: 2,4 km<sup>2</sup>).
- Vrtina Ra-2/91 pri Gorenjem Suhorju pri Metliki (površina območja: 10 km<sup>2</sup>)

Ocena C; pod pogojem, da se na območjih vodovarstvenih pasov in tudi na celotnem območju kjer cesta poteka po kraško-razpoklinskih vodonosnikih, uredi zbiranje in čiščenje odpadnih vod iz cestišča.

3. Površinske vode: V vodotoke se ne bi posegalo, kar pomeni ohranjanje naravnega stanja. Neurejeno odvajanje odpadnih vod iz cestišča se bo odražalo tudi na kvaliteti vodotokov. Ocena C; pod pogojem da se uredi odvajanje odpadne vode preko lovilca olja.

3. Obremenitev s hrupom: Obremenitev okolja s hrupom ob obstoječi prometnici, bi se zaradi gostejšega prometa povišala. Ocena C; pod pogojem, da se uredi protihrupna zaščita ob izpostavljenih varovanih objektih.

4. Kmetijske površine: Neposredni vpliv bi bil enak kot v obstoječem stanju. Ocena A.

5. Gozd: Neposredni vpliv bi bil enak kot v obstoječem stanju. Ocena A.

6. Narava in biotska pestrost: Vpliv bi bil približno enak kot v obstoječem stanju. Zaradi gostejšega prometa je na območju Gorjancev pričakovati večje število povozov divjadi. Ocena B.

7. Kulturna dediščina: Neposredni vpliv bi bil skoraj enak kot v obstoječem stanju. Ocena A.

8. Krajinske značilnosti: Vpliv bi bil enak kot v obstoječem stanju. Ocena A.

## II.9. PREVERITEV ALTERNATIVNIH REŠITEV V OP (1. ZVEZEK)

Variantne rešitve za 3. razvojno os – južni del: odsek 1 od avtoceste A2 do priključka Maline so bile opredeljene in ovrednotene v Študiji variant s predlogom najustreznejše variantne rešitve za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Acer Novo mesto, št. proj. ŠV-S/3-07, junij 2008), ki je obravnavala celotno potezo južnega dela 3. razvojne osi. Vse variante so vključevale tudi izgradnjo obvoznice Novega mesta, navezavo na obstoječe cestno omrežje na celotni potezi novogradnje in izgradnjo navezovalnih cest na območju Semiča, Metlike in Črnomlja. Variantne rešitve so bile vrednotene in med seboj primerjane tudi v okviru izdelave Okoljskega poročila (Oikos d.o.o., št. projekta 757/07, junij 2008).

V Študiji variant in Okoljskem poročilu je bilo obravnavanih šest variant (glej sliko 3):

- V.-vzhodna A
- V.-vzhodna B
- V.-vzhodna C
- V.-zahodna D
- V.-zahodna E
- V.-zahodna F

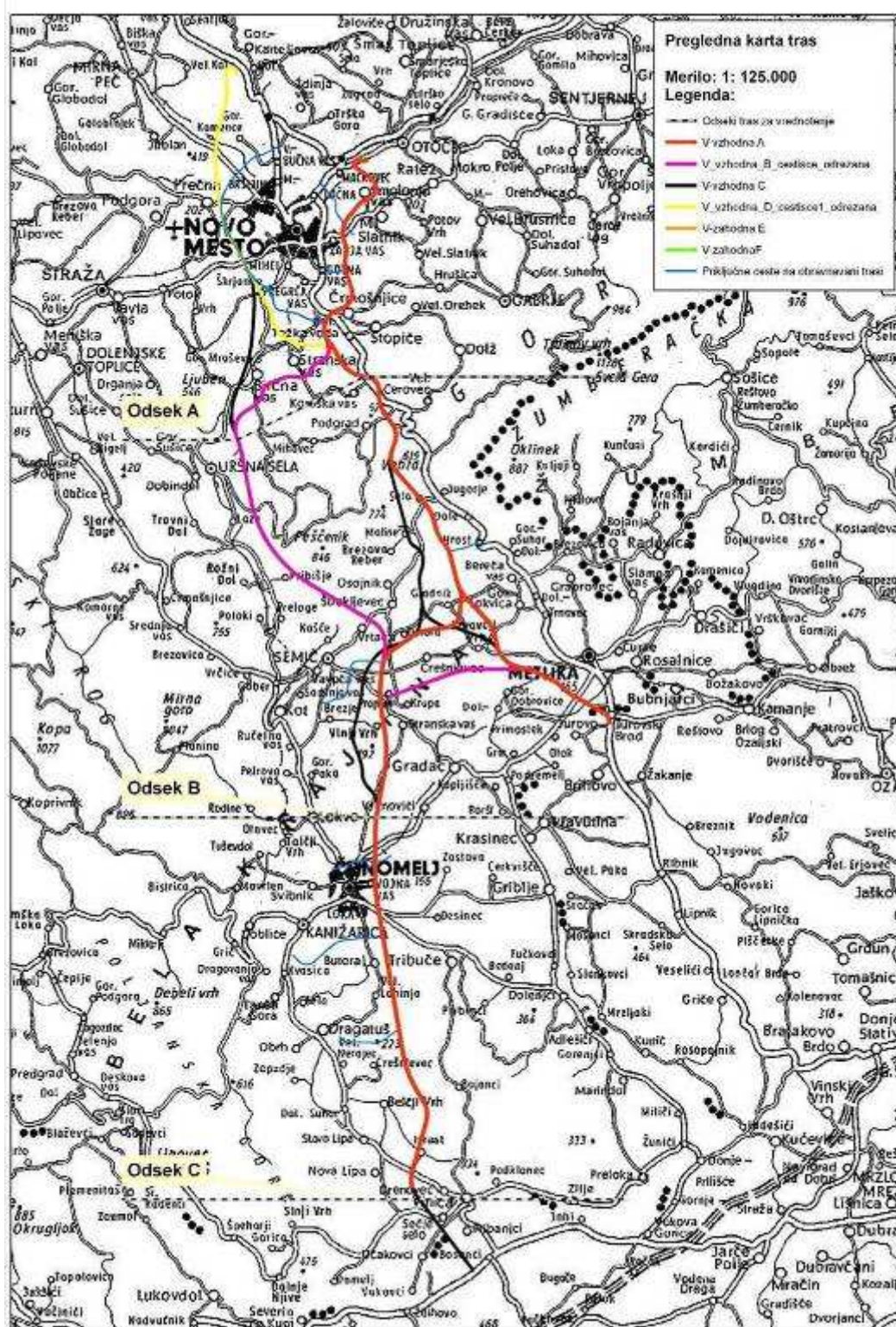
Zaradi dolžine in kompleksnosti tras so bile variante razdeljene na tri odseke (a, b in c):

- V. – Vzhodna A: a1, b1 in c1
- V. – Vzhodna B: a2, b2 in c1
- V. – Vzhodna C: a1, b3 in c1
- V. – Zahodna D: a3, b1 in c1
- V. – Zahodna E: a4, b2 in c1
- V. – Zahodna F: a3, b3 in c1

Variante »vzhod« so potekale po območju Novega mesta po vzhodni strani in se nato nadaljevale proti MMP Metlika in MMP Vinica. Varianta B je potekala južno od Novega mesta po zahodni strani, varianti vzhod A in vzhod C pa po vzhodni strani, pri čemer sta imeli različen potek kot varianta B na območju razcepa za oba mejna prehoda, oziroma izhoda in predora.

Variante »zahod« so potekale po območju Novega mesta po zahodni strani, južno od Novega mesta pa je varianta zahod D potekala zahodno, varianti E in F pa po vzhodni strani. Razlikovali sta se od variante zahod D na izhodu iz predora in na razcepu za oba mejna prehoda.

V nadaljevanju proti mejnima prehodoma so bili poteki variant »vzhod« in »zahod« enaki. Vsem variantam je bilo skupno tudi to, da so območje Gorjancev (Radohe) prečkale v predoru. Variante brez predorov so bile izločene že v predhodnih fazah, ker bi povzročale prevelike vplive na območje Natura 2000 Gorjanci Radoha in ekološko pomembno območje Gorjanci. Z ureditvijo predora bo prizadetih manj kmetijskih površin, ohranjen bo strnjen gozdni kompleks, kar je ugodno tudi za divjad, znatno manjši pa bo tudi vpliv na krajinske značilnosti območja. Trase teh variant so krajše kot pri nepredorskih variantah.



**Slika 3: Potek variant obravnavanih v študiji variant in Okoljskem poročilu (Oikos, 2008)**

V času priprave variant so bile upoštevane ključne pripombe in predlogi glede poteka cest. Končne verzije variant so bile tako z vidika varstva okolja in ohranjanja narave optimizirane že v samem procesu načrtovanja.

## **Variante so bile v Študiji variant ovrednotene in medsebojno primerjane s prostorskega vidika in z vidika vplivov na okolje ter z gradbeno-tehničnega in prometno-ekonomskega vidika (Obrazložitev in utemeljitev DPN, Acer, 2011):**

- Povzetek ocen posameznih variant s prostorskega vidika:

Na podlagi vrednotenja in primerjave variant s prostorskega vidika je bilo ugotovljeno, da je najprimernejša varianta V-vzhodna C. Sledi ji varianta, F zatem pa varianta A, D, B in E. S prostorskega vidika je bila kot najslabša ocenjena varianta E, ker na območju Novega mesta poteka na zahodni strani, kar je za samo mesto in za navezovanje okoliških naselij manj primerno. V nadaljevanju poteka po naravno ohranjenem in neposeljenem območju in s tem ne omogoča učinkovitega navezovanja poseljenih območij in razbremenjevanja obstoječih prometnic.

- Povzetek ocen posameznih variant z gradbeno-tehničnega vidika:

Vrednotenje in primerjava variant po gradbeno tehničnem vidiku sta pokazala, da je najprimernejša varianta V-vzhodna C. Sledi ji varianta A, zatem varianta F, D, B in E, ki je bila z gradbeno tehničnega vidika ocenjena kot najmanj primerna varianta, predvsem zaradi številnih objektov, velike investicijske vrednosti, slabših trasirnih elementov, neugodnega števila in lokacij priključkov ter zaradi primerjalno večje količine potrebnih zemeljskih del.

- Povzetek ocen posameznih variant z vidika vplivov na okolje:

Vrednotenje in primerjava variant z vidika vplivov na okolje sta pokazala, da med variantami ni zelo velikih razlik in da so vse variante primerne, razlikujejo se le po posameznih kazalcih vrednotenja. Glede na te razlike so variante razvrščene po vrstnem redu, ki kaže, da je najprimernejša varianta V-vzhodna C. Sledi ji varianta A, D, E in F, z vidika vplivov na okolje je bila kot najslabša ocenjena varianta B, ki na območju Novega mesta posega v območja kulturne dediščine, poleg tega pa v nadaljevanju zaradi dolgega in razgibanega poteka večkrat poseže v površinske vodotoke. Izrazito veliki so vplivi na naravo; poleg neustreznega poseganja na območje potoka Bajer (Šajser), ki bo sicer optimiziran, na odseku b pa s potekom preko Gorjancev v bližini Uršnih sel posega v naravno ohranjeno območje.

- Povzetek ocen posameznih variant s prometno-ekonomskega vidika:

Izmed preverjenih variant je prometnoekonomsko najučinkovitejša varianta C z ISD 8,9 %, ki je zelo primerna. Sledi ji varianta A z enako oceno in ISD 8,0 %. Na tretjem mestu je varianta F z ISD 7,2 %, ki jo ocenjujemo kot bolj primerno. Z oceno primerno sta ocenjeni varianti D z ISD 6,4 % in B z ISD 5,5 %. Prometnoekonomsko neupravičena in zato manj primerna je varianta E z ISD 4,9 %.

### **Predlog najustreznejše variante:**

Rezultati vrednotenja in primerjave variant so pokazali, da je med vsemi variantami, po vseh štirih vidikih, najprimernejša varianta V-vzhodna C:

- Varianta na odseku a1 omogoča ustrezno navezavo razvojnih območij na območju Novega mesta - na vzhodu preko izvennivojskih, na zahodu nivojskih priključkov, kar funkcionalno ustreza razporeditvi in značaju teh urbanih območij. Na območju Novega mesta je trasa v celoti skladna z aktualnim urbanističnim načrtom Novo mesto. Kot vse vzhodne variante tudi varianta C poteka v območju urbano prometnega koridorja Novo mesto – Metlika in tako v večji meri prometno razbremeni osrednji del Novega mesta in naselja vzdolž obstoječe ceste Novo mesto - Metlika, s čimer se poveča kakovost bivanja v teh naseljih.

- Odsek b1 omogoča kratek in ustrezno lociran prehod 3. razvojne osi v območje Bele krajine, ustrezno navezavo in ohranjanje razvojnih potencialov Semiča in Metlike ter ključnih razvojnih središč v obeh naseljih. Ustrezno je tudi navezovanje manjših naselij na območju Bele krajine.

- Odsek c1 predstavlja ustrezno razvojno možnost za Črnomelj, turistično rekreativno območje Krajinskega parka Lahinja, predvidene terme pri Dragatušu ter za območja vzdolž Kolpe. Trasa je v celoti skladna s predvidenim razvojem poselitve in jo podpira. Nekaj manj ugoden je poseg v funkcionalno zaokroženo območje naselja Hrast pri Vinici.

Opis variante V – Vzhodna C: a1, b3 in c1

- ODSEK a1: Odsek a1 se prične na predvidenem razcepu Lešnica na avtocesti A2 Karavanke – Obrežje, ki leži vzhodneje od sedanjega AC priključka Novo mesto vzhod. Trasa prečka reko Krko in poteka po zahodni strani naselji Smolenja vas in Velika Cikava. V nadaljevanju poteka trasa nove ceste po vzhodni strani Novega mesta in prav tako po vzhodni strani obstoječe glavne ceste G2-105. Na območju Pogancev trasa nove ceste prečka obstoječo glavno cesto in v nadaljevanju poteka zahodno od glavne ceste G2-105. Odsek a1 se konča v km 11,180, v bližini glavne ceste med Dolenjo Težko Vodo in Koroško vasjo. Dolžina odseka meri 11,180 km.
- ODSEK b3: Odsek se prične s stacionažo 0,000 na mestu, kjer se konča odsek a1 (Odsek a1 se konča v km 11,180, v bližini glavne ceste med Dolenjo Težko Vodo in Koroško vasjo). Odsek se na začetku usmeri proti jugu in poteka po vzhodni strani mimo Koroške vasi, nato pa vzporedno z obstoječo glavno cesto do bližine Vinje vasi. Severno od Vinje vasi trasa odseka b3 prečka obstoječo glavno cesto, po vzhodni strani obide Vinjo vas in se usmeri v predor dolžine 3,300 km pod vrhom Gorjancev (predor od km 3,660 do km 6,960). Trasa odseka b3 pride iz predora vzhodno od vasi Maline. V nadaljevanju trasa poteka vzhodno od obstoječe regionalne ceste, proti naselju Praproče. Tukaj se na zahodni strani Praproč predvidi razcep za smeri Vinica in Metlika. Odsek se tukaj usmeri proti Semiču. Vzhodno od Semiča se trasa usmeri proti jugu in poteka vzhodno od Mladice proti naselju Brstovec, katerega obide po zahodni strani. Trasa odseka se konča v km 19,430 južno od Vinjega vrha, med naseljema Lokve in Vranoviči.
- ODSEK c1: Odsek predstavlja najjužnejši del 3. razvojne osi. Na začetku poteka po gričevnatem terenu Bele Krajine ter v vkopu. V km 1.800 je predviden priključek Črnomelj-sever. Trasa v km 2.054 prečka železniško progo Ljubljana – Novo mesto – Karlovac. Trasa poteka vzhodno od Črnomlja v oddaljenosti približno 700 metrov. V km 3.400 prečkamo dolino reke Lahinje z mostom dolžine 350 metrov. V km 4.683 je predviden drugi priključek za Črnomelj. Od priključka proti Vinici trasa poteka po gričevjih Bele Krajine. V km 8.347 je predviden priključek Dragatuš. Od priključka Dragatuš proti Vinici je do km 9.000 predviden pas za počasna vozila v širini 3,0 metra. Pas za počasna vozila je predviden še med km 11.400 in km 13.600. Trasa nato poteka zahodno od naselja Hrast pri Vinici ter se nadaljuje proti mejni reki Kolpi. V km 15.212 je predviden priključek Vinica. Preko priključka Vinica se navezujemo na obstoječo regionalno cesto R1-218. Dolžina odseka je 15.400 metrov.

### **III. IZHODIŠČA ZA IZVEDBO PRESOJE IN UČINKOVITOST PRESOJE**

#### **III.1. Zakonska izhodišča in upoštevanje smernice**

Izhodišča za pripravo okoljskega poročila so okoljski cilji plana, merila vrednotenja in metodologija ugotavljanja in vrednotenja vplivov plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturno dediščino.

Osnova za določitev ciljev celovite presoje so bili okoljski cilji, povzeti po nacionalnih strateških programih:

- Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012 (Uradni list RS, št. 2/06) in
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije (Uradni list RS, št. 76/04).

Okoljski cilji izhajajo tudi iz nacionalnih zakonov in na njihovi podlagi izdanih podzakonskih aktov (relevantni so navedeni v posameznem segmentu):

- Zakon o prostorskem načrtovanju (Uradni list RS, št. 33/07, 70/08, 108/09)
- Zakon o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor (ZUPUDPP) (Uradni list RS, št. 80/10, 106/10)
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04 – ZVO-1, 20/06 - ZVO-1A, 39/206-ZVO-1-UPB1, 70/08 - ZVO-1B, 108/09 – ZVO - 1C, 48/12 – ZVO-1D)
- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, 96/04-UPB2)
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/09, 8/11, 30/11)
- Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 110/02 – ZGO, 02/04 – ZZdrI-A, 41/04-ZVO1, 57/08)
- Zakon o kmetijskih zemljiščih ZKZ – UPB2 (Uradni list RS, št. 71/11)
- Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/08 - ZKme-1)
- Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93, 13/98-odl. US, 56/99-ZON, 67/02 in 110/02-ZGO-1, 115/06, 110/07, 106/10)
- Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o varstvu arheološke dediščine (MEKVAD) (Uradni list RS, št. 7/99, 24/99)
- Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o krajini (MEKK) (Uradni list RS, št. 74/03)
- Pravilnik o podrobnejših merilih za zagotavljanje okoljske škode (Uradni list RS, št. 46/09)
- Zakon o umeščanju ureditev državnega pomena v prostor (Uradni list RS, št. 80/10, 106/10)
- Uredba o merilih za ocenjevanje verjetnosti pomembnejših vplivov izvedbe plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb na okolje v postopku celovite presoje vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 9/09)
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05)
- Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur.l. RS, št. 78/06, št. 72/07, 32/09, 95/11)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur.l. RS, 130/04, 53/06, 38/10)

### Prostorski akti MO Novo mesto

- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Novo mesto (Uradni list RS, št. 101/09, 37/10 - teh. popr., 76/10 - teh. popr., 26/11 - obv. razl. ter 4/12 - teh. popr.)
- Odlok o zazidalnem načrtu Podbreznik (Uradni list RS, št. 74/02)
- Odlok o zazidalnem načrtu Adria (Uradni list RS, št. 92/02, 62/04-popravek, 101/09 – OPN MONM (140. člen), 62/11)
- Odlok o sprejetju ureditvenega načrta razdelilne postaje 110 kV Hudo – 1. faza z razpletom daljnovodov (Skupščinski Dolenjski list, št. 6/89)
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Poslovno-storitvena cona Mačkovec – 1, (Uradni list RS, št. 107/06, 62/10, 28/12)
- Odlok o lokacijskem načrtu za rekonstrukcijo Šmarješke ceste G2 - 105/259 v Novem mestu od km 0.000 do km 0.720 (Uradni list RS, št. 46/03, 101/09 – OPN MONM (140. člen))
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Univerzitetni kampus Novo mesto (Uradni list RS, št. 118/06, 64/08)
- Odlok o zazidalnem načrtu za poslovno oskrbni center ob Belokranjski cesti v Novem mestu (Uradni list RS, št. 55/02, 101/09 – OPN MONM (140. člen))
- Odlok o lokacijskem načrtu Revoz (Uradni list RS, št. 73/04, 101/09 -OPN MONM (140. člen), 9/11, 46/11 – teh. popr.)
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Mrvarjev hrib (Uradni list RS, št. 67/06)
- Odlok o ureditvenem načrtu pokopališča Srebrniče – I. faza (Skupščinski Dolenjski list, št. 6/91, 11/91 – popr.)
- 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)
- Odlok o lokacijskem načrtu primarne mestne mreže plinovoda v Novem mestu - 1. faza, (Skupščinski Dolenjski list, št. 21/89, 6/90)
- Odlok o lokacijskem načrtu primarne mreže plinovoda v Novem mestu - 2. faza (Skupščinski Dolenjski list, št. 6/91, 11/91)
- Odlok o lokacijskem načrtu plinovoda za Posavje in Dolenjsko skozi Občino Novo mesto (Skupščinski Dolenjski list, št. 11/89,11/90)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za prostorsko ureditev skupnega pomena za daljnovod DV 2 x 110 kV RTP Bršljin–RTP Gotna vas (Uradni list RS, št. 9/11)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za »Turistično območje Na Brezovici« (Uradni list RS, št. 86/11)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Gospodarska cona Na Brezovici (Uradni list RS, št. 86/11)

### Prostorski akti Občine Semič

- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Črnomelj za obdobje od leta 1986 do leta 2000 in družbenega plana Občine Črnomelj za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za območje Občine Semič (Skupščinski Dolenjski list, št. 2/87, 13/90, 7/91, 11/91 in Uradni list RS, št. 45/95, 57/95, 37/98, 91/04, 84/09, 91/09 - popr.)
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje Občine Semič (Uradni list RS, št. 90/04, 84/09, 57/10 - obvezna razlaga)

### Prostorski akti Občine Metlika

- Dolgoročni plan občine Metlika za obdobje od leta 1986 do leta 2000, dopolnjen leta 1993 in leta 1998 (SDL, št. 5/87, Ur. l. RS, št. 19/93 in 50/98 )

- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urejanja mesta Metlika M-5 (Ur. l. RS št. 21/97, 32/08 in 42/08)
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območja planskih celot M-1, M-2, M-3 in M-4 (Ur. l. RS št. 63/98, 32/08 in 104/08)
- Strokovne podlage za SPR in PR občine Metlika, izdelovalec Acer Novo mesto d.o.o., 2006

Okoljski cilji plana, vezani na vsebino posameznih obravnavanih segmentov, so predstavljeni v vsakem posameznem obravnavanem segmentu.

**Smernice nosilcev urejanja prostora** so natančno predstavljene in obrazložene v Analizi smernic (Acer, 2009). V nadaljevanju podajamo le kratek odgovor na smernice z okoljsko vsebino.

**1. Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje, Urad za upravljanje z vodami - smernice (št. 35001-660/2006, z dne 03.10.2006), dopolnitev smernic (št. 14.09.2009)**

*Odgovor: Smernice so smiselno upoštevane pri izdelavi gradbeno tehničnega elaborata oz. pri izdelavi omilitvenih ukrepov v sklopu OP. Na usklajevalnem sestanku (Zabeležka sestanka na MOP v zvezi s premostitvijo Krke (sestaneček dne 23.4.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/110) je bilo dogovorjeno, da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi. V struge potokov Slatenski potok, Bršljinski potok, Petelinec, Težka voda in Škrjanski potok naj se stebrov ne postavlja. V primeru, da bo potrebno brežine utrditi, naj se to izvede sonaravno tako, da bo tudi v prihodnje omogočena rast vodnega in obvodnega rastlinja.*

**2. Zavod RS za varstvo narave – smernice (št. 3-III-331/2-O-06/AGP, z dne 13.10.2006), predhodno mnenje (št. 6-III-169/3-O-08/AH, z dne 17.06.2008), dopolnitev smernic (št. 6-III-326/2-O-09/JB, z dne 04.09.2009)**

*Odgovor: Smernice so smiselno upoštevane V primeru, da smernice pri izdelavi gradbeno tehničnega elaborata niso upoštevane (predvsem premoščanje naravnih vrednot - vodotokov), so v OP predvideni ustrezni omilitveni ukrep. V skladu z dogovorom (Zabeležka sestanka na MOP v zvezi z upoštevanjem smernic ZRSVN (sestaneček dne 10.12.2009, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/81) sta z vidika netopirjev pregledani dve jami (Kotarjeva prepadna, Rupa na Brodu) in izdelana študija ugotavljanja prehranjevalnih koridorjev velikih netopirjev na območju zahodne obvoznice (naslov: Ugotavljanje prehranjevalnih območij velikega podkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*) na širšem območju Lukenjske jame s poudarkom spremljanja na območju načrtovane trase zahodne novomeške obvoznice, september 2010). Na usklajevalnem sestanku (Zabeležka sestanka na MOP v zvezi s premostitvijo Krke (sestaneček dne 23.4.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/110) je bilo dogovorjeno, da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi. V struge potokov Slatenski potok, Bršljinski potok, Petelinec, Težka voda in Škrjanski potok naj se stebrov ne postavlja. V primeru, da bo potrebno brežine utrditi, naj se to izvede sonaravno tako, da bo tudi v prihodnje omogočena rast vodnega in obvodnega rastlinja.*

**3. Zavod za ribištvo Slovenije – smernice (št. 04-2-141/3, z dne 02.10.2006)**

*Odgovor: Usmeritve Zavoda za ribištvo so upoštevane v Okoljskem poročilu, kjer so podani omilitveni ukrepi za omilitev vplivov na vodne organizme. Krka predstavlja življenjski prostor mnogih salmonidnih in ciprinidnih vrst, zato so pri omejitvi časa gradnje upoštevane le vrste,*

za katere so nizvodno od gradbišča znana drstišča. V nasprotnem primeru gradnja v Krki ne bi bila časovno izvedljiva.

**4. Zavod za gozdove Slovenije – smernice (št. 322-07-II-68/06, z dne 20.09.2006), dopolnitev smernic (št. 322-07-II-68/06, z dne 17.11.2006), dopolnitev smernic (št. 281-12/2009, z dne 04.09.2009)**

*Odgovor: V smernicah podane usmeritve so v največji možni meri upoštevane. Območje plana posega v robne predele gozda s posebnim namenom (mestni gozd Mestna hosta, mestni gozd Drgančevje), v OP so podani omilitveni ukrep. V gozdove s poudarjeno hidrološko funkcijo na 1 stopnji se ne posega. Prehajanje divjadi bo omogočeno nad predorom Gorjanci, pod viadukti in pod tremi namensko razširjenimi podhodi.*

**5. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano – smernice (št. 350-44/2006/3, z dne 04.09.2006), dopolnitev smernic (št. 350-44/2006/5, z dne 29.09.2006), stališče k predlagani varianti (št. 350-44/2006/10, z dne 27.10.2008), dopolnitev smernic (št. 350-44/2006/13, z dne 14.09.2009)**

*Odgovor: Podane usmeritve iz smernic MKGP so se pri načrtovanju v največji možni meri upoštevale. V času izdelave okoljskega poročila (1.zvezek OP, OIKOS, junij 2008) je bilo presojanih šest variant. Najboljša varianta (varianta vzhodna C) je glede na dejansko rabo zasedla najmanj najboljših kmetijskih zemljišč, glede zasedbe najboljših kmetijskih zemljišč po planski rabi pa se je uvrstila na drugo mesto. Vse variante so posegale na meliorirana zemljišča, varianta vzhodna C se je uvrstila na četrto mesto.*

V času optimizacije izbrane variante (2 zvezek OP), se je z ukinitvijo priključka Lešnica in navezovalne ceste Smolenja vas – Lešnica poseganje na najboljša kmetijska zemljišča bistveno zmanjšalo.

**6. Zavod za varstvo kulturne dediščine – smernice (št. 35008-1/2006-HŠ/34, z dne 03.10.2006), dopolnitev smernic (št. 35002-24/2009/4, z dne 04.09.2009), predhodno mnenje (št. 35002-22/2008, z dne 30.06.2008), dopolnitev smernic (št. 35002-24/2009/16, z dne 20.12.2010), dopolnitev smernic št. 35002-34/2012/4 z dne 6. 8. 2012.**

*Odgovor: V smernicah podane usmeritve so bile v največji možni meri upoštevane. Plan posega na robne dele arheoloških najdišč, kakor tudi na območja kulturne dediščine. 23.2.2010 je bil izveden usklajevalni sestanek (Zabeležka sestanka MOP (sestanek dne 23.2.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/95). Izvedene so optimizacije v skladu z dogovorom na sestanku. Dopolnitev smernic je bila upoštevana pri opisu vplivov in podajanju omilitvenih ukrepov za arheološka najdišča in ostaline. V OP so podani omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva na KD.*

### III.2. Strokovna izhodišča

Pri pripravi okoljskega poročila so upoštevane sledeče strokovne podlage:

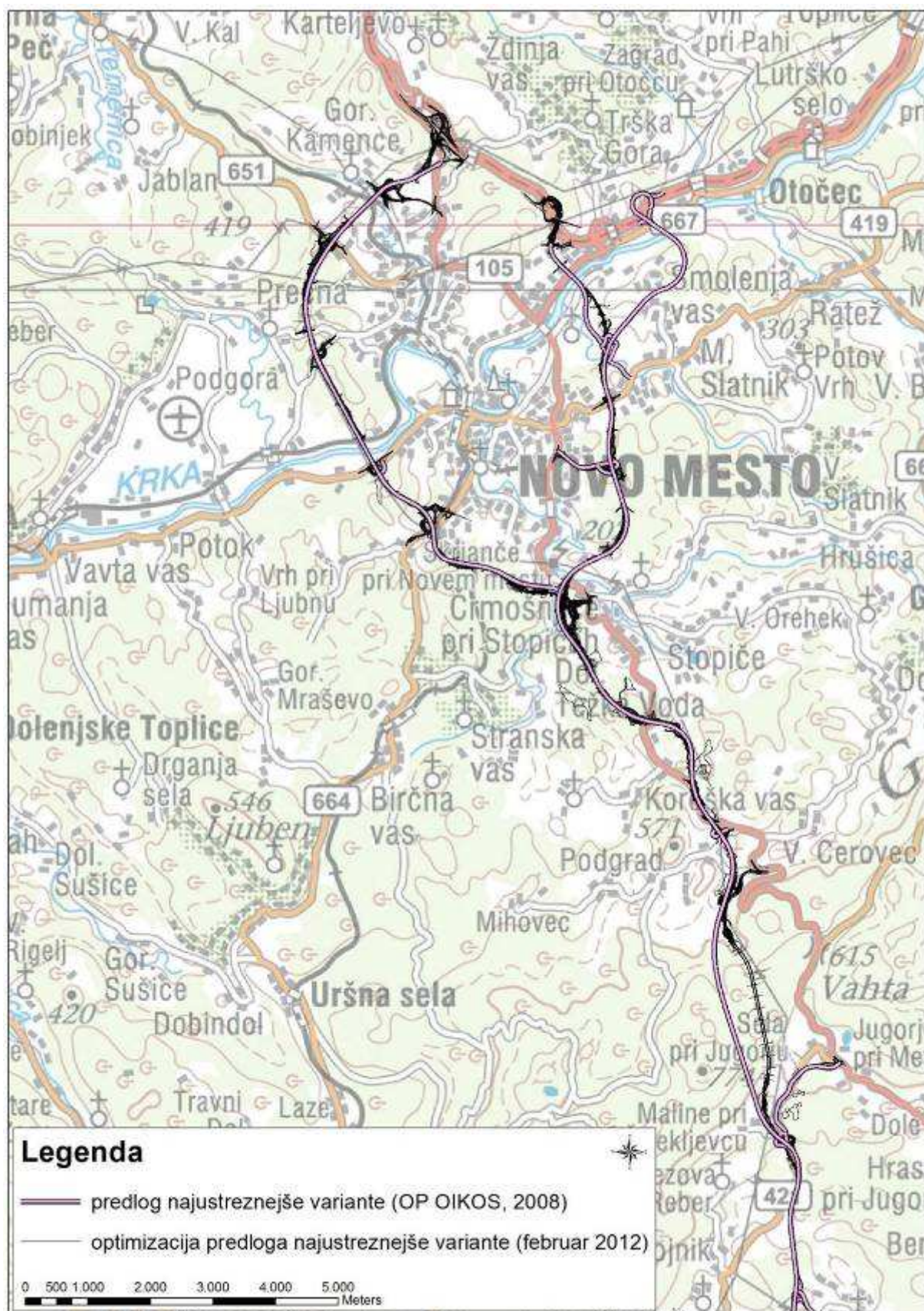
- Acer Novo mesto d.o.o.: Sprememba meje\_\_rešitev DPN\_3 os, julij 2012.
- Acer Novo mesto d.o.o.: DPN za državno cesto med avtocesto A2 Ljubljana-Obrežje pri Novem Mestu do priključka Maline – ANALIZA SMERNIC, 2009.
- Acer Novo mesto d.o.o.: Meja DPN februar 2012.
- Acer Novo mesto d.o.o.: Meja DPN julij 2012.
- Acer Novo mesto d.o.o.: Obrazložitev in utemeljitev DPN, februar 2011, dopolnitev julij 2012.
- Acer Novo mesto d.o.o.: Študija variant s predlogom najustreznejše variantne rešitve za 3. razvojno os – južni del, št. proj. ŠV-S/3-07, junij 2008.
- Inženiring za vode d.o.o.: Hidrotehnično poročilo za DPN za 3. razvojno os – južni del – odsek od AC A2 do priključka Malin, julij 2010, dopolnitev januar 2012.
- OIKOS, svetovanje za razvoj d.o.o.: Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško (3. razvojna os – južni del, 1. zvezek), št. projekta 757/07, junij 2008.
- Omega Consult d.o.o.: Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, določitev faznosti in etapnosti na osnovi prometne in CBA analize, oktober 2010.
- Omega Consult d.o.o.: Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, novelacija prometne študije, februar 2012.
- PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.: IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo s situacijo), avgust 2010, dopolnitev februar 2012 in junij 2012.
- Stališča do pripomb in predlogov, podanih v času javne razgrnitve državnega prostorskega načrta in okoljskega poročila, ki je potekala v času od 3. marca 2011 do 4. aprila 2011, 22.9.2011.
- Stališča do pripomb in predlogov, podanih v času javne seznanitve spremenjenih rešitev iz osnutka DPN in OP, ki je potekala v času od 15. marca do 30.marca 2012, maj 2012.

### **III.3. UČINKOVITOST POSTOPKA CPVO (2. zvezek)**

Variante so bile v predhodnem postopku CPVO ovrednotene (Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško, OIKOS, svetovanje za razvoj d.o.o., št. projekta 757/07, junij 2008) in medsebojno primerjane s prostorskega vidika in z vidika vplivov na okolje ter z gradbeno - tehničnega in prometno-ekonomskega vidika (Študija variant s predlogom najustreznejše variantne rešitve za 3. razvojno os – južni del, Acer Novo mesto, d.o.o., št. proj. ŠV-S/3-07, junij 2008). Rezultati vrednotenja in primerjave variant so pokazali, da je med vsemi variantami po vseh štirih vidikih najprimernejša varianta V-vzhodna C.

Pri izdelavi Dopolnitve okoljskega poročila (2. zvezek) je presojan vpliv na najprimernejšo izbrano varianta V-vzhodna C. Pri optimizaciji te variante so v največji možni meri upoštevane smernice nosilcev urejanja prostora in usmeritve izdelovalcev okoljskega poročila. Na sliki 4 je z rozo barvo prikazana trasa pred optimizacijo (OP OIKOS, 2008) in s črno pa trasa po optimizaciji (februar 2012) oziroma trasa, ki jo obravnavata pričujoči OP in državni prostorski načrt.

Trasa je bila optimizirana z ukinitvijo priključka Lešnica in navezovalne ceste Smolenja vas – Lešnica (slika 4). S tem se je zmanjšal obseg poseganja na kmetijska zemljišča in kulturno dediščino. Ostale optimizacije so bile manjšega obsega. Pri optimizaciji se je z okoljskega vidika upoštevalo predvsem izogibanje območjem kulturne dediščine, območjem naravnih vrednot in poseganju v gozdove s posebnim namenom.



Slika 4: Prikaz predloga najustreznejše variante (Oikos, 2008) in optimizirane variante obravnavane v okoljskem poročilu (Aquarius, 2012)

Med javno razgrnitvijo okoljskega poročila (Aquarius d.o.o. Ljubljana, december 2010) so bile podane številne pripombe in predlogi. Skladno s sprejetimi stališči do pripomb in predlogov iz javne razgrnitve so bile izdelane spremembe projektnih rešitev (PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., dopolnjeno februar 2012). Pomembnejše spremembe po javni obravnavi so:

1. Spremenjene ureditve v Mačkovcu
2. Spremenjene ureditve na območju Cikave, Žabje vasi in Ukrata
3. Ureditev razcepa namesto priključka Poganci
4. Spremenjene ureditve na območju Težke Vode, Vinje vasi in Malin
5. Ureditev zahodne obvoznice kot štiripasovnice
6. Druge ureditve
  - ureditev kolesarskega omrežja
  - sprememba ureditve za aktivno in pasivno protihrupno zaščito
  - spremenjen nabor objektov, ki jih bo treba odkupiti
  - spremembe deviacij lokalnega cestnega omrežja, gozdnih in poljskih poti
  - prilagoditev tangenc z gospodarsko javno infrastrukturo

Zaradi večjega obsega sprememb po javni obravnavi je potekala od 15. 3. do 30. 3. 2012 javna seznanitev s spremenjenimi projektnimi rešitvami. Glede na ponovno podane predloge in pripombe so projektne rešitve dopolnjene v manjšem obsegu na lokacijah (Acer d.o.o, julij 2012):

- priključek NM Vzhod in NM Zahod
- območju Mačkovca
- območju Ločne
- Šentjoški cesti
- Črmošnjicah
- Koroški vasi
- priključku Regrča vas - Mrvarjev hrib

## **IV.OKOLJSKA PRESOJA**

## **IV.1. PODNEBNE SPREMEMBE**

## **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Poglavje obravnava vpliv izvedbe plana na podnebne spremembe. Obravnavani plan obsega izgradnjo odseka 1 južnega dela III. razvojne osi med AC A2 Ljubljana – Obrežje in priključkom Maline, ki vključuje novo državno cesto med AC in Malinami, zahodno obvozno cesto okoli Novega mesta, povezovalno cesto Mačkovec – Cikava, povezovalno Šentjoško cesto in povezovalno cesto Maline – Jugorje (v nadaljevanju državna cesta). Sprejemljivost izgradnje državne ceste s stališča podnebnih sprememb je vrednotena na podlagi ocene emisije toplogrednih plinov, ki jo povzroča promet po obstoječem cestnem omrežju (leto 2015) in emisije, ki jo bo povzročal promet na državni cesti in promet na širšem vplivnem območju v planskem obdobju leta 2035. V okoljskem poročilu je obravnavana v predhodnih postopkih izbrana optimizirana varianta poteka državne ceste, za katero so v izdelavi strokovne podlage za pripravo DPN.

Ocena in vrednotenje vpliva cest na podnebne spremembe sta izdelana ob upoštevanju naslednjih zakonskih predpisov:

- Zakon o ratifikaciji Kjotskega protokola k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja, Ur. list RS št. 60/02
- Zakon o ratifikaciji Okvirne konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja, Ur. list RS št. 59/95
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka, Ur. list RS št. 24/05, 92/07
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje izvedba planov na okolje, Ur.l. št. 73/2005
- Operativni program zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012, Vlada RS št. 35405-2/2009/9, julij 2009

Osnovni cilj Nacionalnega programa varstva okolja, ki izhaja iz Kjotskega protokola in konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja, je zmanjšanje emisij toplogrednih plinov za 8 % do obdobja 2008-2012 glede na leto 1986. Na tej osnovi je za podnebne spremembe določen kot osnovni okoljski cilj zmanjšanje emisije toplogrednih plinov, kazalec za spremljanje okoljskega cilja pa je emitirana količina toplogrednih plinov.

### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Primerjalni kazalec za oceno vpliva izgradnje cest na podnebne spremembe je emitirana količina toplogrednih plinov. Metodologija vrednotenja izvedbe plana na obremenjevanje okolja s toplogrednimi plini je v tabeli 1. Za velikostne razrede A, B in C je vpliv izvedbe plana sprejemljiv in ustrezen. Za velikostna razreda D in E vpliv izvedbe plana ni sprejemljiv in ni ustrezen.

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanja vplivov državne ceste na obremenjevanje okolja s toplogrednimi plini**

Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalec	Metodologija vrednotenja in ocenjevanja
Zmanjšanje emisije toplogrednih plinov	Zakon o ratifikaciji Kjotskega protokola UL RS 60/02 Zakon o ratifikaciji Okvirne konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja, UL RS 59/95 Operativni program zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012, Vlada RS št. 35405-2/2009/9, julij 2009	Emitirana količina toplogrednih plinov CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O zaradi obratovanja državne ceste, , izražena v ekvivalentu CO <sub>2</sub>	<p><u>Ocenjevanje:</u>                      Emisija toplogrednih plinov zaradi izvedbe in brez izvedbe plana.</p> <p><u>Vrednotenje:</u>  <b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> emisije zaradi plana so enake ali nižje kot brez njega  <b>B – nebistven vpliv:</b> emisije zaradi plana so malo višje kot brez njega  <b>C – nebistven vpliv pod pogoji:</b> emisije zaradi plana so malo višje kot brez njega zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov  <b>D – bistven vpliv:</b> emisije zaradi plana so bistveno višje kot brez njega  <b>E – uničujoč vpliv:</b> emisije zaradi plana so nesprejemljivo višje kot brez njega  <b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>

Emisija toplogrednih plinov (ogljikov dioksid - CO<sub>2</sub>, metan - CH<sub>4</sub>, didušikov oksid - N<sub>2</sub>O ter ekvivalent CO<sub>2</sub>) je ocenjena računsko na podlagi prometnih podatkov v prometni študiji /1,2/ in strokovnih podlagah za DPN /3/ za obstoječe cestno omrežje in za državno cesto po metodologiji HBEFA (Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs). Emisija je bila ocenjena za obstoječe stanje (leto 2015) in za stanje v letu 2035. Pri izračunu emisij toplogrednih plinov so bila upoštevana naslednja izhodišča:

- gostota prometa in struktura vozil po /1,2,3/ na obravnavanih cestnih odsekih v letih 2015 in 2035,
- lega prometnic v prostoru je povzeta po podatkih BCP – DRSC, delno je bila posneta iz topoloških slojev TTN 5;
- lega državne ceste v prostoru je povzeta po strokovnih podlagah za DPN /3/;
- emisijski faktorji so povzeti po HBEFA ob upoštevanju predvidenega zmanjševanja emisij motornih vozil v prihodnosti.

Strokovne podlage za izdelavo ocene emisije toplogrednih plinov so bile:

- Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, določitev faznosti in etapnosti na osnovi prometne in CBA analize, Omega Consult d.o.o., oktober 2010
- Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, novelacija prometne študije, Omega Consult d.o.o., februar 2012
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranja d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- KAST – centralna evidenca stavb, GURS,
- podatki Registra prostorskih enot (EHIS, naselja, občine), GURS,
- BCP – baza cestnih podatkov državnega omrežja, DRSC,
- topološke podlage TTN5, DOF5, GURS.

## **2. OBSTOJEČE STANJE OKOLJA**

### **2.1 Opis obstoječega izhodiščnega stanja in obstoječe obremenjenosti okolja**

Plan poteka po območju občin Novo mesto, Semič in Metlika, za katere ni uradnih podatkov o skupni emisiji toplogrednih plinov v obstoječem stanju. Emisija toplogrednih plinov je bila po opisani metodologiji računsko ocenjena za širše vplivno območje presojanih cest. Širše vplivno območje je določeno kot cestno omrežje, na katerem se bodo zaradi izgradnje državne ceste spremenile prometne obremenitve in s tem emisije toplogrednih plinov. Širše vplivno območje, na katerem je bila ocenjen in ovrednoten daljinski vpliv državne ceste na emisijo toplogrednih plinov, meri 25.5 x 25.0 km in leži v Gauss-Krügerjevih koordinatah med točko (498000, 61000) na JZ in točko (523500, 86000) na SV. Pri določitvi emisije toplogrednih plinov je upoštevan promet po vseh prometnicah, ki so na tem območju obravnavane v prometni študiji /1,2/.

Razen prometa so na širšem vplivnem območju presojanih cest viri toplogrednih plinov proizvodne dejavnosti v Novem mestu, drobna kurišča, v zimskem času male kurilne naprave. Državna cesta in ostale ceste bodo vplivale le na spremembo emisije toplogrednih plinov zaradi prometa, zato je v okoljskem poročilu obravnavana le ta emisija.

### **KLIMATSKE RAZMERE**

Širše območje Dolenjske sodi v klimatskem smislu v območje s tipičnimi kontinentalnimi klimatskimi potezami, kar se najbolj manifestira prav v letnem temperaturnem režimu. Zanj

je značilna relativno velika letna temperaturna amplituda, oz. topla poletja in mrzle zime. Zlasti na vlažnejših tleh in v bližini vodnih površin se v jesenskem in zimskem času pogosteje pojavlja megla. Letni režim padavin pozna dva viška: primarnega v juniju, ki je posledica konvektivnih padavin in sekundarnega v novembru, ki je posledica pogostejših frontalnih padavin. Pri analizi klimatskih razmer so bili uporabljeni dolgoletni povprečni klimatski podatki ARSO – Urada za meteorologijo RS za obdobje med leti 1961 in 1990 in povzetki klimatoloških analiz za obdobje 1991-2006 za meteorološko postajo Novo mesto. V analizo so vključene predvsem za prometno varnost pomembne klimatske parametri:

- a) temperaturne razmere,
- b) vlažnost zraka,
- c) oblačnost in pogostost megle,
- d) padavinske razmere,
- e) vetrovne razmere.

#### a) TEMPERATURNE RAZMERE

Povprečna letna temperatura znaša 9.4°C. Najtoplejši je julij, ko znaša srednja mesečna temperatura 19.3°C, najhladnejši pa januar, ki ima z -1.3°C tudi edini med vsemi meseci negativno srednjo mesečno temperaturo. Amplituda srednjih letnih temperatur znaša torej 20.6°C. Povprečne mesečne maksimalne temperature se nikoli ne spustijo pod 0.0°C, še najnižje so v januarju (2.5°C) in v decembru (23.5°C). Povprečne maksimalne mesečne temperature so najvišje v juliju (25.6°C) in avgustu (24.8°C). Povprečne mesečne minimalne temperature, ki so praviloma izmerjene v jutranjem času, so najnižje v januarju (-4.7°C), decembru (-2.9°C) in februarju (-2.8°C). V ostalih mesecih srednje mesečne minimalne temperature ne padejo pod ničlo, vendar pa tudi v najtoplejšem mesecu juliju znašajo le 13.1°C. Srednje ekstremne temperature letno nihajo za 30.3°C, kar je značilnost kontinentalnega podnebja. Podatki o temperaturnih razmerah v obdobju 1961 – 1990 so v tabeli 2.

**Tabela 2: Temperaturne razmere na meteorološki postaji Novo mesto (1961 - 1990)**

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Leto
Pov. temperatura (° C)	-1.3	1.1	5	9.6	14.3	17.5	19.3	18.4	14.9	9.9	4.5	0.1	9.4
Pov. najvišja temperatura (° C)	2.5	5.6	10.6	15.5	20.3	23.4	25.6	24.8	21.3	15.7	8.7	3.5	14.8
Pov. najnižja temperatura (° C)	-4.7	-2.8	0.1	3.9	8.1	11.5	13.1	12.9	10	5.5	1.1	-2.9	4.7
Abs. najvišja temperatura (° C)	16.1	21.2	25.8	28.9	31.2	34	36.2	36.4	32.3	28.9	23	19.5	36.4
Abs. najnižja temperatura (° C)	-23.6	-22.5	-22.7	-5.8	-2.8	0.4	4.1	3.4	-1.2	-6	15.1	-20.4	-23.6
Št. dni z najnižjo temp. ≤ 0 °C	26.3	20.5	14.9	4.3	0.4	0	0	0	0.1	3.3	12.7	22.9	105.5
Št. dni z najvišjo temp. ≥ 25 °C	0	0	0.1	0.5	4.4	11.6	18.7	14.8	6.2	0.5	0	0	56.8

Vir: Arhiv ARSO – Urad za meteorologijo RS

O kontinentalnih temperaturnih značilnostih priča tudi podatek o številu mrzlih dni, ko najnižja temperatura ne preseže 0.0°C. Takih dni je letno kar 105, največ pa v januarju (26)

in decembru (23). Mrzli dnevi se lahko pojavljajo tudi v februarju, marcu in novembru. Zato se zlasti pozimi, pa tudi v spomladanskih in jesenskih jutrih na obravnavanem območju zaradi nizkih temperatur in dolinske lege lahko pojavljata megla in poledica. Na podlagi Povzetkov klimatoloških analiz v obdobju 1991-2006, ARSO, je bila v obdobju 1991-2006 povprečna letna temperatura na isti meteorološki postaji 10.5 °C, kar pomeni povečanje srednje letne temperature za 1.1 °C v obdobju 15 let.

#### b) VLAŽNOST ZRAKA

Srednja letna terminska relativna vlaga je najvišja zjutraj (91.9%), najnižja pa ob 14. uri (63.1%). Za prometno varnost sta pomembni zlasti relativna vlaga v jutranjem in večernem času, saj lahko visoke vrednosti pomenijo nastanek megle, ki v mraku oz. temi še dodatno znižujeta prometno varnost. S tega vidika je pomembna zlasti relativna vlaga ob 7. uri, ki je med avgustom in marcem vselej blizu 90%. Zato sta pojava megle in zamegljenosti v teh mesecih v jutranjem času pogost pojav, vendar pa se zlasti v poznem poletju in zgodnji jeseni jutranja megla dopoldne hitro razkroji, pozimi pa pogosto vztraja tudi ves dan. Zlasti v anticiklonalnih vremenskih situacijah se zaradi dolinskega tipa megla lahko zadržuje cel dan. Podatki o vlažnosti zraka v obdobju 1961 – 1990 so v tabeli 3.

**Tabela 3: Relativna vlažnost zraka na meteorološki postaji Novo mesto (1961 - 1990)**

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Leto
Pov. relativna vlaga ob 7. uri (%)	92.2	92	91.3	89.1	88.1	88.2	89.1	93.8	96.1	96	94.1	92.7	91.9
Pov. relativna vlaga ob 14. uri (%)	75.9	66.4	56.9	52.9	54.2	57.6	54.9	58.3	61.6	65.1	74.8	79	63.1

Vir: Arhiv ARSO – Urad za meteorologijo RS

#### c) OBLAČNOST

Letno je 40.3 jasnih dni (z oblačnostjo pod 2/10), od tega največ v avgustu (6.2). Najmanj jasnih dni je v hladni polovici leta: decembra 2.0, januarja pa 2.3. Majhno število jasnih dni gre ne le na račun nizke oblačnosti ali oblačnosti ob prehodih front, pač pa tudi na račun megle zaradi dolinske lege. Letno se pojavi kar 138 oblačnih dni (z oblačnostjo nad 8/10), kar pomeni, da je več kot vsak tretji dan v letu stopnja oblačnosti višja od 8/10. Največ oblačnih dni je v decembru, januarju in februarja (vsak drugi dan), vendar ta oblačnost ni samo posledica pogostega pojava megle, pač pa tudi nizke oblačnosti, ki se v anticiklonalnih vremenskih situacijah lahko zadrži tudi po več dni skupaj.

#### d) PDAVINSKE RAZMERE

Za širše območje je značilen kontinentalni padavinski režim in padanje letne količine padavin od zahoda proti vzhodu. Obravnavano območje prejme letno do 1200 mm padavin. Srednja mesečna količina padavin doseže primarni maksimum v novembru (109 mm) kar je posledica pogostih prehodov front v tem mesecu. Med sušnejše mesece sodijo zimski meseci, saj januarja pade 51, februarja pa 55 mm padavin. Število dni s padavinami nad 1.0 mm je letno okoli 109, kar pomeni, da se le-te pojavljajo skoraj vsak tretji dan. Največ padavinskih dni je med aprilom in junijem. Podatki o količini padavin v obdobju 1961 – 1990 so v tabeli 4. Nevihta z grmenjem se pojavlja letno v 40 dneh, najpogosteje pa med junijem in avgustom (okoli devetkrat mesečno).

**Tabela 4: Mesečna količina padavin (v mm) in število dni s nežno odejo na meteorološki postaji Novo mesto (1961 - 1990)**

Parameter	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec	Leto
Količina padavin (mm)	51	55	78	93	96	127	120	127	110	99	109	74	1138
Št dni s snežno odejo ob 7. uri	57	103	52	21	9	0	0	0	0	3	42	40	103

Vir: Arhiv ARSO – Urad za meteorologijo RS

## 2.2 Prometni podatki

Prometni podatki in struktura prometa za primerjalno (obstoječe) cestno omrežje na vplivnem območju državne ceste v obstoječem stanju so povzeti po prometni študiji Omega Consult d.o.o. /1/; v študiji so tudi podatki o strukturi prometa po vrstah vozil (vsa vozila, osebna vozila in število težkih tovornih vozil nad 3.5 tone). Podatki o prometnih obremenitvah v letu 2015 so v tabeli 5.

**Tabela 5: Prometne obremenitve pomembnejših cest na primerjalnem omrežju vplivnega območja južnega dela III. razvojne osi v letu 2015 (Omega Consult, 2010)**

Št.	Odsek	Cesta	PLDP	Vozila >3,5t	Vozil/uro	Delež tov. prometa %
1	2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	25888	2637	1079	10.2
2	2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	20177	2279	841	11.3
3	2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	20929	2292	872	11.0
4	2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	12238	490	510	4.0
5	2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	18319	1106	763	6.0
6	2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	13841	1088	577	7.9
7	1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	11102	531	463	4.8
8	1336	G2-105/255 Črmošnjice - Koroška vas	6682	440	278	6.6
9	1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	6551	397	273	6.1
10	2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebrniče)	8736	312	364	3.6
11	1654	R2-419/1203 Soteska - NM (AP - Drska)	18915	934	788	4.9
12	2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	12240	584	510	4.8
13	1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	3337	169	139	5.1
14	1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	21197	428	883	2.0
15	2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	8204	246	342	3.0

Prometnice z najgostejšim prometom na območju obravnave so: avtocesta A2 Hrastje – Lešnica - Kronovo (PLDP do 26000), glavna cesta G2-105 Karteljevo – Bučna vas - Jugorje (PLDP 6.500 – 18.500), regionalna cesta R2 - 419 Soteska – NM – Šentjernej (PLDP 8.700 – 19.000), R3-651/1198 Trebnje – Bučna vas (PLDP 3.500) in Ljubljanska ter Šmihelska cesta v NM (PLDP 8.000 – 22.000). Na vseh drugih prometnicah je promet manjši.

## 2.3 Emisija toplogrednih plinov

Emisija toplogrednih plinov zaradi prometa na obstoječem cestnem omrežju v letu 2015 je v tabeli 6. V letu 2015 bo na širšem območju državne ceste zaradi cestnega prometa v zrak sproščenih preko 94.500 ton ekvivalenta CO<sub>2</sub>.

**Tabela 6: Skupna emisija toplogrednih plinov na obstoječem cestnem omrežju v letu 2015, ton/leto**

Toplogredni plini	Ogljikov dioksid CO <sub>2</sub>	Metan CH <sub>4</sub>	Didušikov oksid N <sub>2</sub> O	Ekvivalent CO <sub>2</sub>
Emisija (ton/leto)	93985	0.67	1.9	94596

## 3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE

### 3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana

V okoljskem poročilu je obravnavana varianta državne ceste, ki je bila izbrana v primerjalni študiji variant in za katero so v izdelavi strokovne podlage za državni prostorski načrt. Trasa državne ceste poteka po območju treh občin v prevladujoči smeri sever – jug od priključka Novo mesto - vzhod na A2-0025 Hrastje – Lešnica do priključka Maline na regionalno cesto R2-421/2507 Štrekljevec - Jugorje. Dodatno so predvidene še naslednje navezovalne ceste: zahodna obvoznica okoli Novega mesta, povezovalna cesta Mačkovec – Cikava, povezovalna Šentjoška cesta in povezovalna cesta Maline – Jugorje. Območje ob trasi na območju Novega mesta je poselitev gosta in strnjena, v južnem delu je območje ob trasi redkeje poseljeno. Med gradnjo državne ceste se bo emisija toplogrednih plinov povečala zaradi dodatnega transporta materiala na območje in z območja državne ceste in zaradi emisije gradbene mehanizacije na gradbišču. Vpliv na obremenjevanje okolja s toplogrednimi plini med gradnjo bo časovno omejen, zato v okoljskem poročilu ni obravnavan.

Ožje vplivno območje državne ceste bo omejeno na območje ob cesti, širše vplivno območje vključuje prometnice, na katerih se bo zaradi obratovanja državne ceste spremenil pretok vozil.

### 3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov

#### 3.2.1 Opis vrste vplivov

Vpliv državne ceste na ožjem območju ob cesti bo neposreden, negativen in dolgoročen (emisija toplogrednih plinov se bo trajno povečala), na širšem vplivnem območju bo vpliv daljinski, pozitiven in dolgoročen (emisija toplogrednih plinov na obstoječem cestnem omrežju se bo zaradi preusmeritve prometa na državno cesto glede na razmere brez državne ceste trajno zmanjšala), skupni vpliv bo nebitven (skupna emisija toplogrednih plinov na vplivnem, območju se bo nebitveno povečala).

Kumulativni in sinergijski vpliv državne ceste na emisijo toplogrednih plinov glede na načrtovanje plane na širšem območju ceste je naslednji:

### Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Pričakujemo kumulativne vplive.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv

V nadaljevanju sta v okoljskem poročilu ocenjena daljinski vpliv in skupni vpliv obratovanja državne ceste na emisijo toplogrednih plinov.

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

Vpliv državne ceste na emisijo toplogrednih plinov na njenem ožjem in širšem vplivnem območju je ocenjen na podlagi prometnih podatkov za leto 2035. V prvi fazi je bila računsko ocenjena emisija toplogrednih plinov zaradi prometa po državni cesti in po cestah na širšem vplivnem območju, v naslednji fazi je bila obremenitev ovrednotena glede na izbrane okoljske cilje. V okoljskem poročilu je na osnovi prometne napovedi ocenjena emisija toplogrednih plinov na obstoječem omrežju brez državne ceste (brez izvedbe plana), skupna emisija na obstoječem omrežju in na državni cesti (z izvedbo plana) in emisija na državni cesti. Pri primerjalnem cestnem omrežju je upoštevanih 1.268 hitrostno-prometnih odsekov v skupni dolžini 433.4 m, pri omrežju z novogradnjo pa 1408 računskih odsekov v skupni dolžini 490.8 km.

#### 3.2.2.1 Prometni podatki

Med obratovanjem bo prevladujoči vir emisije toplogrednih plinov na ožjem območju promet po državni cesti, na širšem vplivnem območju promet po obstoječih državnih cestah. Prometni podatki so povzeti po prometni študiji /1, 2/ in po strokovnih podlagah za DPN /2/. Gostota prometa na pomembnejših cestah primerjalnega omrežja brez državne ceste v letu 2035 je v tabeli 7, na bodočem omrežju z državno cesto v tabeli 8.

**Tabela 7: Prometne obremenitve pomembnejših cest na primerjalnem omrežju brez državne ceste v letu 2035 (Omega Consult, 2010, 2012; PNZ, 2012)**

Št.	Odsek	Cesta	PLDP	Vozila >3,5t	Vozil/uro	Delež tov. prometa %
1	2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	45210	5619	1884	12.4
2	2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	37407	4860	1559	13.0
3	2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	37979	4666	1582	12.3
4	2486	G2-105/252 Karteljjevo - Bučna vas	15653	795	652	5.1
5	2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	27277	1826	1137	6.7
6	2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	20627	1762	859	8.5
7	1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	16805	717	700	4.3
8	1336	G2-105/255 Črmošnjice - Koroška vas	10473	596	436	5.7
9	1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	11234	651	468	5.8
10	2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebrniče)	13004	389	542	3.0
11	1654	R2-419/1203 Soteska - NM (AP - Drska)	25370	1003	1057	4.0
12	2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	16987	886	708	5.2
13	1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	7149	464	298	6.5
14	1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	26783	514	1116	1.9
15	2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	12193	321	508	2.6

Na primerjalnem cestnem omrežju bo v letu 2035 najbolj obremenjena AC A2/0024 Hrastje – NM zahod (45.200 vozil/dan) ter glavna cesta G2-105 Bučna vas - Krka (do 27.300 vozil/dan). Ostale ceste pa ne bodo tranzitnega značaja, saj na njih število tovornih vozil ne bo presegalo 1000 vozil na dan.

Pri bodočem cestnem omrežju z državno cesto se bo gostota prometa na vzporednem cestnem omrežju razen na A2 zmanjšala. Prometna obremenitve državne ceste v letu 2035 bo dosegala 26.300 vozil/dan na odseku AC – Cikava in do 15.400 vozil na zahodni obvoznici Novo mesto, število težkih tovornih vozil bo med 400 in 2.700/dan. Najbolj bosta prometno razbremenjeni glavna cesta G2-105 in regionalna cesta R2-419, promet na teh cestah se bo z izgradnjo državne ceste zmanjšal med 5.300 in 12.200 vozili/dan.

**Tabela 8: Prometne obremenitve pomembnejših cest na primerjalnem omrežju z državno cesto v letu 2035 (Omega Consult, 2010, 2012; PNZ, 2012)**

Št.	Odsek	Cesta	PLDP	Vozila >3,5t	Vozil/uro	Delež tov. prometa %
<b>Državna cesta</b>						
16	2899	Hitra cesta, AC - Cikava	26311	2675	1096.3	11.3
17	2778	Hitra cesta, Cikava - Revoz	18086	2039	753.6	12.7
18	2923	Hitra cesta, Revoz - Pogance	17467	1472	727.8	9.2
19	3169	Hitra cesta, Pogance - Gorjanci	17819	1646	742.5	10.2
20	2692	Hitra cesta, Pogance - Maline	17447	1586	727.0	10.0
21	3131	Zah.obvoznica, Kamence - Brezje	14051	987	585.5	7.6
22	3146	Zah.obvoznica, Podbreznik - Brod	15398	514	641.6	3.5
23	3157	Zah.obvoznica, Košenice - Pogance	10298	404	429.1	4.1
24	2769	Navezovalna cesta Revoz	7536	741	314.0	10.9
<b>Širše cestno omrežje</b>						
1	2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	51404	6460	2142	12.6
2	2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	41431	5359	1985	12.9
3	2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	43124	5071	1726	11.8
4	2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	11180	483	466	4.3
5	2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	15098	399	629	2.6
6	2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	7896	211	329	2.7
7	1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	8073	184	336	2.3
8	1336	G2-105/255 Črmošnjice - Koroška vas	2300	95	96	4.1
9	1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	891	27	37	3.0
10	2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebrniče)	12982	512	541	3.9
11	1654	R2-419/1203 Soteska - NM (AP - Drska)	20094	822	837	4.1
12	2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	11235	465	468	4.1
13	1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	5081	285	212	5.6
14	1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	19769	326	824	1.7
15	2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	6554	130	273	2.0

Prometne obremenitve na obstoječem cestnem omrežju v letu 2035 se bodo ne glede na delno preusmeritev prometa na državno cesto zaradi splošnega naraščanja prometa povečale, vendar bo povečanje manjše kot brez državne ceste, hkrati pa se bo na obstoječem omrežju zmanjšal delež težkih tovornih vozil, kar bo imelo za posledico relativno zmanjšanje emisije toplogrednih plinov.

### 3.2.2.2 Emisija toplogrednih plinov

Podatki o skupni emisiji toplogrednih plinov zaradi prometa po obstoječem cestnem omrežju brez državne ceste in z državno cesto in podatki o emisiji državne ceste v letu 2035 so v tabeli 9.

**Tabela 9: Emisija toplogrednih plinov zaradi prometa na širšem vplivnem območju državne ceste v letu 2035 (ton/leto)**

Scenarij	Ogljikov dioksid CO <sub>2</sub>	Metan CH <sub>4</sub>	Didušikov oksid N <sub>2</sub> O	Ekvivalent CO <sub>2</sub>
<b>Primerjalno cestno omrežje</b>				
Primerjalno cestno omrežje	151140	1.2	3.2	152154
<b>Bodoče cestno omrežje</b>				
Bodoče cestno omrežje z državno cesto	160487	1.3	3.1	161478
Bodoče cestno omrežje brez državne ceste (daljinski vpliv)	117053	0.9	2.4	117808
Državna cesta (neposredni vpliv)	43434	0.4	0.7	43671

Emisija ekvivalenta CO<sub>2</sub> na obstoječem omrežju brez izgradnje državne ceste bo v letu 2035 znašala 152.154 ton/leto, emisija na bodočem omrežju z državno cesto pa 161.478 ton/leto. Na celotnem bodočem cestnem omrežju se bo emisija toplogrednih plinov glede na primerjalno omrežje povečala za 6%, kar je nebitven vpliv. Neposredni vpliv državne ceste na emisijo toplogrednih plinov bo negativen, saj na območju trase državne ceste v obstoječem stanju ni virov toplogrednih plinov. Daljinski vpliv državne ceste na preostalo cestno omrežje bo pozitiven, ker se bodo ob obstoječem omrežju emisije zmanjšale.

Skupna emitirana količina ekvivalenta CO<sub>2</sub> kaže, da bo daljinski vpliv državne ceste na emisijo toplogrednih plinov nebitven.

### 3.2.2.3 Skupna ocena vplivov

Okoljski cilj 1: Zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, izraženih v ekvivalentu CO<sub>2</sub>

Vpliv zaradi prometa po državni cesti na toplogredne spremembe bo zmeren. Skupna ocena obratovanja državne ceste na izbrani okoljski cilje je:

- za daljinski vpliv ocena A (emitirana količina toplogrednih plinov na obstoječem cestnem obrežju se bo glede na razmere brez državne ceste zmanjšala);
- za neposredni vpliv ocena B (emitirana količina toplogrednih plinov na državni cesti se bo nebitveno povečala);
- za skupni vpliv ocena B (skupna emitirana količina toplogrednih plinov na obstoječem cestnem obrežju in na državni cesti se bo glede na razmere brez državne ceste nebitveno povečala).

Skupna ocena vpliva obratovanja državne ceste na emisijo toplogrednih plinov je **B – nebitven vpliv**.

Podnebne spremembe	ocena
Zmanjšanje emisije toplogrednih plinov.	B – vpliv je nebitven

#### **4. OMILITVENI UKREPI**

Posebni omilitveni ukrep za zmanjšanje emisije toplogrednih plinov zaradi obratovanja državne ceste niso potrebni.

#### **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA**

Posebno spremljanje vpliva državne ceste na emisijo toplogrednih plinov ni potrebno.

#### **6. VIRI**

- /1/ Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, določitev faznosti in etapnosti na osnovi prometne in CBA analize, Omega Consult d.o.o., oktober 2010.
- /2/ - Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, novelacija prometne študije, Omega Consult d.o.o., februar 2012.
- /3/ IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- /4/ Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2009, ARSO, 2010 (<http://www.arso.gov.si/zrak/>).

#### **7. PRILOGE**

Prilog ni.

## **IV.2. VODE**

## **IV.2.A POVRŠINSKE VODE**

### **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

#### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Okoljski cilji plana so zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana na način, ki, s posebnim poudarkom na kemijskem in ekološkem stanju, ne bo vplival na površinske vode na vplivnem območju plana. Indikativni kazalec vplivov obravnavanih cestnih objektov na razmere v površinskih vodah je ogroženost površinskih voda, ki se izrazi s statusom ogroženosti vodnega telesa površinske vode in pomembnih sprememb oz. poslabšanja kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda. Ocena vplivov izvedbe plana na površinske vode na vplivnem območju državne ceste novomeški obroč do priključka Maline temelji na predpisih s katerimi je opredeljeno kemijsko in ekološko stanje površinskih vod. Zakonske zahteve, na podlagi katerih smo predvideli vplive na površinske vode so:

- Zakon o vodah (ZV-1) (Ur. l. RS, št. 67/2002, 110/2002-ZGO-1, 2/2004-ZZdrIA in 41/2004-ZVO-1, 57/2008-ZV-1A).
- Uredba o stanju površinskih voda (Ur. list RS št. 14/2009, 98/10).
- Uredba o kakovosti površinskih voda za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur. list RS št. 46/2002 in 41/2004-ZVO-1).
- Pravilnik o določitvi odsekov površinskih voda, pomembnih za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur. list RS št. 28/2005).
- Uredba o kakovosti površinskih voda, ki se jih odvzema za oskrbo s pitno vodo (Ur. list RS št. 125/2000, 4/2001 popr., 52/2002, 41/2004-ZVO-1, 14/2009).
- Uredba o območjih kopalnih voda ter o monitoringu kakovosti kopalnih voda (Ur. list RS št. 70/2003, 72/2004 in 25/2008).
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. list RS št. 47/2005, 45/2007 in 79/2009).
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS št. 47/2005).
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. list RS št. 88/11, 08/12)
- Navodila projektantom za izdelavo tehnične dokumentacije – odvodnjavanje meteornih voda iz avtocestnih površin, druga dopolnjena izdaja (DARS, 1999)

Doseganje okoljskih ciljev in izvajanje omilitvenih ukrepov se spremlja s programom spremljanja stanja okolja na podlagi določil predpisov:

- Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Ur. list RS št. 10/2009, 81/11);
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu odpadnih vod ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. list RS št. 74/07, 54/11)
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS št. 47/2005).
- Uredba o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 61/11)

#### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Vplivi plana na okoljske cilje se vrednotijo preko kazalcev:

- »Sprememba okoljskih standardov kakovosti za parametre kemijskega stanja površinskih voda«

- »Sprememba elementov kakovosti za ugotavljanje ekološkega stanja površinskih voda«.

Vplive plana na okoljske cilje za površinske vode ugotavljamo in spremljamo z:

- meritvami elementov kakovosti ekološkega stanja površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju posamezne variante predvidenega plana. Poudarek je na spremljanju fizikalno-kemijskih parametrov in posebnih onesnaževal, hidromorfoloških elementov (hidrološki režim in morfološke razmere) in bioloških elementov;
- preiskavami kemijskega stanja površinskih voda s programom spremljanja stanja okolja oz. programom monitoringa na ustreznih mestih površinske vode, dolvodno od mesta vpliva plana na razmere v površinskih vodah. Program vključuje osnovne kemijske parametre in parametre, s katerimi spremljamo značilne vplive prometa na razmere v površinskih vodah.

V nadaljevanju so predstavljeni okoljski cilji plana, merila vrednotenja in metodologija vrednotenja kriterijev.

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanja vplivov izvedbe plana na površinske vode**

Okoljski cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<p>Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.</p>	<p>Uredba o stanju površinskih voda (URL 14/09, 98/10)</p>	<p>Sprememba okoljskih standardov kakovosti za parametre kemijskega stanja površinskih voda.</p>	<p><b>A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv:</b> Kemijsko stanje površinskih voda ostaja enaka oz. se bo izboljšala.</p> <p><b>B – vpliv je nebitven:</b> Izvedba plana ne bo bistveno vplivala na spremembo kemijskega stanja površinskih voda. Vplive izvedbe plana se lahko omeji že s splošnimi omilitvenimi ukrepi.</p> <p><b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Izvedba plana bo vplivala na kemijsko stanje površinskih voda (preseganje okoljskih standardov kakovosti za parametre kemijskega stanja, opredeljenih v Uredbi o stanju površinskih voda (URL 14/09, 98/10)), vendar vplive izvedbe plana lahko omejimo z izvedbo omilitvenih ukrepov.</p> <p><b>D – vpliv je bistven:</b> Izvedba plana bo bistveno vplivala na kemijsko stanje površinskih voda (preseganje okoljskih standardov kakovosti za parametre kemijskega stanja).</p> <p><b>E – vpliv je uničujoč:</b> Izvedba plana bo močno poslabšala kemijsko stanje površinskih voda (slabo kemijsko stanje). Omilitveni ukrepi niso možni.</p> <p><b>X – ugotavljanje vpliva ni možno.</b></p>

<p>Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na ekološko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.</p>	<p>Uredba o stanju površinskih voda (URL 14/09, 98/10)</p>	<p>Sprememba elementov kakovosti za ugotavljanje ekološkega stanja površinskih voda: fizikalno-kemijski elementi kakovosti in posebna onesnaževala hidromorfološki elementi kakovosti (hidrološki režim in morfološke razmere) biološki elementi</p>	<p><b>A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv:</b> Elementi kakovosti ekološkega stanja površinskih voda ostajajo enaki oz. se bodo izboljšali.</p> <p><b>B – vpliv je nebitven:</b> Izvedba plana ne bo bistveno vplivala na elemente kakovosti ekološkega stanja površinskih voda. Ekološko stanje mora biti najmanj dobro. Vplive izvedbe plana se lahko omeji že s splošnimi omilitveni ukrepi.</p> <p><b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Izvedba plana bo vplivala na elemente kakovosti ekološkega stanja površinskih voda (sprememba razreda ekološkega stanja, vendar mora biti ekološko stanje najmanj zmerno), vendar vplive izvedbe plana lahko omejimo z izvedbo omilitvenih ukrepov.</p> <p><b>D – vpliv je bistven:</b> Izvedba plana bo bistveno vplivala na elemente kakovosti ekološkega stanja površinskih voda (slabo ekološko stanje).</p> <p><b>E – vpliv je uničujoč:</b> Izvedba plana bo spremenila ekološko stanje površinskih voda v slab do zelo slab razred ekološkega stanja. Omilitveni ukrepi niso možni.</p> <p><b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>
--	--	--	--

## 2. OBSTOJEČE STANJE

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

Obravnavani plan za državno cesto od novomeškega obroča do priključka Maline se v večjem delu nahaja na prispevnem območju vodnega telesa Krka Soteska – Otočec. Na južni strani Gorjancev pri Malinah trasa poteka tudi po prispevnem območju VT Krupa, pri Prečni pa po prispevnem območju VT Prečna. Osnovni podatki o vodnih telesih so prikazani v preglednici:

**Tabela 2: Vodna telesa površinskih vod po katerih poteka predviden plan (vir: MOP-ARSO)**

Vodno telo	Hidroekoregija	Velikost prispevne površine	Večinska geološka podlaga zaledja
VT Krka Soteska – Otočec (SI18VT77)	Dinaridi	srednje velika (1000-10.000 km <sup>2</sup> )	karbonatna (apnenčasta)
VT Krupa (SI21602VT)	Dinaridi	Srednje mala (10-100km <sup>2</sup> )	karbonatna (apnenčasta)
VT Prečna (SI186VT7)	Dinaridi	Srednja (100-1000km <sup>2</sup> )	karbonatna (apnenčasta)

Poleg reke Krke predmetni plan neposredno s prečkanjem posega še v sledeče vodotoke:

- Težka voda
- Petelinec
- Bajer (Šajser ali Slatinski potok)
- Bršljinski potok
- Škrjanški potok

Reka Krka je v skladu z Zakonom o vodah opredeljena kot vodotok 1. reda, ostali vodotoki na obravnavanem območju pa so vodotoki drugega reda. Gostota vodnega omrežja Krke znaša 0,73 km/km<sup>2</sup>.

Po kategorizaciji ureditve vodotokov so Težka voda, Bajer (Šajser ali Slatinski potok) ter Krka na območju prečkanja zahodne NM obvoznice uvrščeni v 2. razred (sonaravno urejeni vodotoki). Na območju, kjer trasa 3. RO prečka Krko je kategorizacija vodotoka razreda 1.-2. (delno naravni vodotoki). Ostali vodotoki v vplivnem območju plana v kategorizaciji ureditve vodotokov niso opredeljeni. Kategorizacija vodotokov je prikazana v prilogi G.5.

Tabela 3 podaja povprečne mesečne pretoke v letih 2006 do 2009 za vodotoka Krka pri Soteski in Prečna ter podatke za vodotok Težka voda pri Stopičah za leti 2008 in 2009.

**Tabela 3: Povprečni mesečni pretoki in skupni letni pretok za vodotoke Krka, Prečna in Težka voda (vir: ARSO)**

<b>KRKA-SOTESKA</b>	<b>JAN</b>	<b>FEB</b>	<b>MAR</b>	<b>APR</b>	<b>MAJ</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AVG</b>	<b>SEP</b>	<b>OKT</b>	<b>NOV</b>	<b>DEC</b>
MIN [m <sup>3</sup> /s]	8.76	7.32	12.37	12.75	6.87	7.70	5.31	5.51	5.04	5.47	7.23	10.23
SR [m <sup>3</sup> /s]	67.11	98.40	115.86	94.29	79.84	72.36	37.27	42.76	48.49	64.09	74.32	81.55
MAKS [m <sup>3</sup> /s]	23.08	31.30	40.81	36.86	20.41	22.78	11.66	14.02	14.66	18.89	20.48	37.72
<b>PREČNA</b>												
MIN [m <sup>3</sup> /s]	1.72	2.16	2.31	2.72	1.96	2.03	1.64	1.53	1.38	1.39	1.40	2.40
SR [m <sup>3</sup> /s]	10.80	16.27	19.82	14.24	9.47	11.59	6.74	8.21	6.64	10.59	8.56	11.93
MAKS [m <sup>3</sup> /s]	3.56	4.94	5.65	5.18	3.16	3.74	2.68	2.72	2.22	2.88	2.72	5.41
<b>TEŽKA VODA</b>												
MIN [m <sup>3</sup> /s]	0.29	0.27	0.21	0.38	0.16	0.10	0.24	0.17	0.13	0.09	0.11	0.30
SR [m <sup>3</sup> /s]	2.26	3.23	3.15	4.26	0.78	2.74	2.70	1.79	0.25	0.41	1.67	4.07
MAKS [m <sup>3</sup> /s]	0.64	0.83	0.71	0.88	0.39	0.57	0.41	0.30	0.18	0.15	0.35	0.96

V okviru izdelave hidrogeološkega poročila za potrebe izdelave IDP (Irgo Consulting, 2010), so bili v maju 2010 izmerjeni pretoki vodotokov v vplivnem območju plana. Rezultate meritev s kemijsko integracijsko metodo so prikazane v naslednji tabeli.

**Tabela 4: Rezultati meritev pretoka s kemijsko integracijsko metodo (vir: Irgo Consulting, 2010)**

<b>Vodotok</b>	<b>PRETOK (L/s)</b>	<b>SREDNJI PRETOK (L/s)</b>
<b>Bajer (Šajer)</b>	170.5	175.9
	181.3	
<b>Bršljinski potok</b>	325.4	365.2
	405	
<b>Klamfer</b>	108.2	111.85
	115.5	
<b>Težka voda</b>	410.5	416.85
	423.2	
<b>Petelinec</b>	38.12	38.29
	38.46	
<b>Prečna</b>	2310	2370
	2430	

### **Ekološko stanje**

V letih od 2006 do 2008 je bilo ekološko stanje VT Krka Soteska – Otočec označeno kot zelo dobro. Ekološko stanje VT Prečna in VT Krupa je bilo v omenjenem obdobju označeno kot zmerno z nizko ravno zaupanja (MOP-ARSO, december 2010).

### **Kemijsko stanje**

Kemijsko stanje VT Krka – Otočec je bilo v letu 2008 in 2009 označeno kot slabo. Razlog za to je onesnaženje s tributilkositrovimi spojinami, ki so presegle 0.0002 µg/L, kar je okoljski standard za te spojine. Povprečna letna koncentracija omenjenih spojin je v letu 2008 znašala 0.00158 µg/L. V letu 2010 se je stanje reke Krke na odseku Soteska – Otočec izboljšalo (dobro kemijsko stanje). Kemijsko stanje VT Prečna je bilo v letih 2008, 2009 in 2010 dobro, medtem ko je bilo kemijsko stanje VT Krupa v letu 2010 zmerno. Razlog za poslabšanje kemijskega stanja (v letih 2008 in 2009 je bilo stanje dobro) je onesnaženje s polikloriranimi bifenili. (vir: MOP-ARSO).

## 2.2 Območja posebnega režima

Pod območja posebnega režima smatramo tiste površinske vode, ki se uporabljajo za zajem pitne vode in kopalna območja oziroma vode. Med slednje uvrščamo tudi reko Krko, katere vodno telo dvakrat prečka tudi obravnavan plan. Dejansko območje kopalnih vod na reki Krki se nahaja pri kraju Straža, kar je nekaj kilometrov gorvodno od obravnavanega območja. Poseg zato ne bo vplival na kvaliteto kopalnih vod reke Krke. Kopalne vode, njihovo upravljanje ter monitoring določa Uredba o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Ur. list RS št. 25/2008).

## 3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE IN OKOLJSKE CILJE

### 3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana

Izhodišče za oceno vplivov je prečkanje predvidene trase preko vodnih zemljišč in potek po Izhodišče za oceno vplivov je prečkanje predvidene trase in spremljevalnih objektov preko vodnih zemljišč in potek po njihovem priobalnem pasu. Potek trase cestnega odseka preko vodotoka praviloma pomeni posege v vodni sistem vodotoka v času gradnje, v času obratovanja pa možne vplive zaradi odtoka padavinskih odpadnih voda s cestnih površin v vodotok. Za oceno vplivov državne ceste na površinske vode je odločilno število in obseg predvidenih zemeljskih in gradbenih del neposredno v sistemu vodotoka v času gradnje.

Poleg prečkanj vodotokov in posegov v priobalne pasove je za oceno vplivov pomembna tudi predvidena ureditev odvodnje padavinske vode s cestišča, njenega čiščenja in odvajanja v okolje. V kolikor je prejemnik površinski vodotok veljajo zahteve za odvajanje površinske vode navedene v 1. odstavku 4. členu Uredbi o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS št. 47/2005) ter navodila projektantom za izdelavo projektne dokumentacije (DARS,1999).

### 3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje

#### 3.2.1 Opis vrste vplivov

Vplivi plana na okoljske cilje za površinske vode so lahko:

##### - **posredni**

Posredni vpliv predstavljajo padavinske vode, ki se z gradbenih in cestnih površin preko sistema čiščenja stekajo v površinsko vodo. Posredni vplivi so zaradi dinamike nastajanja srednjeročni, dolgoročni ali daljinski, kar pomeni, da k razmeram v posameznem vodotoku lahko vplivajo aktivnosti in dela, ki se v času gradnje izvajajo na prispevnem območju vodotoka.

Posredni vpliv na površinsko vodo predstavljajo tudi vpliv na podzemno vodo, ki se drenira v površinske vodotoke.

##### - **neposredni**

Neposredni vplivi se pojavljajo praviloma v času gradnje. Predvsem so prisotni v času izvajanja zemeljskih in gradbenih del neposredno v strugi ali brežini vodotoka. Ti neposredni vplivi so praviloma kratkoročni oz. začasni kar pomeni, da se razmere v površinskem vodotoku po prenehanju gradbenih del v sistemu površinskega vodotoka lahko vzpostavijo že v obdobju enega leta. Sprememba morfoloških razmer vodotoka (regulacija) pa je dolgoročna oz. trajna. Neposredni vpliv v času obratovanja predstavljajo iztoki zadržane očiščene padavinske vode in nesreče z razlitjem ali razsutjem nevarnih tekočin ali drugih snovi tako v času gradnje kot tudi v času obratovanja. Odtok očiščene padavinske vode predstavlja dolgoročni vpliv. Vplivi zaradi izlivov pri nesrečah so kratkoročni, njihova

intenziteta pa je odvisna od mesta dogodka, količine in sestave razlite snovi. Ne glede na vrsto vplivov so le-ti lahko dolgoročni v kolikor so posledica obremenitev površinskega vodotoka s snovmi (na primer z organskimi snovmi kot so mineralna olja), ki imajo daljši zadrževalni čas v sistemu površinskega vodotoka (na primer absorpcija v organski masi sedimenta in brežine).

Neposredni vplivi so pričakovani in so posledica aktivnosti in izvajanja del v času gradnje. V času gradnje kot tudi v času obratovanja so neposredni vplivi možni tudi v primeru nesreč z razlitjem ali razsutjem nevarnih tekočin ali drugih snovi. V času obratovanja so negativni vplivi takšnih dogodkov manj verjetni zaradi kontrolirane odvodnje odpadnih vod s cestnih površin.

Škodljive posledice aktivnosti oz. gradbenih del na razmere v površinski vodi, se lahko pokažejo šele po zaključeni fazi gradnje cestnih objektov.

Gradnja cestnih objektov zajema naslednje aktivnosti:

- odstranitev gradbenih elementov in asfaltne prevleke obstoječih prometnih povezav ter transport in odstranitev;
- izkop do nosilnih plasti tal ter transport in odstranitev (začasni ali trajni vnos zemeljskega izkopa) izkopenega materiala;
- izkop za premostitvene objekte in prepuste ter transport in odstranitev (začasni ali trajni vnos zemeljskega izkopa) izkopenega materiala;
- izkop za kanalizacijski sistem ter transport in odstranitev (začasni ali trajni vnos zemeljskega izkopa) izkopenega materiala;
- gradbena del, ki vključujejo uporabo cementnega betona;
- gradbena del, ki vključujejo uporabo asfaltnih in drugih materialov (na primer umetnih smol);
- gradbena del, ki vključujejo uporabo hidroizolacijskih materialov in drugih površinsko aktivnih snovi (na primer barv in zaščitnih premazov).

Ob obratovanju ceste so prisotna onesnaževala, ki so povezana s prometno obremenitvijo in vzdrževanjem cestnih površin in spremljajočih objektov. Ob izvajanju prometa so potencialni polutanti mineralna olja in težke kovine iz izpušnih plinov. Večina teh polutantov se s cestnih površin prenaša s padavinsko vodo, njihova mobilnost v okolju pa je različna.

Celotna obravnavana trasa ima predvideno kontrolirano odvodnjo padavinske vode preko zemeljskih zadrževalnikov z lovilci olj. Zaradi prometne obremenitve, ki presega v Uredbi o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (*Ur. list RS št. 47/2005*) predpisane cestne obremenitve in hidrogeoloških danosti območja je zahtevano zbiranje in čiščenje padavinske vode pred iztokom v odvodnik (prejemnik očiščene padavinske vode). Uredba predpisuje ureditev zadrževalnikov za padavinsko vodo, če cesta poteka po medzrnskih ali razpoklinskih vodonosnikih in če prometna obremenitev presega 12.000 EO/dan. V primeru poteka ceste po kraških vodonosnikih je kontrolirana odvodnja in čiščenje padavinske vode v zadrževalnikih obvezna, če prometna obremenitev presega 6.000 EO/dan. V kolikor se odpadna padavinska voda odvaja neposredno v površinski vodotok in prometna obremenitev presega 12.000 EO/dan, je prav tako potrebno urediti zadrževalnik in čiščenje odpadne padavinske vode. V skladu z navodili projektantom DARS (DARS, 1999), iztok očiščene odpadne padavinske vode ne sme presegati 10% srednjega nizkega letnega pretoka odvodnika.

Vzdolž trase in zahodne obvoznice je predvidenih 21 zemeljskih zadrževalnih bazenov za zbiranje in čiščenje padavinske odpadne vode. Od tega jih je 13 predvidenih vzdolž hitre ceste ter 8 vzdolž povezovalne zahodne obvoznice. Vzdolž slednje je predviden tudi en

betonski zadrževalni bazen. Pred pritokom v zemeljski bazen se voda zbira v cestnih požiralnikih – peskolovih in se nato odvaja proti zadrževalniku oziroma, kjer je to možno, proti kanalizacijskemu sistemu. Po zadržanju v zemeljskem zadrževalniku in čiščenju v koalescenčnem lovilcu olj se voda ponika v prirejenih naravnih odvodnikih (vrtače) ali v ponikovalnicah s prodnimi koli. Kjer je to mogoče se očiščena padavinska voda odvaja v površinske vode. Izjema je le viadukt 6-03 Koroška vas, kjer je odvodnja padavinske vode urejena preko dveh koalescenčnih lovilcev olj in je nato brez zadrževanja speljana v ponikovalnico. Očiščene padavinske vode se odvajajo v sledeče vodotoke:

- Krka (ZZB –LO-1)
- Krka (ZZB –LO-2)
- Krka (ZZB –LO-17)
- Bršljinski potok (ZZB-LO-14)
- Škrjanški potok (ZZB-LO-18)
- Šajser (ZZB-LO-3)
- Težka voda (ZZB-LO-7)
- Petelinec (ZZB-LO-21)
- Petelinec (BZB-LO-1)

Naslednja tabela prikazuje predvidene in že izvedene plane z opisom in oceno potencialnih kumulativnih in sinergijskih vplivov.

**Tabela 5: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	V primeru sočasne gradnje so možni vplivi na kemijsko in ekološko stanje (fizikalno-kemijski elementi kakovosti) na vodotokih Bajer (Šajser ali Slatinski potok) in Krka.	B – vpliv je nebitven

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

V tem poglavju navajamo vplive, njihovo vrsto in skupno oceno vplivov na posamezni okoljski cilj.

Okoljski cilj 1: Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.
--

Vpliv na okoljski cilj 1 so predvsem emisije snovi, ki nastajajo pri obratovanju in vzdrževanju cest. Ker je odvajanje očiščene padavinske odpadne vode na več mestih urejeno tudi v vodotok, obstaja možnost onesnaženja s snovmi, ki so povezane s prometnimi obremenitvami. Predvsem gre za organske spojine, kot so mineralna olja policiklični aromatski ogljikovodiki (PAO), hlapni aromatski ogljikovodiki (benzen). Prisotne so tudi težke kovine, ki pa so sicer manj mobilne.

Zaradi ponikanja v podtalje lahko snovi preidejo v površinske vodotoke tudi s podzemno vodo. V takšnem primeru so vplivi posredni in srednje oziroma trajni, intenziteta vplivov in hitrost prenosa snovi pa je odvisna od karakteristik vodonosnika.

Neposredni vpliv na kemijsko stanje površinskih vod predstavljajo tudi izredni dogodki, kot so razlitja v površinske vodotoke v primeru nesreč, ki so bolj verjetne v času gradnje. V primerjavi z emisijami rednega obratovanja plana so ti vplivi kratkoročni.

Zaradi ureditve kontrolirane odvodnje padavinske odpadne vode vzdolž celotne trase in odvajanja teh vod v površinske vodotoke je ocena vpliva na okoljski cilj 1 - C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Okoljski cilj 2: Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na ekološko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.

Vpliv na okoljski cilj 2 (ekološko stanje površinskih vod) predstavljajo predvsem posegi v vodotoke in priobalni pas (hidromorfološki element). Predvsem gre za prečkanja in regulacije površinskih vod, ki zahtevajo izvajanje gradbenih del v strugi vodotoka.

Vzdolž trase in zahodne obvoznice je predvidenih 6 prečkanj površinskih vodotokov, od tega 3 z mostovi in 3 z viadukti. Zahodna obvoznica prečka reko Krko z dvema podporama na vozni pas v strugi (skupno štiri podpore). Glede na hidrotehnično poročilo (Košak&Fazarinc, 2012) je hidravlični vpliv podpor zanemarljiv. Zanemarljiv je tudi vpliv prečkanje hitre ceste 3. razvojne osi čez reko Krko pri Ločni (Košak&Fazarinc, 2012). Na tem mestu so podpore mosta locirane na stiku vodne gladine in brežine. Ostale premostitve v vodotoke ne posegajo.

Poleg premostitev je predvidena še regulacija Škrjanškega potoka, ki bo na območju priključka NM-Brod potekal v ploščatem prepustu dolžine 82,7m. Dolžina celotne regulacije s prepustom znaša 140 m.

S posegom v vodotok in njegove brežine se poveča tudi vpliv na fizikalno-kemijske in biološke elemente kakovosti. Vsi vplivi na okoljski cilj 2 so neposredni in z izjemo regulacij, ki predstavljajo trajno spremembo, kratkoročni.

Vplive na okoljski cilj 2 ocenjujemo z oceno C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Površinske vode	ocena
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na <b>kemijsko stanje</b> površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na <b>ekološko stanje</b> površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### 4. OMILITVENI UKREPI

- Vse predvidene premostitve vodotokov (državna cesta in deviacije ostalih cest) morajo biti izvedene tako, da bodo mostovi ali prepusti premostili struge v celoti, da ne bodo povzročali lokalnih zožitev v strugi vodotoka, svetla odprtina pa mora zagotoviti

prevodnost 100-letnih visokih voda z varnostno višino, ki praviloma ne sme biti manjša kot 50 cm nad koto gladine Q100, kar mora biti v projektni dokumentaciji računsko dokazano in prikazano v grafičnih prilogah. Izjema sta le premostitvi reke Krke, ki bi ob izvedbi brez podpor predstavljali prostorsko neskladno in neekonomsko rešitev. Na sestanku je bilo dogovorjeno, da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi.

- Regulacija Škrjanškega potoka naj bo izvedena sonaravno ter v čim manjšem obsegu.
- Vse regulacije in ureditve brežin morajo biti sonaravno načrtovane, uporabljati je potrebno naravne materiale (kamen, les, vegetativna zaščita ...).
- V območju premostitvenega objekta je potrebno predvideti ustrezno obrežno in talno zavarovanje, ki naj bo dimenzionirano glede na vlečne sile v strugi, navezava na obstoječe brežine pa naj bo postopna, brez lokalnih zožitev ali razširitev. Po potrebi je ob zaključku obrežnih zavarovanj predvideti stabilizacijo dna struge s talnimi pragovi.
- V času gradnje je prepovedan vnos izkopanega materiala v pretočni profil vodotoka ali na poplavna območja. Morebitne začasno odložene viške zemeljskega materiala je v času gradnje treba urediti tako, da se ne pojavlja erozija in da ni oviran odtok zalednih voda.
- V primeru, da se ne bo mogoče izogniti posegom na priobalno zemljišče, je potrebno zagotoviti ustrezne odmike od vodnega zemljišča za izvajanje vzdrževalnih del na vodotokih. Investitor oz. upravljavec državne ceste mora zagotoviti, da na priobalnem zemljišču oz. v varovalnem pasu državne ceste izvajalcu javne službe vzdrževanja vodotokov ne bo omejeval vzdrževalnih in drugih del.
- V primeru, da bo trasa državne ceste oz. infrastrukturnih vodov potekala vzporedno z vodotokom po priobalnem zemljišču, je s projektnimi rešitvami potrebno zagotoviti, da se ne poslabša obstoječa stabilnost brežin vodotokov, tako v fazi vgradnje kot tudi v fazi uporabe.
- Iztočni objekt iz zadrževalnih bazenov ne sme segati v pretočni profil vodotoka in mora biti oblikovan v naklonu brežine (z vgrajeno povratno zaklopko). Kota dna iztoka naj bo na spodnjem delu brežine. Obvezno je potrebno predvideti ustrezno (tako po obsegu, kakor tudi po načinu) protierozijsko zaščito struge vodotoka v območju izpusta.
- Iztok očiščene padavinske vode iz zemeljskih zadrževalnikov v površinske vode mora biti kontroliran. V skladu s smernicami DARS (DARS, 1999) lahko iztok vode iz zadrževalnika v odvodnik, ki ga predstavlja vodotok, dosega največ 10% srednjega nizkega letnega pretoka. Retenzijske prostornine posameznega zadrževalnika morajo biti ustrezno dimenzionirane v odvisnosti površine prispevnega območja.
- V zadrževalnikih padavinske odpadne vode se morajo za čiščenje vode uporabljati izključno koalescenčni lovilci olj.
- V primeru regulacije Škrjanškega potoka mora biti vlogi za pridobitev mnenja k predlogu prostorskega akta priložen tudi idejni projekt regulacije potoka. Regulacija mora biti načrtovana tako, da se prevodna sposobnost struge vodotoka ne bo zmanjšala. Načrtovati je potrebno odprt sonaraven profil in predvideti (tako po načinu kot obsegu) ustrezno protierozijsko zavarovanje. Pri regulaciji naj se v čim večji meri uporabi naraven material (kamen, les, avtohtona vegetacija). Regulirana struga mora biti razgibana z

uporabo skal in lesa. Vpliv na vodni režim je smiselno vključiti tudi v hidrološko-hidravlično študijo.

Navedeni ukrepi so izvedljivi, ustrezni in imajo veliko verjetnost uspešnosti. Izvesti jih je potrebno v času izdelave projekta. Izvajanje nadzira naročnik in MKO. Izvedba navedenih omilitvenih ukrepov bo omogočila doseganje okoljskih ciljev skladno z Uredbo o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 61/11).

## 5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA

MOP ARSO na Krki že izvaja letni monitoring kakovosti in količinskega stanja površinskih vod. Zato je primerno, da se v času gradnje in v času obratovanja za spremljanje vplivov gradnje in obratovanja uporabijo podatki, ki nastajajo v okviru obstoječih državnih monitoringov.

**Za spremljanje kakovosti površinskih vodotokov med gradnji in med obratovanjem** se na obravnavanem območju uporabijo sledeča merilna mesta:

- Krka – Srebrniče (gorvodno)
- Krka – Otočec (dolvodno)

**Za spremljavo vplivov na količinsko stanje površinskih med gradnji in med obratovanjem** vod se uporabijo sledeča merilna mesta:

- Krka – Soteska (gorvodno)
- Krka – Gorenja Gomila (dolvodno)

Na obravnavanem območju je merilno mesto tudi na vodotoku Težka voda (MM Stopiče), ki pa se nahaja gorvodno od predvidenega posega in zato za spremljavo vplivov na površinske vode ni primerno. Na ostalih vodotokih v katere posega predviden plan se monitoring ne izvaja.

**Spremljanje kakovosti površinskih vodotokov je v času gradnje** potrebno na tistih vodotokih v katere posega trasa s premostitvijo oziroma regulacijo, in sicer dolvodno od mesta posega. Program monitoringa mora obsegati sledeče vodotoke: Krka, Težka voda, Petelinec, Bajer (Šajser ali Slatinski potok), Bršljinski potok in Škrjanški potok. Spremljanje razmer na vodotokih je potrebno predvsem v času izvajanja gradbenih del na vodotokih in vodnih zemljiščih (premostitve, regulacije,...).

Spremljanje stanja mora potekati v skladu s sledečimi pravilniki:

- Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Ur. list RS št. 10/09, 81/11);
- Pravilnik o imisijskem monitoringu kakovosti površinske vode za življenje sladkovodnih vrst rib (Ur. list RS št. 71/2002).

V skladu z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS št. 47/2005) se mora po izgradnji ceste izvajati obratovalni monitoring na iztokih iz zadrževalnikov padavinske odpadne vode.

## 6. VIRI

- DPN za državno cesto med avtocesto A2 Ljubljana-Obrežje pri Novem Mestu do priključka Maline – ANALIZA SMERNIC (Acer Novo mesto d.o.o, 2009).

- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Atlas okolja  
([http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL@Arso](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso))
- WFS-ARSO (<http://gis.arso.gov.si/wfs?STORE=ARSOGIS>).
- Ocena ekološkega in kemijskega stanja rek v Sloveniji – poročila MOP ARSO.
- Arhiv površinskih vod ([http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov\\_arhiv\\_tab.php](http://vode.arso.gov.si/hidarhiv/pov_arhiv_tab.php)).
- Hidrogeološko poročilo za potrebe izdelave IDP za hitro cesto Novo mesto – Maline in zahodno Novomeško obvoznico, Irigo Consulting d.o.o., št.371/10, 2010).
- Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško (3. razvojna os – južni del, 1. zvezek); OIKOS, svetovanje za razvoj d.o.o.; 2008.
- Zabeležka sestanka na MOP v zvezi premoščanja Krke (sestaneke dne 23.4.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/110).
- Zabeležka sestanka na MOP - predstavitev rešitev Z obvoznica ZRSVN OE NM in Uradu za upravljanje z vodami (sestaneke dne 8. 7. 2011, št. zabeležke: 35008-1/2009/IAO-256).
- Košak, M., Fazarinc, R.; 2012: Hidrotehnično poročilo za DPN za 3. razvojno os – južni del – odsek od AC A2 do priključka Maline s kartami poplavne nevarnosti in kartami razredov poplavne nevarnosti. IZVO-R d.o.o, Ljubljana.
- Navodila projektantom za izdelavo tehnične dokumentacije – odvodnjavanje meteornih voda iz avtocestnih površin, druga dopolnjena izdaja (DARS, 1999).

## 7. PRILOGE

Priloga G.5: Prikaz rečne mreže, kategorizacije vodotokov, vodovarstvenih in poplavnih območij.

## **IV.2.B PODZEMNE VODE**

### **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

#### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Okoljski cilj plana so zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana na način, ki ne bo vplival na podzemne vode s posebnim poudarkom na kakovostnem in količinskem stanju podzemne vode. Ocena vplivov na okoljske cilje podzemnih vod temelji na predpisih s katerimi je opredeljeno količinsko in kakovostno stanje podzemnih vod:

- Zakonom o vodah (ZV-1) (Ur. list RS št. 67/2002, 110/2002-ZGO-1, 2/2004-ZZdrIA in 41/2004-ZVO-1, 57/2008-ZV-1A).
- Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. list RS št. 25/2009).
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. list RS št. 64/2004, 5/2006, 58/2011).
- Odlok o zaščiti vodnih virov v občini Novo mesto; Skupščinski dolenski list, št. 13/85.
- Odlok o spremembah odloka o zaščiti vodnih virov na območju občine Novo mesto, Skupščinski dolenski list, št. 9/88 in 10/88.
- Odlok o dopolnitvah odloka o zaščiti vodnih virov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 64/1995, 23/1996).
- Odlok o zaščiti vodnih virov na območju Gornjega Suhorja in območju črpališča Obrh v Metliki (Ur.l.RS, 36/92).
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Ur. list RS št. 47/2005, 45/2007 in 79/2009).
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS št. 47/2005).
- Uredba o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 61/11)

#### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Pri vrednotenju vplivov se osredotočamo na količinsko in kakovostno (kemijsko) stanje podzemnih vod, ki se nahajajo na vplivnem območju plana. Indikativni kazalec vplivov obravnavanih cestnih objektov na podzemne vode je ogroženost podzemnih vod, ki se odraža v spremembah oz. v poslabšanju količinskega in kemijskega stanja podzemnih voda.

Vplivi plana na okoljske cilje se vrednotijo preko kazalcev:

- »Sprememba parametrov količinskega stanja podzemne vode« in
- »Sprememba standardov kakovosti za parametre kemijskega stanja podzemnih voda.«.

Vplive plana na okoljske cilje za podzemne vode ugotavljamo in spremljamo z:

- meritvami količinskega stanja podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju posamezne variante predvidenega plana. Poudarek je na spremljanju nivojev podzemne vode ali pretokov izvirov;
- meritvami standardov kakovosti kemijskega stanja podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju posamezne variante predvidenega plana, s programom spremljanja stanja okolja gorvodno in dolvodno od mesta vpliva plana na podzemne vode. Program vključuje osnovne kemijske parametre in parametre, s katerimi spremljamo značilne vplive prometa na kakovost podzemnih voda.

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanje vplivov izvedbe plana na podzemne vode**

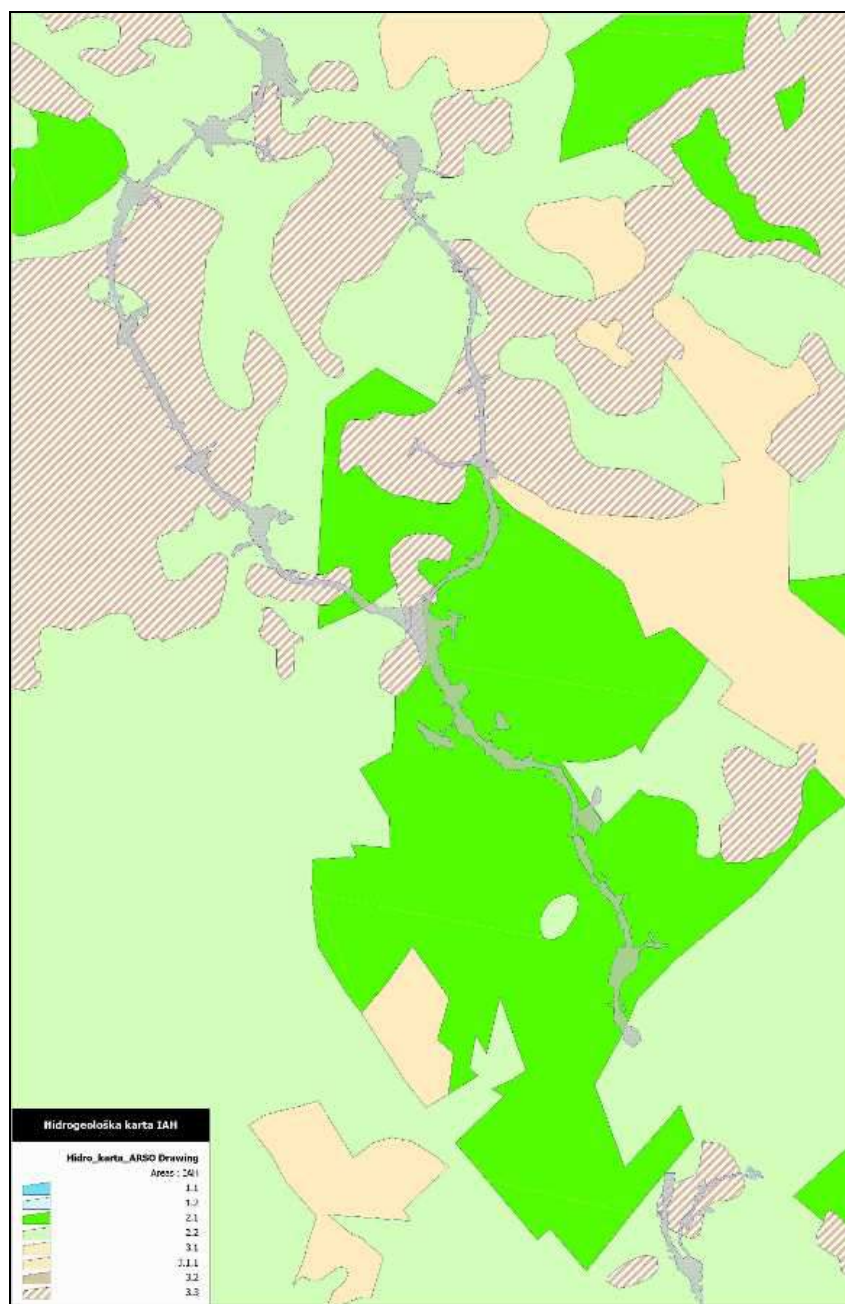
Okoljski cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija vrednotenja in ocenjevanja
<p>Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na količinsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.</p>	<p>Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/2009)</p>	<p>Sprememba parametrov količinskega stanja podzemne vode (pretoki izvirov, rek, gladine podzemne vode, spremembe smeri in hitrosti toka podzemne vode, količine odvzete vode, količine za umetno napajanje in dreniranje vodonosnikov, količine padavin, infiltracije in izhlapevanja, temperature vode, specifične električne prevodnosti in drugih parametrov za ugotavljanje vdorov slane vode ali druge vdore).</p>	<p><b>A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv:</b> Količinsko stanje podzemnih voda ostane enako ali se bo izboljšalo.  <b>B – vpliv je nebitven:</b> Izvedba plana ne bo spremenila količinskega stanja podzemne vode oz. bodo spremembe zanemarljive. Vplive izvedbe plana se lahko omeji že s splošnimi omilitvenimi ukrepi.  <b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Izvedba plana bo vplivala na količinsko stanje podzemne vode, vendar vplive izvedbe plana lahko omejimo z izvedbo omilitvenih ukrepov. Količinsko stanje podzemnih voda je dobro (Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/2009)).  <b>D – vpliv je bistven:</b> Izvedba plana bo bistveno vplivala na količinsko stanje podzemne vode (slabo količinsko stanje).  <b>E – vpliv je uničujoč:</b> Izvedba plana bo spremenila količinsko stanje podzemne vode v slabo količinsko stanje. Omilitveni ukrepi niso možni.  <b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>
<p>Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.</p>	<p>Uredba o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/2009)</p>	<p>Sprememba standardov kakovosti za parametre kemijskega stanja podzemnih voda.</p>	<p><b>A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv:</b> Kemijsko stanje podzemnih voda ostane enako ali se bo izboljšalo.  <b>B – vpliv je nebitven:</b> Izvedba plana ne bo spremenila kemijskega stanja podzemnih voda. Standardi kakovosti in vrednosti praga, opredeljenih v Uredbi o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/2009), ne bodo preseženi. Vplive izvedbe plana se lahko omeji že s splošnimi omilitvenimi ukrepi.  <b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Izvedba plana bo vplivala na kemijsko stanje podzemne vode (občasno preseganje standardov kakovosti in vrednosti praga, opredeljenih v Uredbi o stanju podzemnih voda (Ur. l. RS, št. 25/2009)), kemijsko stanje podzemnih voda je še vedno dobro), vendar vplive izvedbe</p>

			<p>plana lahko omejimo z izvedbo omilitvenih ukrepov.</p> <p><b>D – vpliv je bistven:</b> Izvedba plana bo bistveno vplivala na kemijsko stanje podzemnih voda (občasno preseganje standardov kakovosti in vrednosti praga).</p> <p><b>E – vpliv je uničujoč:</b> Izvedba plana bo močno poslabšala kemijsko stanje podzemne vode (stalno preseganje standardov kakovosti in vrednosti praga - slabo kemijsko stanje podzemnih voda). Omilitveni ukrepi niso možni.</p> <p><b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>
--	--	--	--

## 2. OBSTOJEČE STANJE

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

Celotno obravnavano območje se nahaja na vodnem telesu podzemnih vod VT Dolenjski kras (VT 1011). Na območju prevladujejo karbonatne kamnine, ki predstavljajo razpoklinske in različno zakrasele vodonosnike. V dolomitih se pojavljajo obširni in dobro izdatni razpoklinski vodonosniki (IAH 2.1). V apnencih so prisotni kraški vodonosniki, ki so po IAH klasifikaciji označeni kot različno zakrasele lokalni ali nezvezni izdatni vodonosniki ali obširni vendar nizko do srednje izdatni vodonosniki (IAH 2.2). Na severnem delu obravnavanega območja, omenjene vodonosnike prekriva različno debela plast pliokvartarne gline (pokriti vodonosniki – IAH 3.3). Slika 1 prikazuje hidrogeološko karto – IAH širšega obravnavanega območja.



Slika 1: Hidrogeološka karta-IAH širšega območja predvidenega plana

V nadaljevanju predstavljamo opis tangiranih hidrogeoloških enot, ki ga povzemamo po hidrogeološkem poročilu za potrebe izdelave IDP za obravnavan plan (Irgo Consulting d.o.o., 2010).

Zgornje triasni dolomit gradi obsežen del obravnavanega ozemlja. Je plastovit, močno razpokan in pretrt ob prelomnih conah. V razpokah se na površju pojavljajo gline, globlje pa so razpoke mestoma zapolnjene s kalcitom. Oblikovan je razpoklinski, deloma tudi kraško – razpoklinski vodonosnik, sama kamnina (matriks) pa je slabo do srednje dobro prepustna. Na zakraselost kamnine kažejo številne vrtače v dolomitu.

Debelina zgornje triasnega dolomita ponekod znaša tudi do 1200 m. Močnejši pojav vode v vrtini STO – 4/96, ki je izvrtana v to hidrogeološko enoto v bližini izvirov Težke vode, je bil na globini 65m in se je z globino zvezno povečeval, v vrtini KV – 1/95 pri Koroški vsi pod Gorjanci pa je bila voda pod subarteškim tlakom. Pojavila se je na globini 102 m ter se nato dvignila do globine 80 m (Hoetzl, 1996). To kaže na vezanost večjih količin podzemne vode na prelomne sisteme, kjer se podzemna voda pojavlja pod določenim subarteškim tlakom. Prepustnosti zgornje triasnega dolomita se gibljejo med  $4,36 \times 10^{-9}$  in  $1,19 \times 10^{-5}$  m/s, razpon pa predstavlja razlike prepustnosti v manj oziroma bolj razpokanih conah.

Jurski apnenec (lias) je plastnati in brečast apnenec, ponekod se pojavlja tudi dolomit in apnenec z rožencem. Liasni apnenci gradijo predvsem tanjše pokrove nad triasnimi plastmi. V njih zaradi razlike v prepustnostih med posameznimi litološkimi členi občasno nastopajo viseči horizonti podzemne vode. Poroznost je kraško razpoklinska ter razpoklinska, prepustnost je srednja do dobra. Prepustnost omenjenega člena v odvisnosti od razpokanosti in stopnje zakraselosti je ocenjena na interval  $10^{-7}$  do  $10^{-4}$  m/s.

Jurski apnenec (malm) se pojavlja kot neplastovit apnenec in debelozrnata breča, občasno je tudi plastovit. Redko je vmes tanko plastnat dolomit. Kamnina je razpokana, površinske vode hitro poniknejo. Možno je nastopanje kraških jam in brezen, na površini se pojavljajo z glino in glinastim gruščem zapolnjene vrtače. So dobro prepustne kamnine s kraško in razpoklinsko poroznostjo. Jurski apnenci se pojavljajo na južnem delu načrtovanega predora Gorjanci. Koeficient prepustnosti apnenca je znaša  $1,54 \times 10^{-6}$  m/s, dolomita pa  $7,24 \times 10^{-7}$  m/s.

Zgornje kredni laporovec, laporni apnenec in apnena breča – gre za menjavanje plastovitega lapornatega apnenca s plastmi laporja, pojavlja se tudi apnena breča. Plasti tvorijo slabo izdaten razpoklinski vodonosnik, kjer je odtok večinoma površinski. Na stiku apnenca in laporovca se lahko pojavlja podzemna voda. Ker se ta hidrogeološki člen pojavlja na območju predora, je tako mogoče pričakovati lokalno povečane dotoke podzemne vode med gradnjo, saj imamo zaradi razlik v prepustnostih opravka z visečo podzemno vodo. Prepustnost matriksa kamnin je ocenjena na zelo slabo (red velikosti  $10^{-8}$  m/s), v bolj razpokanih delih pa lahko le-ta znaša tudi več kot  $10^{-5}$  m/s.

Pliocenska-pleistocenska glina – gre za glinasti material z lečami ali primesjo peščenega, redko prodnatega materiala. Krovne plasti so debele 0.1 do 10 m, prepustnost je zelo slaba, koeficient prepustnosti pa je ocenjen na interval  $10^{-9}$  do  $10^{-7}$  m/s.

Kvartarni aluvialni sedimenti ležijo v dolinah ob rekah in potokih, predstavljajo pa jih glinasti peščeni prodi do peščeni prodi medzrnske poroznosti in srednje prepustnosti (red velikosti  $10^{-5}$  m/s).

## Kemijsko stanje vodnega telesa

Kemijsko stanje VT Dolenjski Kras je bilo v letih 2007-2011 označeno kot dobro (MOP-ARSO). Na izviru Težka voda, kjer MOP-ARSO izvaja letni monitoring kakovosti podzemne vode, so bili v letih med 2007 in 2010 pridobljeni sledeči rezultati:

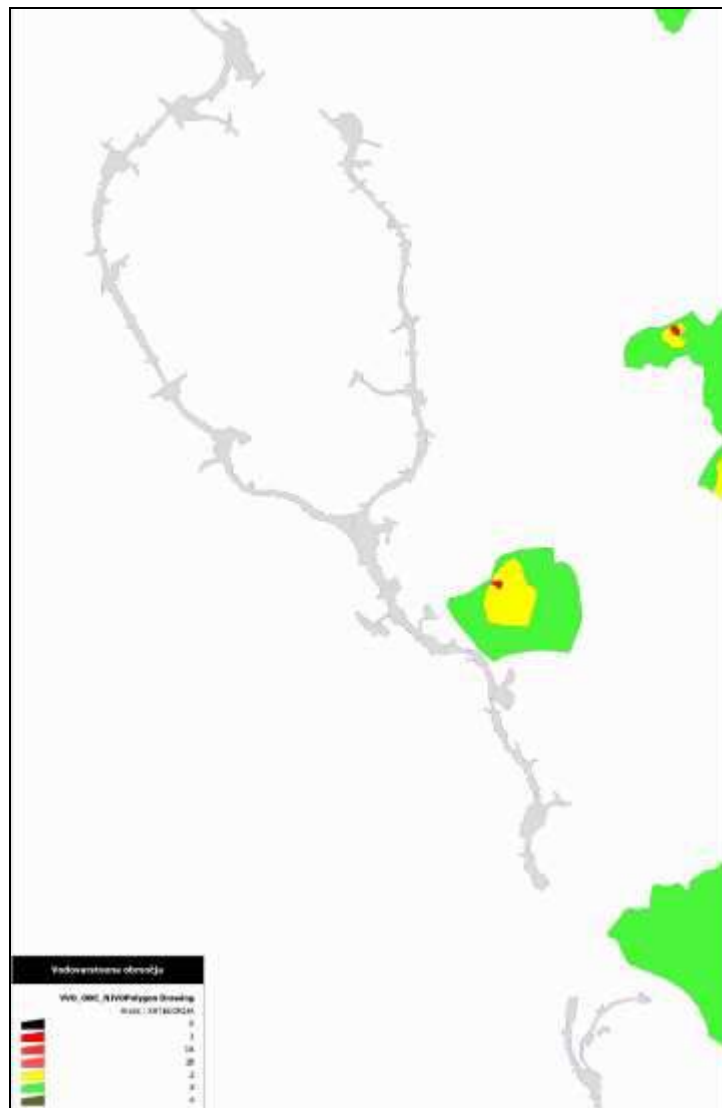
**Tabela 2: Rezultati monitoringa kakovosti podzemne vode na izviru Težka voda v letih od 2007 do 2010 (vir: MOP-ARSO)**

Leto	Nitrati	Atrazin	Desetil-atrazin	Metolaklor	Bentazon	Vsota pesticidov	Ocena ustreznosti / kemijsko stanje
2007	8.5	<LOQ	<LOQ	<LOQ	<LOQ	0	Ustrezno
2008	8.3	0.02	<LOQ	<LOQ	0.03	0.07	Ustrezno
2009	7.3	0.01	0.02	-	-	0.04	Ustrezno
2010	7.73	0.0017	0.029	<0.011	0.021	-	Ustrezno

<LOQ = vrednosti pod mejo detekcije

## 2.2 Območja posebnega režima

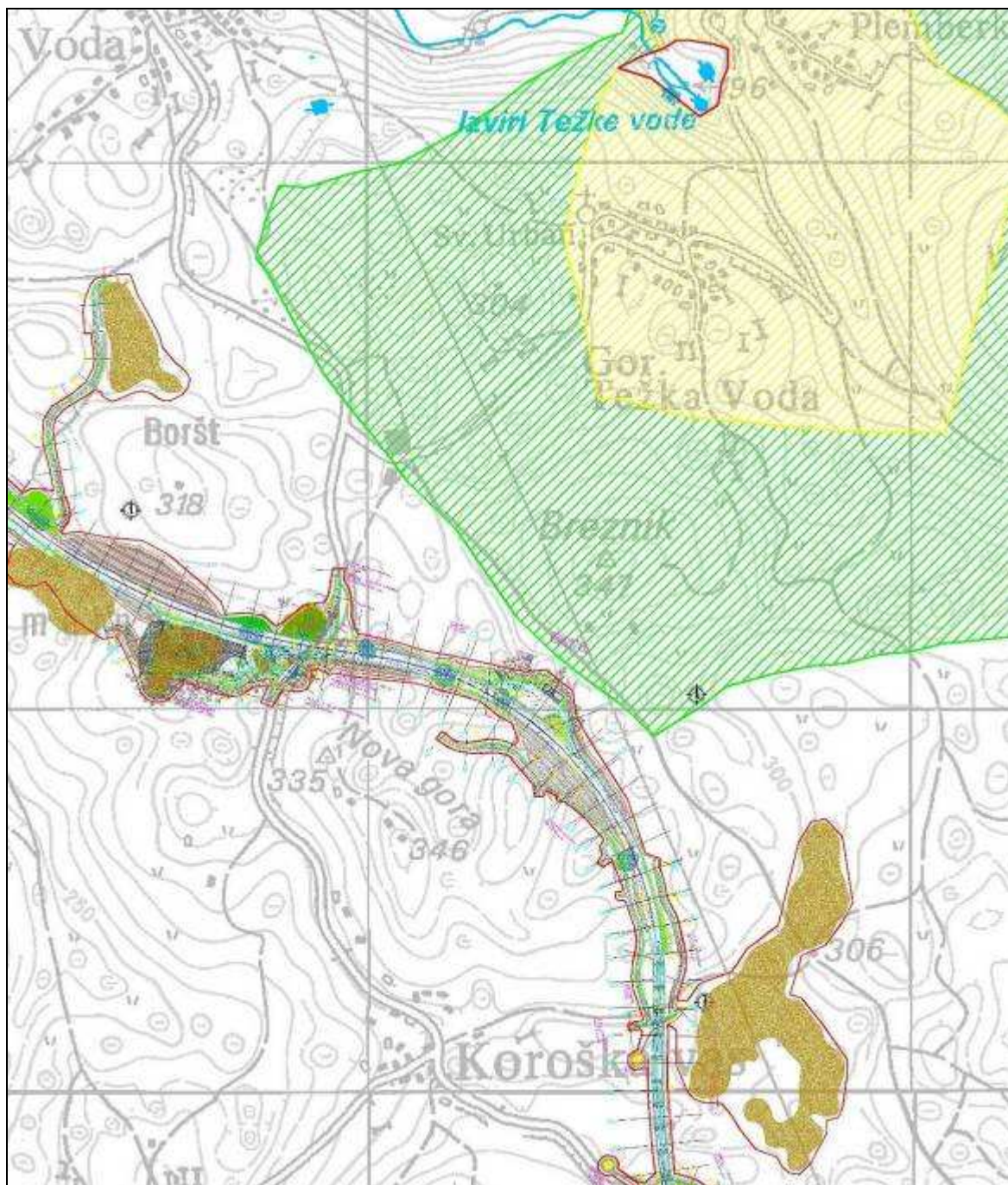
Plan v vodovarstvena območja ne posega, na dveh odsekih pa se jim približa (slika 2, priloga G.5).



**Slika 2: Vodovarstvena območja v bližini predvidenega plana (vir: WFS-ARSO)**

### Vodovarstveno območje Težka voda

Vodni vir obsega zajetje izvira Težka voda in dve vrtini (St-2/87 in St-3/92). Zajetja so zavarovana z Odlokom o zaščiti vodnih virov na območju občine Novo mesto (Skupščinski Dolenjski list, 13/85, 9/88, 10/88; Uradni list RS, št. 64/95, 23/96). Slika 3 prikazuje mejo vodovarstvenega območja vodnega vira Težka voda (Stopiče) glede na predviden plan. Meja predvidnega plana je na območju počivališča Težka voda jug od roba vodovarstvenega območja oddaljena le 12 m.



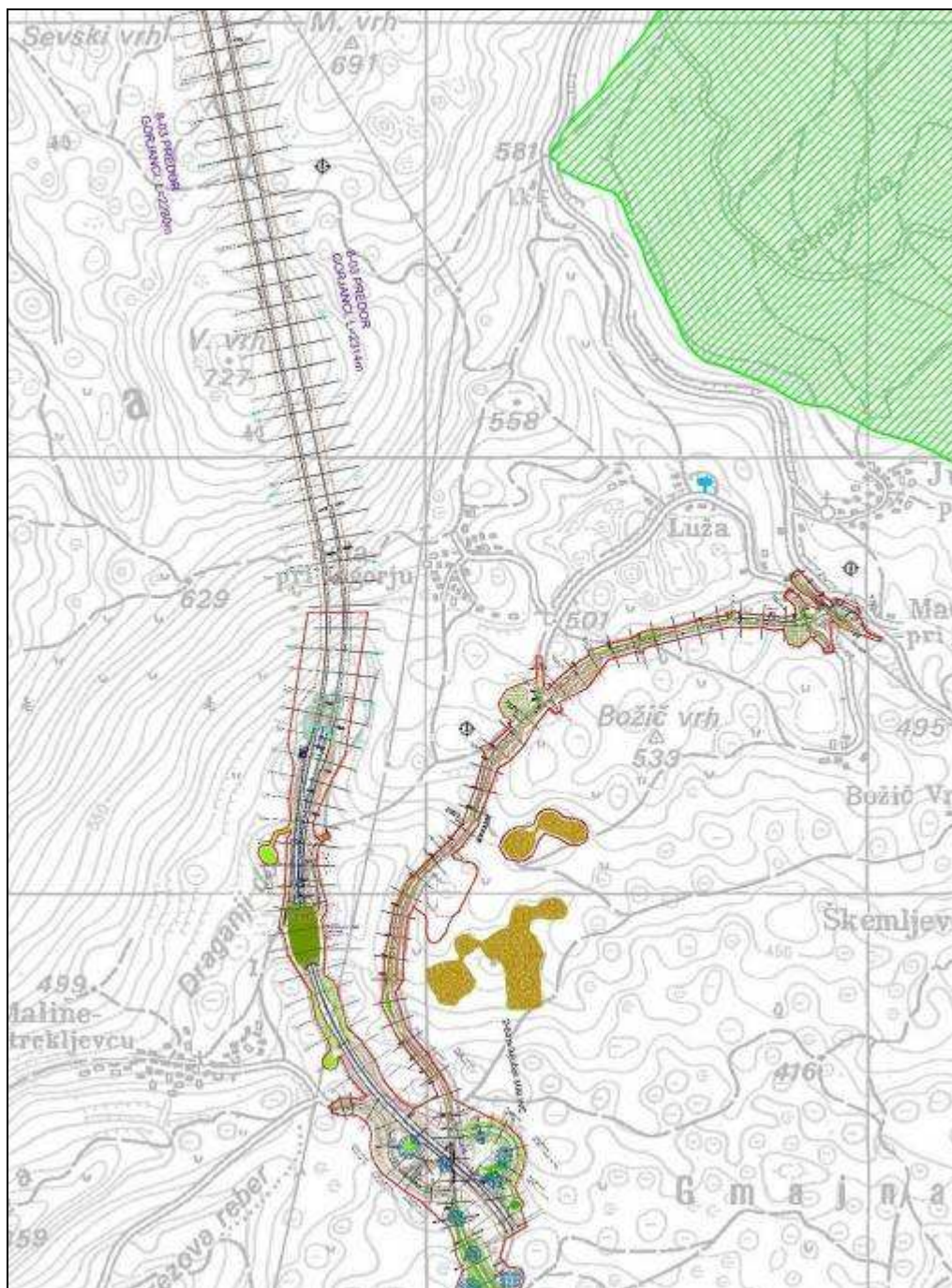
**Slika 3: Prikaz lokacije vodovarstvenega območja Težka voda (Stopiče) (vir: WFS-ARSO)**

Rezultati sledilnih poskusov na območju Gorjancev nakazujejo, da je napajalno zaledje izvirov Težka voda dosti večje od obsega obstoječih vodovarstvenih območij. Zato obstaja velika verjetnost, da k izvirom gravitirajo tudi vode iz območja hitre ceste – 3. razvojne osi. V

primeru, da se na podlagi novih hidrogeoloških preiskav, predlaganih v hidrogeološkem poročilu za potrebe izdelave IDP (Irgo Consulting, 2010), vodovarstveno območje razširi, se bo znotraj vodovarstvenega pasu nahajal tudi obravnavan poseg.

#### Vodovarstveno območje vrtine Ra-2/91 (Gornji Suhor)

Vodni vir pri Gornjem Suhorju, vrtina Ra-2/91, je zaščiten z Odlokom o zaščiti vodnih virov na območju Gornjega Suhorja in območju črpališča Obrh v Metliki (Ur.l.RS, 36/92). Slika 4 prikazuje lego vodovarstvenega območja ter potek trase predora Gorjanci in priključka Maline. Predor se vodovarsvenemu območju približa na dobrih 600 m, medtem ko je priključek Maline od roba VVO III oddaljen 380 m.



**Slika 4: Prikaz poteka vodovarstvenega območja (vir: WFS-ARSO) in predora Gorjanci ter priključka Maline**

### 3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE IN OKOLJSKE CILJE

#### 3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana

Hitra cesta – 3. razvojna os prečka območja obširnih in visoko izdatnih razpoklinskih vodonosnikov in območja zelo občutljivih kraških vodonosnikov. Izhodišče za oceno vplivov predvidenega plana je tako potek trase po teh občutljivih vodonosnikih. Kljub temu, da trasa v podzemno vodo neposredno ne posega (predor Gorjanci poteka po nezasičeni coni, vendar pa so možni lokalni pojavi viseče podzemne vode) pa so ob gradnji zaradi odstranitve tal in povečanja frekvence gradbenih strojev možni negativni vplivi na kvaliteto podzemne vode. V času obratovanja plana predstavljajo ponikovalnice očiščene padavinske odpadne vode glavni vir potencialnega onesnaženja.

Trasa 3. razvojne osi poteka v neposredni bližini vodovarstvenega območja vodnega vira Težka voda. Obstoječe hidrogeološke preiskave so pokazale, da je prispevno območje vodnega vira Težka voda obsežnejše od dejanskega vodovarstvenega območja kar pomeni, da se v napajalnem zaledju nahaja tudi predvidena trasa s spremljajočimi objekti. Izhodišče za oceno vplivov je tako tudi potek trase po prispevnem območju vodnega vira pitne vode.

#### 3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje

##### 3.2.1 Opis vrste vplivov

Vplivi plana na okoljske cilje za podzemne vode so lahko:

##### - **posredni**

Posredni vpliv plana na podzemne vode predstavljajo predvsem obremenitve tal s polutanti. Onesnaženje se iz tal skozi nezasičeno cono izceja do podzemne vode. Odvisno od lastnosti tal (sestava, poljska kapaciteta, sorpcijske sposobnosti) so lahko ti vplivi **srednje ali dolgoročni**. Glede na tip vodonosnikov, ki se pojavlja pod talnim horizontom na obravnavanem območju lahko privzamemo, da je zadrževalni čas vode pod talnim horizontom (v nezasičeni coni) izredno kratek. V odvisnosti od prevladujoče smeri toka podzemne vode so lahko vplivi takšni vplivi tudi **daljinski**.

Med posredne vplive umeščamo tudi dreniranje viseče podzemne vode na območju predora Gorjanci. Odvajanje vode, ki je pred izvedbo posega napajala vodonosnik vpliva na količinsko stanje vodonosnika. Takšen vpliv je **dolgoročen**.

##### - **neposredni**

Neposredni vplivi so prisotni ob posegih plana v podzemno vodo. Sicer v odvisnosti od vrste vodonosnika ter njegovih lastnosti (koeficient prepustnosti, transmisivnost, uskladiščenje), ki posledično vplivajo na transport snovi, so vplivi takšnega tipa ponavadi **kratkotrajni** (oziroma za čas gradnje) ali **srednjeročni**. **Dolgoročni neposredni** vplivi so možni v primeru onesnaženja z bolj konzervativnimi polutanti ob posegu v podzemno vodo.

Na izredno zakraselih območjih z vertikalnimi odvodniki večjih dimenzij je lahko zadrževalni čas izredno kratek tudi pri večjih debelinah nezasičene cone. Na teh območjih je v primeru razlitja ali nepravilnega delovanja ponikovalnice vpliv praktično **neposreden** in **srednje do dolgoročen**, saj se znotraj kraških kanalov del snovi lahko zadržuje dalj časa. Izperejo se šele ob obilnejših padavinah. Zaščita podzemne vode je na teh zelo občutljivih območjih ključnega pomena.

Pomembna značilnost vplivov obratovanja obravnavanega plana na razmere v podzemni vodi je **kumulativnost** učinkov, kar pomeni, da se obremenitve podzemne vode, če do njih pride, s časom stopnjujejo.

V času obratovanja predstavlja zbiranje, čiščenje in odvajanje padavinskih odpadnih vod najpomembnejši možen negativen vpliv na podzemne vode.

Celotna obravnavana trasa ima predvideno kontrolirano odvodnjo padavinske vode preko zemeljskih zadrževalnikov z lovilci olj. Zaradi prometne obremenitve, ki presega v uredbi o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS št. 47/2005) predpisane cestne obremenitve in hidrogeoloških danosti območja je zahtevano zbiranje in čiščenje padavinske vode pred iztokom v odvodnik (prejemnik očiščene padavinske vode). Uredba predpisuje ureditev zadrževalnikov za padavinsko vodo, če cesta poteka po medzrnskih ali razpoklinskih vodonosnikih in če prometna obremenitev presega 12.000 EOv/dan. V primeru poteka ceste po kraških vodonosnikih je kontrolirana odvodnja in čiščenje padavinske vode v zadrževalnikih obvezno, če prometna obremenitev presega 6.000 EOv/dan. V kolikor se odpadna padavinska voda odvaja neposredno v površinski vodotok in prometna obremenitev presega 12.000 EOv/dan, je prav tako potrebno urediti zadrževalnik in čiščenje odpadne padavinske vode.

Odvajanje očiščene padavinske vode iz zadrževalnikov je urejeno s ponikovalnicami ali z iztokom v površinski vodotok. Nekatere ponikovalnice so urejene v naravnih odvodnikih (vrtače). Na območjih z nižjimi prepustnostmi so ponikovalnice urejene s prodnatimi koli, ki pospešujejo ponikanje vode. Ob viaduktu Koroška vas sta predvidena dva koalescenčna lovilca olj brez zadrževalnega bazena in odtokom v ponikovalnico v kraški vrtači.

Tabela 3 prikazuje oceno kumulativnih in sinergijskih vplivov.

**Tabela 3: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Omenjeni plan ima urejeno kontrolirano odvodnjo padavinske vode s ponikanjem očiščene vode (1 zadrževalnik). Ob nepravilnem delovanju lovilca olj lahko pride do manjših vplivov.	B – vpliv je nebitven
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	Ob odstranitvi talnega horizonta se izpostavi zelo občutljiv vodonosnik. Ob vzporedni gradnji lahko pride do posrednih kumulativnih vplivov.	B – vpliv je nebitven

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

Okoljski cilj 1: Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na količinsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.

Gradnja in obratovanje državne ceste ne posega v podzemne vode. Izjema je le gradnja predora Gorjanci, kjer se lahko pojavi viseča podzemna voda. Odvajanje te vode izven predora bo, v kolikor se ne bo ponikala nazaj v vodonosnik, vplivalo na količinsko stanje vodonosnika na območju predora.

Zmanjšanje napajanja zaradi izgube zaledne površine bo majhno in zanemarljivo. Zaledne vode s cestnih brežin se bodo odvajale ločeno od odpadnih padavinskih vod.

Ocenjujemo, da izvedba plana ne bo bistveno vplivala na okoljski cilj 1 (ocena B).

Okoljski cilj 2: Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.

Potencialni vpliv na okoljski cilj 2 bo v času obratovanja predstavljalo zbiranje, zadrževanje in ponikanje odpadne padavinske vode. Kljub primerno urejeni odvodnji bi ponikanje očiščene padavinske vode lahko vplivalo na kemijsko stanje podzemne vode. V odpadni padavinski vodi so namreč vsi polutanti, ki so vezani na odvijanje prometa (težke kovine, organske spojine, mineralna olja, policiklični aromatski ogljikovodiki, hlapni aromatski ogljikovodiki,...). Skupno je vzdolž 3. razvojne osi in zahodne NM obvoznice predvidenih 21 zemeljskih zadrževalnikov ter en betonski zadrževalnik. Vsi zadrževalniki vsebujejo koalescentne lovilce olj. Izjema sta dva koalescentna lovilca olj pri viaduktu Koroška vas, preko katerih se vode brez zadrževanja odvajajo do ponikovalnice v vrtači. Od naštetih zadrževalnikov jih ima 15 urejeno odvajanje vode s ponikanjem, ostali pa imajo za odvodnik površinski vodotok. Pet zemeljskih zadrževalnikov ima ponikanje vode urejeno v vrtačah, ki se nahajajo na območju obsežnih in visoko izdatnih razpoklinskih vodonosnikov. Od teh se trije zadrževalniki in dva koalescentna lovilca olj s ponikanjem brez zadrževanja (viadukt Koroška vas) nahajata v zaledju vodovarstvenega območja Težka voda.

Odvodnja onesnaženih cestiščnih vod iz predora Gorjanci je zaradi predvidena konveksnega poteka nivelete predvidena do obeh portalov predora. V tej fazi projekta dejanska ureditev odvodnje po izhodu iz predora ni znana, obstaja pa možnost izpusta v sistem kontrolirane odvodnje odprte trase. Vode iz predora so v primerjavi z odpadnimi vodami z odprtih cestnih površin dosti bolj onesnažene, saj povozne površine niso izpostavljene rednemu spiranju meteorne vode. Odpadne vode v predoru ob rednem obratovanju predstavlja odcejanje iz mokrih vozil oziroma odpadanje snega. Količina teh vod je majhna, vendar pa je koncentracija polutantov v njej visoka. Čistilni sistemi kontrolirane odvodnje površinske trase ne omogočajo zadostne stopnje očiščenja takšnih vod, zato lahko ob odvajanju vode v te sisteme koncentracije na izpustu presegajo dovoljene koncentracije iz Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur.l. RS, št. 47/05).

Počivališči Težka voda sever in jug se nahajata v neposrednem zaledju vodovarstvenega območja vodnega vira Težka voda/Stopiče. Na podlagi sledilnih poizkusov se trasa in počivališči zagotovo nahajata v prispevnem območju vodnega vira. Zaradi počivališča se bo v neposrednem zaledju vodnega vira v času obratovanja zadrževalo veliko več vozil kot pa bi se jih pri normalnem tranzitu. Zaradi izvozov in dovozov na počivališča bo povečana tudi verjetnost prometne nesreče, ki lahko vsebuje tudi razlitje nevarnih snovi. Oprema počivališč, ki vsebuje tudi sanitarije, lahko z izpusti negativno vpliva na kemijsko stanje vodonosnika in kvaliteto pitne vode na vodnem viru.

V okviru izvedbe plana je predviden tudi trajni vnos materiala iz zemeljskega izkopa. Vzdolž celotne trase tretje osi je v ta namen predvidenih več različno velikih lokacij, ki se nahajajo na zakraselih območjih, od tega večji del v neposrednem zaledju vodnega vira Težka voda. Predvidoma bodo zemeljski izkop predstavljali drobnozrnati materiali, ki pokrivajo kraško-razpoklinske vodonosnike. Zaradi vnosa teh materialov obstaja možnost spiranja vnesenega materiala in posledičnega povišanja kalnosti podzemne vode na vodnem viru. Vpliv vnosa materiala je lahko opazen že v času gradnje. Zaradi kontinuiranega spiranja je povišanje kalnosti na vodnem viru možno tudi po zaključenem vnosu (v času obratovanja). V primeru vnosa onesnaženega materiala lahko pride do onesnaženja na vodnem viru, ki je lahko zaradi slabših prepustnosti odloženih materialov srednje do dolgoročno.

Na podlagi tehničnega poročila (PNZ, 2012) se bodo sanacije vrtač na območju trase, deviacije in priključkov lahko izvedle tudi z odstranitvijo celotnega horizonta gline, ki predstavlja praktično edino zaščitno plast vodonosnika. Vrtače predstavljajo območja skoncentriranega odtoka do gladine podzemne vode po vertikalnih kraških odvodnikih. Posegi na takšnih območjih močno izpostavijo podzemno vodo morebitnemu onesnaženju, v času posega pa se lahko poveča tudi kalnost podzemne vode.

Poleg rednih emisij, ki se sproščajo v času obratovanja, predstavljajo potencialni negativni vpliv tudi izredni dogodki, kot so nesreče z izlitjem nevarnih snovi. Zaradi urejene kontrolirane odvodnje z zadrževanjem potencialno razlitih tekočin, predstavljajo takšni dogodki večjo nevarnost le v primeru izleta vozila izven območja urejene odvodnje.

Ocenjujemo, da bo vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov in pravilni izvedbi in rednem vzdrževanju nebistven – ocena C.

Podzemne vode	ocena
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na količinsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	B – vpliv je nebistven
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	C – vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### 4. OMILITVENI UKREPI

- Odvodnja cestiščnih vod iz predora Gorjanci mora biti urejena v popolnoma zaprtem sistemu. Vse vode s cestne površine v predoru se po ločenem sistemu odvajajo do portalnih območij, kjer se zbirajo v zaprtih bazenih pralnih vod. Po napolnitvi se nabrane tekočine odpeljejo na čistilno napravo.
- Na območju počivališč Težka voda sever in jug je potrebno posebno pozornost nameniti zaščiti podzemne vode. Vse manipulacijske površine počivališča morajo imeti urejeno kontrolirano odvodnjo odpadne padavinske vode z nameščenimi peskolovi, lovilci olj ter zadostnimi zadrževalnimi kapacitetami. Komunalna voda iz sanitarij se mora zbirati v neprepustnem zbiralniku komunalne odpadne vode iz katerega se morata komunalna odpadna voda in izločeno blato odvažati na komunalno čistilno napravo.
- V zadrževalnikih padavinske odpadne vode se morajo za čiščenje vode uporabljati izključno koalescenčni lovilci olj.
- Na območjih trajnega vnosa materiala in na območjih sanacije vrtač je potrebno predvideti takšne načine, ki bodo preprečevali spiranje in odnašanje vnesenega materiala preko kraških odvodnikov do podzemne vode in vodnega vira. V času gradnje in v začetni dobi obratovanja je potrebno izvajanje zveznih meritev kalnosti na vodnem viru Težka voda/Stopiče.
- Material iz zemeljskega izkopa predviden za trajni vnos mora ustrezati zahtevam v Uredbi o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11).
- V zemeljske nasipe in tampone se ne sme vgrajevati materialov, iz katerih bi se lahko izprale ali izlužile snovi, ki bi onesnažile podzemno vodo. Material mora ustrezati zahtevam v Uredbi o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11).

Navedeni ukrepi so izvedljivi, ustrezni in imajo veliko verjetnost uspešnosti. Izvajanje nadzira naročnik in MKP. Izvedba navedenih omilitvenih ukrepov bo omogočala doseganje okoljskih

ciljev skladno z Uredbo o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 61/11).

### **Opozorila:**

- Rezultati sledilnih poskusov na območju Gorjancev nakazujejo, da je napajalno zaledje izvirov Težka voda dosti večje od obsega obstoječih vodovarstvenih območij. Ob tem obstaja velika verjetnost, da k izvirom gravitirajo tudi vode iz območja hitre ceste. V primeru, da se na podlagi novih hidrogeoloških preiskav, predlaganih v hidrogeološkem poročilu za potrebe izdelave IDP za hitro cesto Novo mesto – Maline in zahodno Novomeško obvoznico (Irgo Consulting, 2010), vodovarstveno območju razširi, se bo znotraj vodovarstvenega pasu nahajal tudi obravnavani plan. V tem primeru predlagamo, da se za vodni vir Težka voda izdela analiza tveganja za onesnaženje podzemne vode. V kolikor analiza tveganja pokaže prekomerno obremenjenost vodnega vira glede na referenčno stanje ( $S > 2$ ; za alternativni oziroma normalni scenarij) se podajo dodatni ukrepi za zaščito podzemne vode (gradnja na bentonitni foliji, ponikanje padavinske vode izven napajalnega zaledja...), ki morajo biti zajeti tudi v projektni dokumentaciji za fazo PGD.
- Predor Gorjanci poteka na območju obširnih in izdatnih razpoklinskih in kraško-razpoklinskih vodonosnikov. Zaradi občutljivosti območja je pri gradnji predora je potrebno posebno pozornost nameniti varovanju podzemne vode z vidika same ureditve in kvalitetne izvedbe odvodnje predora.

## **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA**

Spremljanje stanja mora potekati v skladu s sledečimi pravilniki:

- Pravilnik o monitoringu podzemnih voda (Ur. list RS št. 31/2009),
- Pravilnik o obratovalnem monitoringu onesnaževanja podzemne vode (Ur. list RS št. 49/06, 114/09).

Spremljanje stanja podzemne vode je potrebno izvajati že med pripravljalnimi deli, gradnjo in v celotnem obdobju obratovanja ceste, in sicer v skladu s Pravilnikom o obratovalnem monitoringu onesnaževanja podzemne vode (Ur. list RS št. 49/06, 114/09). Spremljanje stanja mora vključevati parametre, s katerimi se lahko ugotavlja in spremlja škodljive vplive predmetnega plana na količinsko in kemijsko stanje podzemne vode. Parametri in lokacije merskih mest morajo biti določene v programu monitoringa podzemne vode, ki ga pripravi pooblaščen inštitucija.

Zaradi trajnega vnosa materiala iz zemeljskega izkopa v zaledju vodnega vira Težka voda, je potrebno med izvedbo plana izvajanje zveznih meritev kalnosti na vodnem viru.

V skladu z Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Ur. list RS št. 47/2005) naj se po izgradnji ceste izvaja obratovalni monitoring na iztokih iz zadrževalnikov padavinske odpadne vode.

## 6. VIRI

- Maline – ANALIZA SMERNIC (Acer Novo mesto d.o.o, 2009).
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Atlas okolja ([http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL@Arso](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso)).
- WFS-ARSO (<http://gis.arso.gov.si/wfs?STORE=ARSOGIS>).
- Hidrogeološko poročilo za potrebe izdelave IDP za hitro cesto Novo mesto – Maline in zahodno Novomeško obvoznico, Irigo Consulting d.o.o., št.371/10, 2010.
- HOETZL, M., 1996: Strokovne podlage za varovanje vodnega vira v Koroški vasi (KV-1/95). Inštitut za geologijo, geotehniko in geofiziko, Ljubljana.
- Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško (3. razvojna os – južni del, 1. zvezek); OIKOS, svetovanje za razvoj d.o.o., 2008.
- Kemijsko stanje vodnih teles podzemne vode – letna poročila ARSO, <http://www.arso.gov.si/vode/>.

## 7. PRILOGE

Priloga G.5: Prikaz rečne mreže, kategorizacije vodotokov, vodovarstvenih in poplavnih območij.

## **IV.2.C POPLAVNA IN EROZIJSKA VARNOST**

### **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV**

#### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Za oceno vplivov izvedbe plana na poplavno in erozijsko varnost na vplivnem območju in za določitev okoljskih ciljev plana za poplavno in erozijsko varnost na vplivnem območju gradnje državne ceste so uporabljeni predpisi, s katerimi je opredeljena poplavna in erozijska varnost, skladno z Zakonom o vodah (ZV-1) (Ur. list RS št. 67/2002, 110/2002-ZGO-1, 2/2004-ZZdrIA in 41/2004-ZVO-1, 57/2008-ZV-1A):

- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. list RS št. 89/08) (v nadaljevanju Uredba);
- Pravilnik o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti (Ur. list RS št. 60/2007).

#### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Okoljski cilj plana sta zagotovitev gradnje in obratovanje predmetnega plana, ki ne bo vplival na poplavno in erozijsko varnost. Indikativni kazalec vplivov obravnavanih cestnih objektov na poplavno in erozijsko varnost so območja razredov poplavne in erozijske nevarnosti na območju plana ter poselitve, gospodarskih dejavnosti in kulturne dediščine.

Vplivi plana na okoljske cilje se vrednotijo preko kazalca:

- »Območja razredov poplavne in erozijske nevarnosti na območju poselitve, gospodarskih dejavnosti in kulturne dediščine.«

Vplive plana na okoljske cilje za poplavno in erozijsko varnost ugotavljamo in spremljamo s pomočjo za plan izdelanih kart poplavne in erozijske nevarnosti (opozorilna karta poplav in erozije) za obstoječe in projektirano stanje z upoštevanjem omilitvenih ukrepov ter določitvijo razredov poplavne nevarnosti in razredom erozijske nevarnosti.

V nadaljevanju so v preglednici predstavljeni okoljski cilji plana, merila vrednotenja in metodologija vrednotenja kriterijev.

**Tabela 1: Metodologija ocenjevanja in vrednotenja vplivov izvedbe plana na poplavno in erozijsko varnost**

Okoljski cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<p>Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na obstoječo stopnjo poplavne ogroženosti na vplivnem območju plana.</p>	<p>Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 89/08).</p>	<p>Območja razredov poplavne in erozijske nevarnosti na območju poselitve, gospodarskih dejavnosti in kulturne dediščine.</p>	<p><b>A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv:</b> Območja razredov poplavne in erozijske nevarnosti se zmanjšajo ali se ne spremenijo.  <b>B – vpliv je nebitven:</b> Območja razredov poplavne in erozijske nevarnosti se ne povečajo na poselitvenih območjih, območjih storitvenih, proizvodnih in trgovskih dejavnosti in območjih enot kulturne dediščine. Vplive izvedbe plana se lahko omeji že s splošnimi omilitvenimi ukrepi.  <b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Območja razredov poplavne in erozijske nevarnosti se ob upoštevanju omilitvenih ukrepov ne povečajo na poselitvenih območjih, območjih storitvenih, proizvodnih in trgovskih dejavnosti in območjih enot kulturne dediščine.  <b>D – vpliv je bistven:</b> Območja razredov poplavne in erozijske nevarnosti se povečajo na poselitvenih območjih, območjih storitvenih, proizvodnih in trgovskih dejavnosti in območjih enot kulturne dediščine.  <b>E – vpliv je uničujoč:</b> Območja razredov poplavne in erozijske nevarnosti se povečajo na poselitvenih območjih, območjih storitvenih, proizvodnih in trgovskih dejavnosti in območjih enot kulturne dediščine. Omilitveni ukrepi niso možni.  <b>X – ugotavljanje vpliva ni možno.</b></p>

## 2. OBSTOJEČE STANJE OKOLJA

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

Po opozorilni karti poplav ARSO se nahajajo poplavna območja le ob reki Krki – redka območja poplavljanja (priloga G.5).

Opis obstoječega stanja je povzet po Hidrotehničnem poročilu za DPN za 3. razvojno os – južni del – odsek od AC A2 do priključka Malin: Karte poplavne nevarnosti in karte razredov poplavne nevarnosti (IZVO d.o.o., julij 2010, dop. januar 2012).

#### Hidrološki podatki

Hidrološki podatki o karakterističnih vodnih količinah so bili povzeti po hidrološkem elaboratu Hidrotehničnega poročila za Študijo variant Državne ceste med AC A2 Ljubljana – Obrežje z Republiko Hrvaško (IZVO d.o.o., december 2007, 684-FR/07). Pri posameznih prečkanjih so povzete značilne vodne količine. Na manjših vodotokih so določene le visoke vode s stoletno povratno dobo. Zaradi vpliva krasa so razmerja med visokimi vodami sorazmerno majhna (predvsem pri Krki in Težki vodi nad Klampferjem). Vodne količine za posamezna prečkanja so prikazana v spodnji tabeli.

**Tabela 2: Vodne količine za posamezna prečkanja (IZVO, 2007)**

	Q <sub>100</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Q <sub>20</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Q <sub>2</sub> [m <sup>3</sup> /s]
Krka - prečkanje HC	305	261	173
Potok Bajer - Šajser	12		
Težka voda	45		
Petelinec	25		
Škrjanski potok	4-6		
Krka - prečkanje obvoznice Novo mesto	297	254	168
Bršljinski potok	25		

#### Poplavna ogroženost na obravnavanem odseku

Na hitri cesti od Novega mesta do Malin ter štiripasovni obvoznici Novo mesto premostitve cest ne posegajo neposredno v sama vplivna območja potokov, razen reke Krke. Zaradi globokih dolin in visoke nivelete ceste, ta ne vpliva na režim toka poplavne vode. Izjema je samo priključek na obvoznici Novo mesto na Škrjanškem potoku, kjer je predvidena nova premostitev potoka.

Na pritokih in Krki niso predvidene nobene regulacije ali premostitve, katere vplivajo na režim poplavne vode, zato so karte izrisane samo za obstoječe stanje. Izjema je samo Škrjanški potok, na katerem je načrtovana premostitev, za katerega je izrisana tudi karta v načrtovanem stanju.

## Prečkanje Krke - prečkanje HC

### *Hidrološki podatki*

Most če Krko v km 1,7+54 je načrtovan na odseku Krke med Mačkovcem in Ločno. Na širšem območju Novega mesta je tok Krke vrezan v ozko in nekaj 10 m globoko dolino. Na območju križanja je rečna dolina globoka med 15 in 20 m. Pobočja so strma in poraščena z obrežno zarastjo. Apnenčasta podlaga je prekrita z relativno stabilno preperino. Rečna struga je povprečno široka 100 m. Tok Krke skozi Novo mesto od Otočca do Srebrnič je uravnana s sistemom nizkih jezov, ki so bili v preteklosti namenjeni predvsem energetske rabi. Križanje bodoče hitre ceste se nahaja na vplivnem območju jezua Mačkovec, katerega prelivno polje je na koti 160,16 m n.m. Premostitev je načrtovana 670 m nad jazom (v smeri proti toku). Ob visokih vodah se vpliv jezua zmanjša, gladina Krke pa se ustali pri enotnem padcu. Značilne vode količine Krke v prerezu mostu so  $Q_{100} = 306 \text{ m}^3/\text{s}$ . Podatki so povzeti po hidrološkem elaboratu Hidrotehničnega poročila za Študijo variant Državne ceste med AC A2 Ljubljana – Obrežje z Republiko Hrvaško (684-FR/07). Po podatkih predhodnih študij je bil pretok  $Q_{100} = 415 \text{ m}^3/\text{s}$ . Med poplavo septembra 2010 je ocenjen pretok na VP Podbočje  $Q_{l_{2010}} = 463 \text{ m}^3/\text{s}$ .

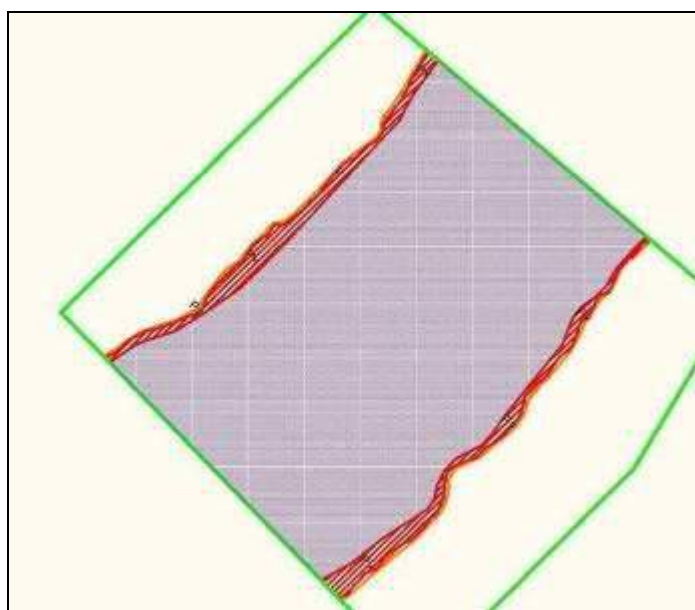
### *Gladine visokih vod*

Na podlagi hidravličnih analiz so določene gladine visokih vod Krke. Z upoštevanjem višje vrednosti pretoka je gladina  $Z = 162,56 \text{ m n.m.}$  Z upoštevanjem nižje vrednosti pretoka pa je gladina na koti  $Z = 162,3 \text{ m n.m.}$

### *Karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje (v nadaljevanju KRPN)*

Krka na odseku prečkanja ne poplavlja. Globine poplavne vode ob strmih bregovih hitro presežejo 0,5 m. Glede na 5. člen Uredbe uvrstimo poplavne vode ob Krki v srednji in velik razred poplavne nevarnosti. Erozijske nevarnosti na tem odseku zaradi vpliva jezua Mačkovec ni pričakovati.

Glede na namensko rabo razredi poplavne nevarnosti posegajo na levem bregu na zelene površine in druga kmetijska zemljišča ter na desnem bregu na gozd. Razredi poplavne nevarnosti in njihov obseg v obstoječem stanju je prikazan na spodnji sliki (karta ni geokodirana).



**Slika 1: KRPN za obstoječe stanje – območje prečkanja Krke- prečkanje HC (vir: IZVO, 2010, 2012)**

## Prečkanje potoka Šajser (Bajer ali Slatenski potok)

### *Hidrološki podatki*

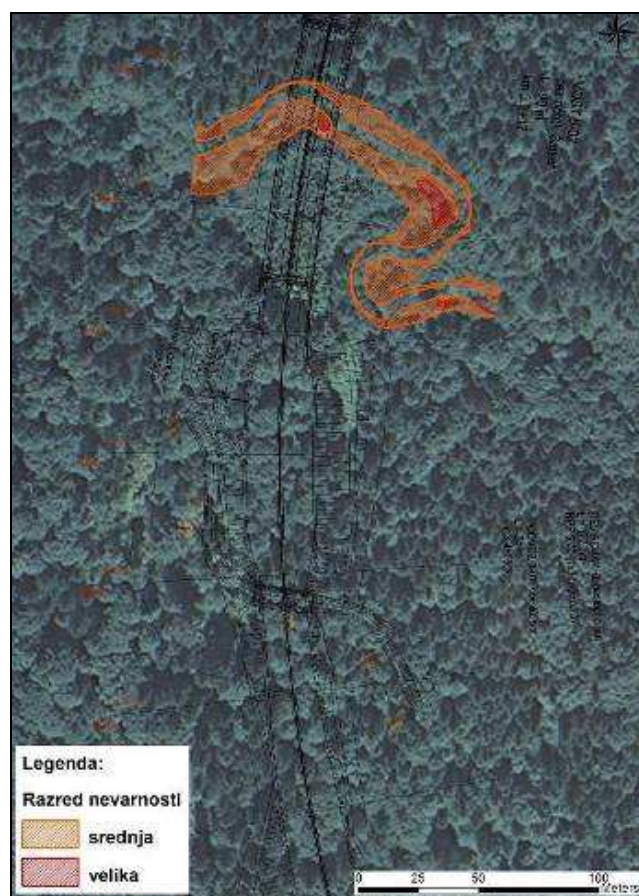
Na območju križanja z načrtovano AC teče potok v ozki, meandrirajoči dolini. Pobočja, ki so prekrita z gozdom, so relativno strma. Na posameznih mestih je vidna apnenčasta podlaga. Dno ozke doline je široko 10 do 20 m in praktično horizontalno. Po dolinskem dnu poteka do 3 m široka in približno 0,5 do 1,0 m globoka struga Šajserja. Po tem delu pretočnega prereza se večinoma pretakajo nizke in srednje vode, ob visokih vodah pa je poplavljenno celotno dolinsko dno. Brežine osrednje struge so zemeljske. Dodatno jih utrjuje koreninski sistem. Dno je deloma peščeno, delno pa so vidni izdanki apnenčastih skal. Hidrološko določene vrednosti visokih vod so  $Q_{100} = 12 \text{ m}^3/\text{s}$ .

### *Gladine visokih vod*

Glede na oceno, približne hidravlične račune krajšega odseka in rečno morfologijo pričakovana visoka voda ne presega kote 170,00 m n.m. (dolinsko dno na območju križanja je na koti 169,5 m n.m.). Povprečne hitrosti ne presegajo 1 m/s.

### *Karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje*

Struga prevaja nižje pretoke, pri večjih pa poplavi celotno dolinsko dno. Globina poplavne vode pri povratni dobi  $Q_{100}$  je na večjem poplavnem območju do 0,5 m, nad 0,5 m se pojavi samo na manjših območjih ob strugi. Po 5. členu Uredbe uvrstimo poplavne vode Šajserja v srednji in velik razred poplavne nevarnosti. Zaradi ravnega dolinskega dna in hitrosti manjših od 1 m/s ter zaradi meandrirajočega poteka struge uvrstimo območje v majhen razred erozijske nevarnosti. Glede na namensko rabo razredi poplavne nevarnosti posegajo na levem in desnem bregu potoka na gozd. Razredi poplavne nevarnosti v obstoječem stanju in njihov obseg je prikazan na spodnji sliki.



**Slika 2: KRPN za obstoječe stanje – območje prečkanja potoka Šajser (vir: IZVO, 2010, 2012)**

## Prečkanje Težke vode (viadukt Težka voda)

### *Hidrološki podatki*

Viadukt Težka voda preči celotno dolino Težke vode, kot tudi traso glavne ceste Novo mesto – Metlika. Na območju križanja teče Težka voda tik ob zahodnem dolinskem robu. Struga je naravna, obdana z bogato obrežno vegetacijo, ki zagotavlja stabilnost brežin. Dno je globoko približno 1 m, struga pa je široka približno 8 metrov. Dno tvori peščena podlaga.

### *Gladine visokih vod*

Glede na hidravlične analize, ki obsegajo le krajši odsek rečnega toka, je pričakovana gladina pri  $Q_{100}$  na koti približno 185,40 m n. m. (na poplavnih območjih) in 185,20 m n. m. v strugi. Hidrološko določene vrednosti visokih vod so  $Q_{100} = 45 \text{ m}^3/\text{s}$ .

### *Karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje*

Struga teče tik ob zahodnem delu doline in pri povratni dobi  $Q_{100}$  poplavlja približno polovico dolinskega dna. Globina poplavne vode na poplavnih območjih je do 0,5 m, ob sami strugi je nad 0,5 m. Zaradi ravninskega poteka dna struge je pričakovati majhne hitrosti toka vode na poplavnih površinah, do 1 m/s. Ureditve na Težki vodi niso predvidene, zato se stanje v načrtovanem stanju ne spremeni. Po Uredbi območje uvrstimo v razred srednje in velike poplavne nevarnosti. Ker so hitrosti poplavne vode na poplavnih območjih manjše od 1m/s in ker ni izpostavljenih mest, območje ob Težki vodi razporedimo v majhen razred erozijske nevarnosti. Glede na namensko rabo razredi poplavne nevarnosti posegajo na levem in desnem bregu potoka na najboljša kmetijska zemljišča. Razredi poplavne nevarnosti in njihov obseg v obstoječem stanju je prikazan na spodnji sliki.



**Slika 3: KRPN za obstoječe stanje – območje prečkanja Težke vode (vir: IZVO, 2010, 2012)**

## Prečkanje doline Petelinca (viadukt Petelinc)

### *Hidrološki podatki*

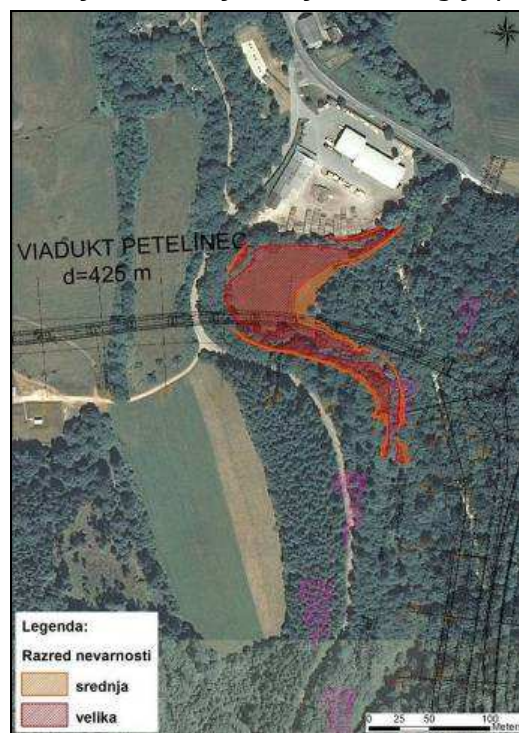
Viadukt Petelinc prečka dolino Petelinca tik nad sotočjem s Težko vodo. Tok Petelinca je naraven in meandrirajoč. Cesta prečka strugo Petelinca na ozkem in globokem delu, preden se dolina razširi, potok pa jo poplavlja. Tako kot pri ostalih vodotokih, so tudi pri Petelincu brežine obdane z obrežno vegetacijo. Petelinc ima poplavno ravnico ob desnem robu struge. Visoke vode povzemamo po že izdelani hidrološki študiji in so  $Q_{100} = 25 \text{ m}^3/\text{s}$ .

### *Gladine visokih vod*

Na podlagi morfoloških značilnosti in okvirne hidravlične presoje je pričakovan gladina visokih vod na koti 185,80 m n.m.

### *Karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje*

Od priključka Poganjci nazaj proti AC poteka štiripasovna obvoznica Novo mesto. Takoj za priključkom obvoznica prečka dolino potoka Petelinec z viaduktom. Cesta prečka dolino na ozkem delu, dolvodno pod premostitvijo pa Petelinc poplavlja celotno dolinsko dno. Dno na območju križanja je pri  $Q_{100}$  v celoti poplavljeno, stebri viadukta ne posegajo v strugo Petelinca. Na rob vplivnega območja je postavljen en steber viadukta. Zaradi zožitve dolvodno od viadukta je hitrost vodnega toka na poplavnem območju ob strugi manjša od 1 m/s. Steber ima samo lokalni vpliv oz. je vpliv zanemarljiv. Prav tako ni nevarnosti zaradi zadrževanja plavja. Globina vode v večini poplavljenega dna presega 0,5 m. Globina do 0,5 m je le ob robu poplavnega območja. režim poplavne vode na območju prečkanja se ne spremeni, zato za načrtovano stanje lahko privzamemo obstoječe poplavne karte. Glede na 5. člen Uredbe uvrstimo poplavne vode v srednji in višji razred poplavne nevarnosti. Glede na namensko rabo pa razredi poplavne nevarnosti posegajo na levem bregu potoka na druga kmetijska zemljišča, gozd ter v minimalnem obsegu na območja za proizvodne dejavnosti ter na desnem bregu na najboljše kmetijska zemljišča in gozd. Razredi poplavne nevarnosti v obstoječem stanju in njihov obseg je prikazan na spodnji sliki.



**Slika 4: KRPN za obstoječe stanje – območje prečkanja doline Petelinca (vir: IZVO, 2010, 2012)**

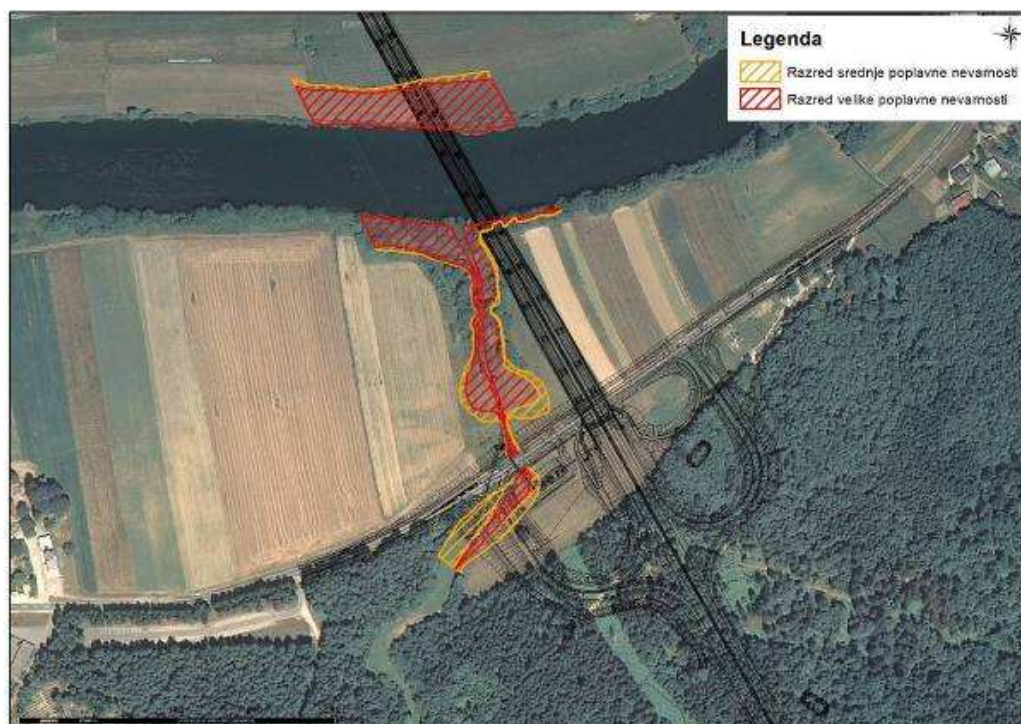
## Prečkanje Škrjanškega potoka

### *Hidrološki podatki*

Škrjanški potok je desni pritok Krke. V Krko se izliva med Srebrničami in Novim mestom na območju križanja zahodnega kraka obvoznice Novega mesta. Orografske prispevno območje je veliko  $F = 5 \text{ km}^2$ . Prispevno območje je pretežno kraško. Razpoložljivih meritev ni na voljo. Zato so vodne količine določene na podlagi morfoloških značilnosti. Glede na sledi poplavnih vod septembra 2010 in oblikovanosti struge je ocenjen maksimalni pretok  $Q = 4$  do  $6 \text{ m}^3/\text{s}$ . Prepust na obstoječi regionalni cesti Novo mesto-Straža je dimenzij  $B/H = 3,0/2,5$  m. struga je sicer urejena (poravnana) z ozkim osrednjim delom profila ( $b < 1,0$  m) in širokim razlivnim območjem nad prepustom.

### *Karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje*

Izliv Škrjanškega potoka je pri povratni dobi  $Q_{100}$  Krke pod njenim vplivom. Tako globina poplavne vode v večini presega 0,5 m. Potok poplavlja tudi gorvodno od prepusta pod regionalno cesto Novo mesto - Straža, vendar globina poplavne vode razen ob sami strugi ne presega 0,5 m. Po 5. členu Uredbe območje v obstoječem stanju uvrstimo v razred srednje in velike poplavne nevarnosti. Območje erozijsko ni izpostavljeno, ker je pod vplivom zajezbe Krke ozirom izlivnega odseka potoka. Glede na namensko rabo razredi poplavne nevarnosti posegajo na levem bregu večinoma na zelene površine, najboljše kmetijska zemljišča in gozd ter na desnem bregu na najboljše kmetijska zemljišča in gozd. Razredi poplavne nevarnosti v obstoječem stanju in njihov obseg je prikazan na spodnji sliki.



**Slika 5: KRPN za obstoječe stanje – območje prečkanja Škrjanskega potoka in Krke (vir: IZVO, 2010, 2012)**

## Prečkanje Krke - prečkanje štiripasovne obvoznice Novo mesto

### *Hidrološki podatki*

Most bo prečkal celotno nižinsko območje doline Krke vključno z železniško progo. Na obravnavanem območju je Krka pod vplivom Seidlovega jezua v Novem mestu, katerega preliv je na koti 162,30 m n.m. Značilne vode količine Krke v prerezu mostu so  $Q_{100} = 297 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Podatki so povzeti po hidrološkem elaboratu Hidrotehničnega poročila za Študijo variant Državne ceste med AC A2 Ljubljana – Obrežje z Republiko Hrvaško (684-FR/07).

#### *Gladine visokih vod*

Na podlagi hidravličnih analiz so določene gladine visokih vod Krke. Z upoštevanjem višje vrednosti pretoka je gladina  $Z = 166,04$  m n.m. Z upoštevanjem nižje vrednosti pretoka pa je gladina na koti  $Z = 165,70$  m n.m. Ob zadnji visoki vodi je bila gladina Krke na koti  $\sim 165,70$  m n.m.

#### *Karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje*

Krka na območju prečkanja poplavlja nižja območja ob Krki, globina vode pa presega 0,5 m, razen ob samem robu poplavnega območja, kjer je globina do 0,5 m. Obvoznica Novo mesto je načrtovana kot štiripasovna cesta, zato so v samo strugo postavljeni za vsako cestišče po trije stebri. Stebri so načrtovani tako, da stojijo v smeri vodnega toka. Hidravlični prerez stebrov je zanemarljiv, tudi hitrosti v sami strugi Krke so manjše od 1 m/s, zato lahko za načrtovano stanje privzamemo obstoječe poplavne karte. Prav tako ni pričakovati vpliva plavja na mostne opornike v strugi in poplavnem območju. Glede na 5. člen Uredbe uvrstimo poplavne vode ob Krki v razred srednje in velike poplavne nevarnosti. Erozijske nevarnosti na tem odseku zaradi vpliva Seidlovega jezua ni pričakovati. Glede na namensko rabo razredi poplavne nevarnosti posegajo na levem bregu večinoma na najboljša kmetijska zemljišča in v majhnem obsegu druga kmetijska zemljišča ter na desnem bregu na gozd. Razredi poplavne nevarnosti v obstoječem stanju in njihov obseg je prikazan na zgornji sliki.

### **Prečkanje Bršljinskega potoka (viadukt)**

#### *Hidrološki podatki*

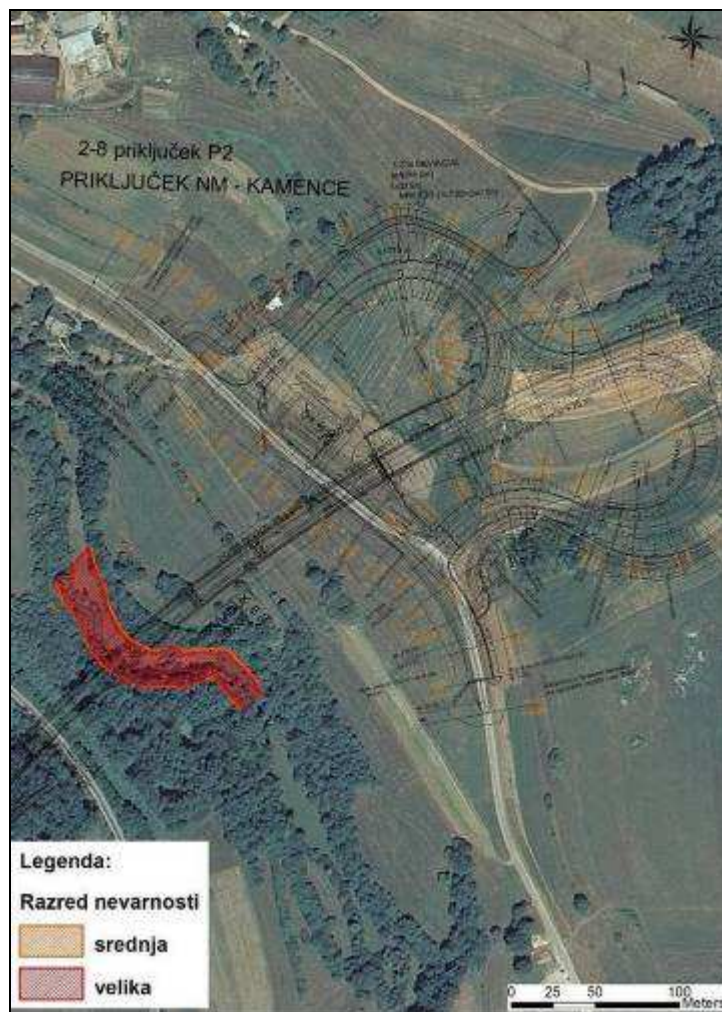
Na območju križanja teče Bršljinski potok v 30 m globoki dolini. Dolina potoka je široka 20 m, po dolinskem dnu pa potok meandriira v povprečno 5 m široki strugi, ki je poraščena z obrežno vegetacijo. Visoke vode povzemamo po že izdelani hidrološki študiji in so  $Q_{100} = 25$  m<sup>3</sup>/s.

#### Gladine visokih vod

Na podlagi morfoloških značilnosti in okvirne hidravlične presoje je pričakovan gladina visokih vod na koti 178,40 m n.m.

#### *Karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje*

Pri povratni dobi  $Q_{100}$  je poplavljenno celotno dolinsko dno, globina vode pa praviloma presega 0,5 m. Steber viadukta, ki posega v poplavno območje potoka ne spreminja vodnega režima. Po Uredbi območje uvrstimo v razred srednje in velike poplavne nevarnosti. Zaradi meandrirajočega toka in poraščenosti brežin ni pričakovati omejeno erozijo, oziroma je ta omejena na obrežni pas. Zato ozko območje ob Bršljinskem potoku razvrščamo v razred majhne erozijske nevarnosti. Glede na namensko rabo razredi poplavne nevarnosti posegajo na levem bregu na gozd ter na desnem bregu na druga kmetijska zemljišča in gozd. Razredi poplavne nevarnosti v obstoječem stanju in njihov obseg je prikazan na spodnji sliki.



**Slika 6: KRPN za obstoječe stanje – območje prečkanja Bršljinskega potoka (viadukt) (vir: IZVO, 2010, 2012)**

## 2.2 Območja posebnega režima

Območja popravne ogroženosti v skladu z Zakonom o vodah predstavljajo območja posebnega režima.

## 3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE

### 3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana

Opis vplivov je povzet po Hidrotehničnem poročilu za DPN za 3. razvojno os – južni del – odsek od AC A2 do priključka Malin: Karte poplavne nevarnosti in karte razredov poplavne nevarnosti (IZVO, julij 2010, dop. januar 2012). Pri določanju poseganja razredov poplavne nevarnosti na zemljišča, glede na namensko rabo, smo uporabili digitalne podatke prostorskih planov tangiranih občin. Obravnavana poplavna območja ne tangirajo enot kulturne dediščine.

## 3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje

### 3.2.1 Opis vrste vplivov

#### *Splošno*

Gradnja državne ceste, predvsem v času izvajanja zemeljskih in gradbenih del neposredno v strugi vodotoka, predstavlja **neposredni** vpliv zaradi zmanjšanja poplavne površine. Ti neposredni vplivi so praviloma **kratkoročni** oz. začasni kar pomeni, da se razmere v površinskem vodotoku po prenehanju gradbenih del v sistemu površinskega vodotoka lahko vzpostavijo že v obdobju enega leta. Sprememba morfoloških razmer vodotoka pa je **dolgoročna oz. trajna**.

#### *Karte razredov poplavne nevarnosti*

Trasa hitre ceste Novo mesto - Maline in štiripasovna obvoznica Novo mesto prečka potoke in Krko preko globokih dolin in niveletno dovolj visoko, da ne posega v same struge potokov. Tako trase cest s premostitvami ne vplivajo na vodni režim vodotokov.

Izrisane so karte poplavne nevarnosti in karte razredov poplavne nevarnosti na obstoječe stanje, katero lahko privzamemo tudi za načrtovano, saj trase cest ne spremenijo poplavnih območij Krke in pritokov. Za načrtovano stanje so izrisane le karte poplavne nevarnosti in karte razredov poplavne nevarnosti na območju Škrjanškega potoka, na katerem je izvedena regulacija potoka, na priključku Novo mesto-Brdo štiripasovne obvoznice mimo Novega mesta.

**Tabela 3: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv

#### **Prečkanje Krke - prečkanje hitre ceste**

Prečkanje je predvideno s 190 m dolgim mostom. Oba mostna opornika sta predvidena na stiku brežine in vodne gladine v pasu obrežne zarasti. Hidravličnega vpliva temeljev in opornikov ni pričakovati, oziroma je zaradi prevelike struge zanemarljiv. Med samo gradnjo je zaradi začasnih delovnih platojev pričakovati dodatni vpliv. Delo se bo verjetno izvajalo pod vplivom zajezbe jezua na Mačkovcu. Zaradi tega ni pričakovati večjih erozijskih sil, se pa pričakuje povečanje hidrostatičnih tlakov.

### **Prečkanje potoka Šajser (Bajer ali Slatenski potok)**

Glede na oceno, približne hidravlične račune krajšega odseka in rečno morfologijo pričakovana visoka voda ne bo presegla kote 170,00 m n.m. (dolinsko dno na območju križanja je na koti 169,5 m n.m.). Povprečne hitrosti ne presegajo 1 m/s.

### **Prečkanje Težke vode (viadukt Težka voda)**

Glede na hidravlične analize, ki obsegajo le krajši odsek rečnega toka, je pričakovana gladina pri  $Q_{100}$  na koti  $\sim 185,40$  m n.m. (na poplavnih območjih) in 185,20 m n.m. v strugi. Glede na to, da konstrukcija ne bo posegla v rečno strugo, ureditve niso potrebne. Odstranila se bo obrežna vegetacija.

### **Vodozbirno območje potoka Težka voda**

Povodje potoka Težka voda znaša pri 9,2 km dolgem toku 96,72 km<sup>2</sup> veliko zaledje (avtomatska določitev povodij z uporabo dmr12). Vodo zbira iz JZ in delno osrednjih Gorjancev, ki so močno zakraseli, zato je velikost njegovega zaledja težko določljiva. Z vidika povečanja odtočnih količin, zaradi dodatnih nepropustnih površin cestnega telesa (cca 23,22 ha oz. 0,23 km<sup>2</sup> znotraj povodja potoka), se bo povečal odtočni koeficient na povodju potoka Težka voda. Če je stanje prevodnosti korita potoka Težka voda skozi urbanizirano območje Novega mesta ustrezno, povečanje odtoka iz povodja Težka voda ne bo problematično. V kolikor so na vodozbirnem območju potoka objekti in dejavnosti v obstoječem stanju poplavno ogroženi, je potrebno predvideti omilitvene ukrepe, s katerimi bi se vpliv povečane odvodnje, zaradi umestitve cestnega telesa zmanjšal oziroma bi se vzpostavilo takšno hidrološko stanje kot je sedaj.

### **Prečkanje doline Petelinca (viadukt Petelinc)**

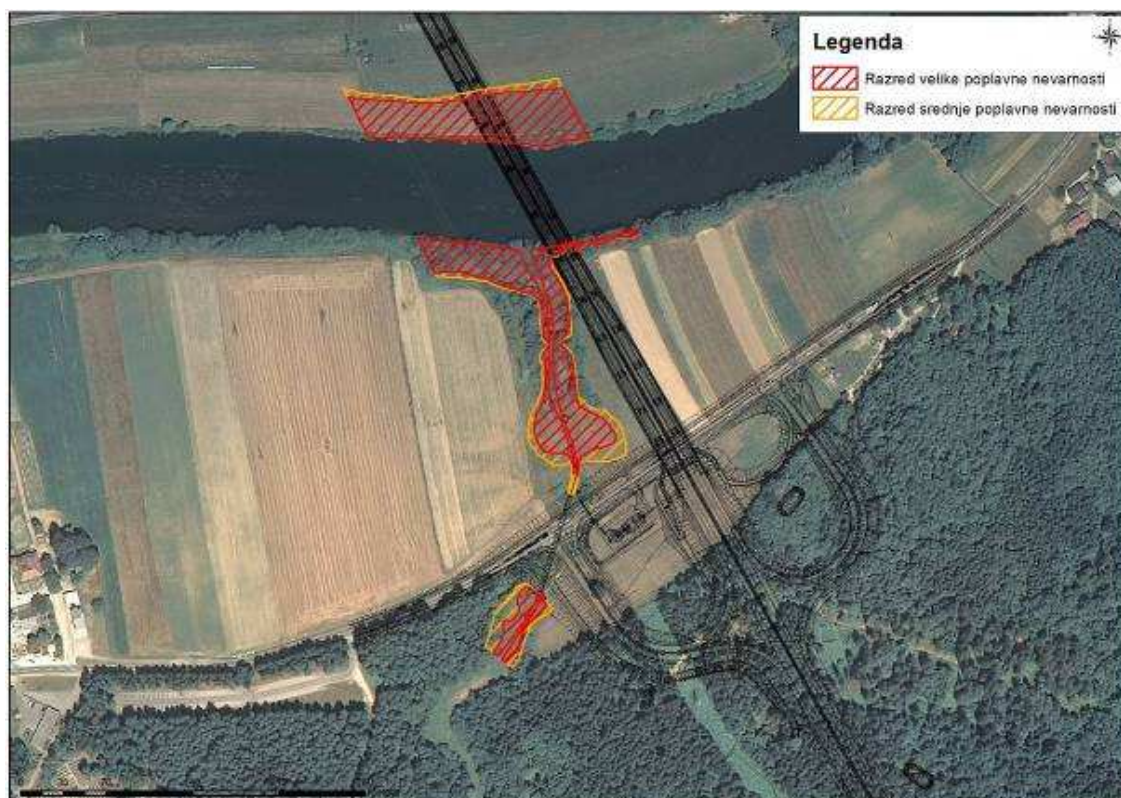
Zaradi meandrirajočega toka je na konkavnih delih brežin pričakovati omejeno erozijo, ki lahko mestoma presega 0,5 m, zato ozko območje ob Petelincu razvrščamo v srednji razred erozijske nevarnosti. Erozijska ogroženost se bo verjetno povečala v fazi gradnje opornikov. Iz zasnove je razvidno, da bodo stebri viadukta Petelinc segli v desno brežino potoka. Kritični so vsi stebri, ki posegajo v dolinsko dno (4 stebri). Utrditve desne brežine ali prestavitev struge je odvisna predvsem od obsega del pri operativni izvedbi. Gradnja ne bo imela bistvenih posledic na vodni režim.

### **Prečkanje Škrjanškega potoka**

V načrtovanem stanju je na območju nad prepustom predvidena izgradnja priključka obvoznice. Prepust na obstoječi regionalni cesti Novo mesto – Straža je dimenzij B/H = 3,0/2,5 m. Struga je sicer urejena (poravnana) z ozkim osrednjim delom profila ( $b < 1,0$  m) in širokim razlivnim območjem nad prepustom. Na območju priključka obvoznice Novo mesto-Brod je predviden nov prepust enakih dimenzij (B/H = 3,0/2,5 m), ki bo potekal pod priključkom Kraka A in deviacijo ceste. Dolžina novega prepusta je 82,2 m.

#### *Karte razredov poplavne nevarnosti za projektirano stanje*

Ob Škrjanškem potoku in mostu čez Krko se v projektiranem stanju nahajajo razredi srednje in velike poplavne nevarnosti. Glede na obstoječe stanje se površine razredov v projektiranem stanju zmanjšajo, vendar le za 17% v primeru razreda srednje nevarnosti in za 5% v primeru razreda velike nevarnosti. Struktura poseganja glede na namensko rabo tal je enaka kot v obstoječem stanju. KRPN za projektirano stanje je prikazana na spodnji sliki.



**Slika 7: KRPN za projektirano stanje – območje prečkanja Škrjanskega potoka in reke Krke (vir: IZVO, 2010, 2012)**

#### **Prečkanje Krke - prečkanje štiripasovne obvoznice Novo mesto**

Prečkanje je predvideno s 508 m dolgim mostom. Dva mostna opornika sta predvidena v strugi Krke izven pasu obrežne zarasti. Hidravlični vpliv stebrov je zanemarljiv. Med samo gradnjo je zaradi začasnih delovnih platojev in dela v strugi se pričakuje dodaten vpliv. Delo se bo verjetno izvajalo pod vplivom zajeze Seidlovega jezua, zato ne bo večjih erozijskih sil, bodo pa povečani hidrostatični tlaki.

#### **Prečkanje Bršljinskega potoka (viadukt 6-05)**

Na podlagi morfoloških značilnosti in okvirne hidravlične presoje bo gladina visokih vod na koti 178,40 m n.m. Glede na to, da konstrukcija ne bo posegla v rečno strugo, ureditve niso potrebne.

V naslednji tabeli so podane kote gladin vseh potokov na območju križanja ceste in vodotokov ter prikazane višine spodnjega roba načrtovanih konstrukcij.

**Tabela 4: Kote visoke vode z varnostnim nadvišanjem na območjih prečkanj ceste z vodotoki (vir: IZVO, 2010, 2012)**

vodotok	kota pri Q100	z varnostnim nadvišanjem	načrtovan sp. rob konstrukcije
Krka - spodaj	162,56 m n.m.	163,10 m n.m.	182,2 m n.m.
potok Bajer	169,76 m n.m.	170,30 m n.m.	182,3 m n.m.
Težka voda	185,20 m n.m.	185,70 m n.m.	204,5 m n.m.
potok Petelinec	185,80 m n.m.	186,30 m n.m.	206,2 m n.m.
Škrjanski potok	166,49 m n.m.	167,00 m n.m.	167,7 m n.m.
Krka - zgoraj	166,04 m n.m.	166,55 m n.m.	177,95 m n.m.
Bršljinski potok	178,40 m n.m.	178,90 m n.m.	212,95 m n.m.

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

*Okoljski cilj 1: Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na obstoječo stopnjo poplavne ogroženosti na vplivnem območju plana.*

Trasa hitre ceste Novo mesto-Maline in štiripasovna obvoznica Novo mesto prečkata potoke in Krko preko globokih dolin in niveletno dovolj visoko, da ne posega v same struge potokov. Tako same trase cest s premostitvami ne bodo vplivale na vodni režim vodotokov. Regulacija se izvede na Škrjanškem potoku na priključku Novo mesto-Brdo. Vodni režim se zaradi regulacije na omenjenem območju ne spreminja. Razredi poplavne nevarnosti in njihov obseg so v načrtovanem stanju enaki kot v obstoječem na večini območij obravnave, razen pri prečkanju sotočja Škrjanškega potoka in Krke. Glede na obstoječe stanje se površine razredov na tem območju v projektiranem stanju zmanjšajo, vendar le za 17% v primeru razreda srednje nevarnosti in za 5% v primeru razreda velike nevarnosti. Le na območju prečkanja potoka Petelinec razredi poplavne nevarnosti v obstoječem in projektiranem stanju posegajo v minimalnem obsegu na območje za proizvodne dejavnosti, na vseh ostalih prečkanjih pa razredi poplavne nevarnosti posegajo na kmetijska zemljišča in gozd. Razredi poplavne nevarnosti v obstoječem in projektiranem stanju ne posegajo na enote kulturne dediščine. Na tangiranih vodotokih so na območjih prečkanj predvideni omilitveni ukrepi. Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebiten zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov – ocena C.

Poplavna varnost	ocena
Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na obstoječo stopnjo poplavne ogroženosti na vplivnem območju plana.	C – vpliv je nebiten zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

## 4. OMILITVENI UKREPI

- Spodaj navedeni specifični omilitveni ukrepi so povzeti po Hidrotehničnem poročilu za DPN za 3. razvojno os – južni del – odsek od AC A2 do priključka Malin: Karte poplavne nevarnosti in karte razredov poplavne nevarnosti (IZVO, julij 2010, januar 2012)
  - **Prečkanje Krke - prečkanje HC:** na pobočjih nad gladino Krke v senci mostu se bo verjetno vegetacija posušila. Zato je potrebno predvideti način obloge brežin.
  - **Prečkanje potoka Šajser (Bajer ali Slatenski potok):** zaščita severne (desne) brežine naj se izvede iz lomljenca v betonu. V kolikor bo zgradba segla v osnovno korito, je potrebno to razširiti v levo brežino. Prizadete brežine se utrdijo le s količki in potaknjenci, nato pa se prepusti naravnemu razvoju (sukcesiji).
  - **Prečkanje potoka Težka voda (viadukt):** koreninski sistemi naj se ne odstranijo, podrto drevje naj se nadomesti z zarastjo, ki je bolj odporna na pomanjkanje dežja.
  - **Prečkanje doline potoka Petelinec (viadukt):** območja, ki so izpostavljena eroziji, naj se utrdijo z lesenimi piloti in vegetativnimi zgradbami (popleti in potaknjenci). Na območju stebrov viadukta Petelinec, kjer ti posegajo v desno brežino struge se ta premakne v levo, brežine pa zavarujejo z obrežno zarastjo. Kritični so vsi stebri, ki posegajo v dolinsko dno (4 stebri).
  - **Prečkanje Škrjanškega potoka:** v načrtovanem stanju je na območju nad prepustom predvidena izgradnja priključka obvoznice. Zato je nad prepustom predvidena regulacija s prepustom. Regulacija potoka naj se izvede v enaki obliki,

kot je oblikovan obstoječi potok, ki je ob normalnih razmerah suh. Osnovno korito naj se izvede s širino  $b = 1,0$  m, nagibi brežin, ki se zatravijo, pa naj bo 1:2. Niveletni potek na se ohranja. Prav tako naj se ohranjajo poplavne površine levo in desno ob potoku. Vodni režim se zaradi regulacij na omenjenih območjih ne bo spremenil. Dno prepusta naj se obloži z gladko oblogo iz lomljenca v betonu.

- Vse, v prostorskem načrtu načrtovane gradnje, morajo biti usklajene z zgoraj navedenimi ukrepi, kar mora biti razvidno iz dokumentacije, priložene v vlogi za izdajo mnenja.
- Z vidika povečanja odtočnih količin, zaradi dodatnih nepropustnih površin cestnega telesa (cca 23,22 ha oz. 0,23 km<sup>2</sup> znotraj povodja potoka), se bo povečal odtočni koeficient na povodju Težke vode. S hidrološko študijo je potrebno dokazati, da povečan odtočni koeficient na povodju Težka voda, ne poslabša poplavno varnost objektov in dejavnosti na območju povodja Težka voda.
- Poplavljanje je povezano s površinskimi vodami, zato za ta segment veljajo tudi ukrepi, ki so predpisani v poglavju površinske vode.

Navedeni ukrepi so izvedljivi, ustrezni in imajo veliko verjetnost uspešnosti.

## 5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA

Kazalci vplivov obravnavane državne ceste in cestnih objektov na poplavno in erozijsko ogroženost so spremembe hidromorfoloških elementov kakovosti (hidrološki režim in morfološke razmere) površinskih voda, ki se spremljajo v okviru državnega monitoringa.

## 6. VIRI

- DPN za državno cesto med avtocesto A2 Ljubljana-Obrežje pri Novem Mestu do priključka Maline – ANALIZA SMERNIC (Acer Novo mesto d.o.o, 2009).
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Atlas okolja ([http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL@Arso](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso))
- Hidrogeološko poročilo za potrebe izdelave IDP za hitro cesto Novo mesto – Maline in zahodno Novomeško obvoznico (Irgo Consulting d.o.o.;2010; Št.371/10).
- Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško (3. razvojna os – južni del, 1. zvezek); OIKOS, svetovanje za razvoj d.o.o.; 2008.
- Hidrotehnično poročilo za DPN za 3. razvojno os – južni del – odsek od AC A2 do priključka Malin. Ljubljana: Inženiring za vode d.o.o., julij 2010, januar 2012.
- KRPN za obstoječe stanje. Ljubljana: Inženiring za vode d.o.o., september 2010.

## 7. PRILOGE

Priloga G.5: Prikaz rečne mreže, kategorizacije vodotokov, vodovarstvenih in poplavnih območij.

### **IV.3. KMETIJSKA ZEMLJIŠČA**

## **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Okoljski cilji so določeni na podlagi normativnih izhodišč, ki izhajajo iz zakonskih podlag (Zakon o kmetijskih zemljiščih ZKZ – UPB2 (Uradni list RS, št. 71/11), Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/2008)). Glavne zahteve okoljskih ciljev so ohranjanje dobrih kmetijskih zemljišč kot naravnega vira in ohranjanje kmetijske pridelave. Splošna cilja podrobneje opredeljujejo spodaj opredeljeni pogoji oziroma cilji:

- da se v največji meri izogiba posegu na zemljišča, ki so v prostorskem planu opredeljena kot najboljša kmetijska zemljišča;
- da se v čim večji meri ohranja kmetijska zemljišča z boljšim pridelovalnim potencialom, oziroma zemljišča, v katera so bila v preteklosti vložena sredstva za dvig njihovega osnovnega pridelovalnega potenciala (agro in hidro melioracije);
- da poseg v najmanjši možni meri posega v komplekse trajnih nasadov;
- da se čim bolj ohranja večje strnjene komplekse kmetijskih zemljišč.

### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Vpliv izvedbe plana na okoljske cilje za kmetijske površine se na območju predvidenega plana identificira na podlagi:

- prisotnosti najboljših in drugih kmetijskih površin na območju plana, skladno z njihovo opredelitvijo v prostorskih planskih aktih občin na območju plana oz. namensko rabo površin;
- dejanske rabe tal, kot je opredeljena s strani MKGP in posameznih kategorij dejanske rabe, ki jih trasa ceste neposredno prizadene (merilo 1:5000);
- območij melioracij, ki se nahajajo na območju plana;
- opredelitve kvalitete kmetijskih zemljišč, ki so podane z opredelitvijo pridelovalnega potenciala kmetijskih zemljišč (Karta talnega števila, MKGP, merilo 1:25.000).

V tabeli so predstavljena okoljska izhodišča in metodologija oz. izbrana merila za ocenjevanje in vrednotenje vpliva izvedbe plana.

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanje vplivov izvedbe plana na kmetijska zemljišča**

Okoljski cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<p>Ohranjanje kmetijskih površin, ki so v planski rabi opredeljena kot najboljša kmetijska zemljišča.</p> <p>Ohranjanje tal z boljšim pridelovalnim potencialom ter izogibanje posegom v:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- meliorirane površine,</li> <li>- območja trajnih nasadov,</li> <li>- oziroma območij intenzivne kmetijske rabe.</li> </ul>	<p>Zakon o kmetijstvu (Uradni list RS, št. 45/08 - ZKme-1)</p> <p>Zakon o kmetijskih zemljiščih ZKZ – UPB2 (Uradni list RS, št. 71/11)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Izguba kmetijskih zemljišč glede na pridelovalen potencial.</li> <li>2. Sprememba rabe kmetijskih zemljišč po namenski in dejanski rabi.</li> <li>3. Obseg poseganja na zemljišča intenzivne kmetijske rabe.</li> <li>4. Obseg poseganja na območja agrooperacij.</li> </ol>	<p><b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> Plan ne vpliva na kmetijska zemljišča, poseg je predviden na območju brez kmetijske dejavnosti. Na območju ni izvedenih agrooperacij.</p> <p><b>B – vpliv je nebistven:</b> zaradi izvedbe plana bo uničena majhna površina kmetijskih zemljišč, v najboljša kmetijska zemljišča se ne bo posegalo. Poseganj v območja agrooperacij ne bo.</p> <p><b>C – nebistven vpliv pod pogoji:</b> zaradi izvedbe plana bo uničena večja površina kmetijskih zemljišč, med njimi tudi najboljša kmetijska zemljišča. Izvedba plana sicer posega na najboljša kmetijska zemljišča, komplekse agrooperacij in na zemljišča intenzivne kmetijske rabe, vendar kmetijska dejavnost širšega lokalnega območja (območje, ki je teritorialno največkrat najbolj ustrezno primerljivo z območjem ene ali izjemoma dveh ali treh sosednjih upravnih enot) ne bo bistveno okrnjena, poseg je prilagojen oziroma se ga z omilitvenimi ukrepi ustrezno zmanjša.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> zaradi izvedbe plana bo uničena velika površina kmetijskih zemljišč, večina zemljišč je uvrščena med najboljša kmetijska zemljišča, kmetijska dejavnost širšega lokalnega območja bo močno</p>

			<p>okrnjena. Plan bo v večjem obsegu posegel v območja agrooperacij.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> zaradi izvedbe plana bo uničena zelo velika površina kmetijskih zemljišč najboljše kategorije, kmetijska dejavnost širšega lokalnega območja bo močno okrnjena. Površina plana v celoti leži na območju izvedenih agrooperacij. Omilitveni ukrepi niso možni.</p> <p><b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>
--	--	--	---

## 2. OBSTOJEČE STANJE

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

V sklopu izgradnje hitre ceste (3. razvojna os) na odseku med Novi mestom in Malinami so predvidene tudi dodatne prometne ureditve, in sicer izgradnja zahodne novomeške obvoznice ter povezovalne Šentjoške ceste in povezovalne ceste Maline – Jugorje.

Obravnavo predvidenega posega (posegov) na odseku Novo mesto – Maline na kmetijski prostor bi lahko razdelili na dva dela. Na severnem delu, od priključkov na AC do priključka zahodne obvoznice na 3. razvojno os, je delež boljših kmetijskih zemljišč večji (tako na območju trase zahodne obvoznice kot tudi na trasi osi hitre ceste), medtem ko je v nadaljevanju delež zelo dobrih kmetijskih zemljišč majhen.

Kvaliteto kmetijskih zemljišč pogojujejo talne lastnosti osnovnih talnih tipov. Prevladujoči talni tipi (povzeto po pedološki karti Slovenije) celotnega obravnavanega območja so talni tipi, ki so se razvili na apnencu in dolomitu. Med njimi prevladujejo različne oblike rendzin, izprana oblika rjavih pokarbovatnih tal ter ostale oblike pokarbovatnih tal. Druga velika skupina tal se je razvila na pleistocenskih in pliocenskih sedimentih in imajo praviloma evtrični karakter. Iz podatkov karte talnega števila (MKGP) lahko razberemo večjo razliko med pridelovalnima potencialoma tipične in izprane oblike pokarbovatnih tal in evtričnimi rjavimi tlemi, ki so se razvila na pleistocenskih in pliocenskih sedimentih.

Na osnovi poznavanja terena sklepamo, da podatki talnega števila za to območje niso najbolj natančni. Težko namreč podpremo podatke, ki izhajajo iz karte talnega števila, ki navajajo razliko skoraj 20 bonitetnih točk med tlemi, ki so se razvila na pliocenskih in pleistocenskih sedimentih ter pokarbovatnimi oblikami tal, ki so se razvila na apnencih in dolomitih. Menimo, da je pridelovalni potencial pokarbovatnih tal ocenjen nekoliko previsoko in je nižji od 71 bonitetnih točk. Med ostalimi argumenti, ki potrjujejo sorodnost med talnimi lastnostmi omenjenih oblik je tudi raba kmetijskih zemljišč, ki je podobna.

Na južnem delu trase se povečuje tudi površinska skalovitost pokarbovatnih tal, kar občutno zmanjša pridelovalni potencial teh tal.

#### a) Planska opredelitev kmetijskih zemljišč - namenska raba površin

Trasa poteka skozi teritorij občin Novo mesto, Semič in Metlika. Splošna značilnosti širšega območja plana je, da so večji kompleksi najboljših kmetijskih zemljišč prej redkost kot pravilo. Območja najboljših kmetijskih zemljišč prevladujejo na severnem delu plana, medtem ko so na južnem delu bolj redka. Območja kmetijskih zemljišč pogosto prekinja gozd, ki je tudi sicer najbolj pogosta raba prostora. Namenska raba je prikazana v prilogi G.2.1.

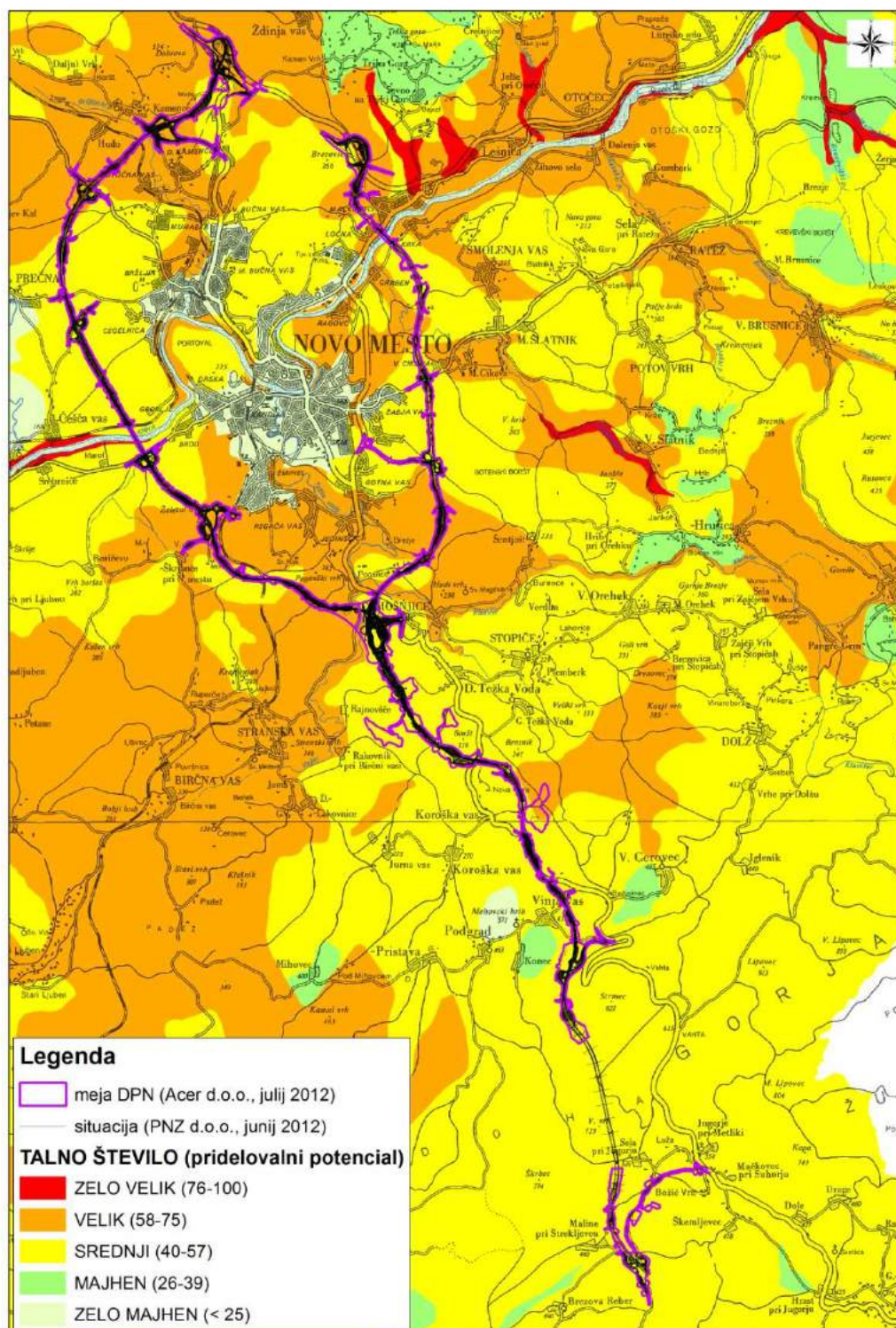
#### b) Dejanska raba kmetijskih zemljišč - dejanska raba zemljišč

Dejanska raba ima podoben vzorec kot opis stanja planske opredelitve kmetijskih zemljišč. V severnem delu je delež njiv med kmetijskimi zemljišči večji, medtem ko na bolj vrtačastem delu na koncu prevladuje travniška raba kmetijskega prostora. Na južnem delu je delež njivskih zemljišč in vinogradov večji le na območju Vinje vasi. Dejanska raba je prikazana v prilogi G.2.2.

#### c) Pridelovalen potencial kmetijskih zemljišč – talno število

Že v uvodu poglavja je omenjeno, da so nekatere oblike rjava pokarbovatnih tal v karti talnega števila ocenjene z nekoliko prevelikim pridelovalnim potencialom. Kljub vsemu imajo te oblike, kadar tla niso plitva in skalovita, dober pridelovalen potencial. Ta je običajno v območju med 60 in 65 bonitetnih točk. Še višji pridelovalni potencial zasledimo tudi v

obrečnih rvajih tleh ob nekaterih vodotokih (Krka, Težka voda). Dober pridelovalen potencial večinoma sovpada z rabo kmetijskih zemljišč, zato je na njivskih zemljiščih in večjem delu travniških zemljišč pridelovalni potencial dober. Na gozdnih zemljiščih ter delu travniških zemljišč je pridelovalni potencial nižji, a še vedno v območju 40 do 45 bonitetnih točk. Na širšem območju obravnavanega posega prevladujejo tla, ki jih uvrščamo v razred tal, ki imajo zmerno dober potencial to je potencial med 43 in 56 bonitetnih točk.



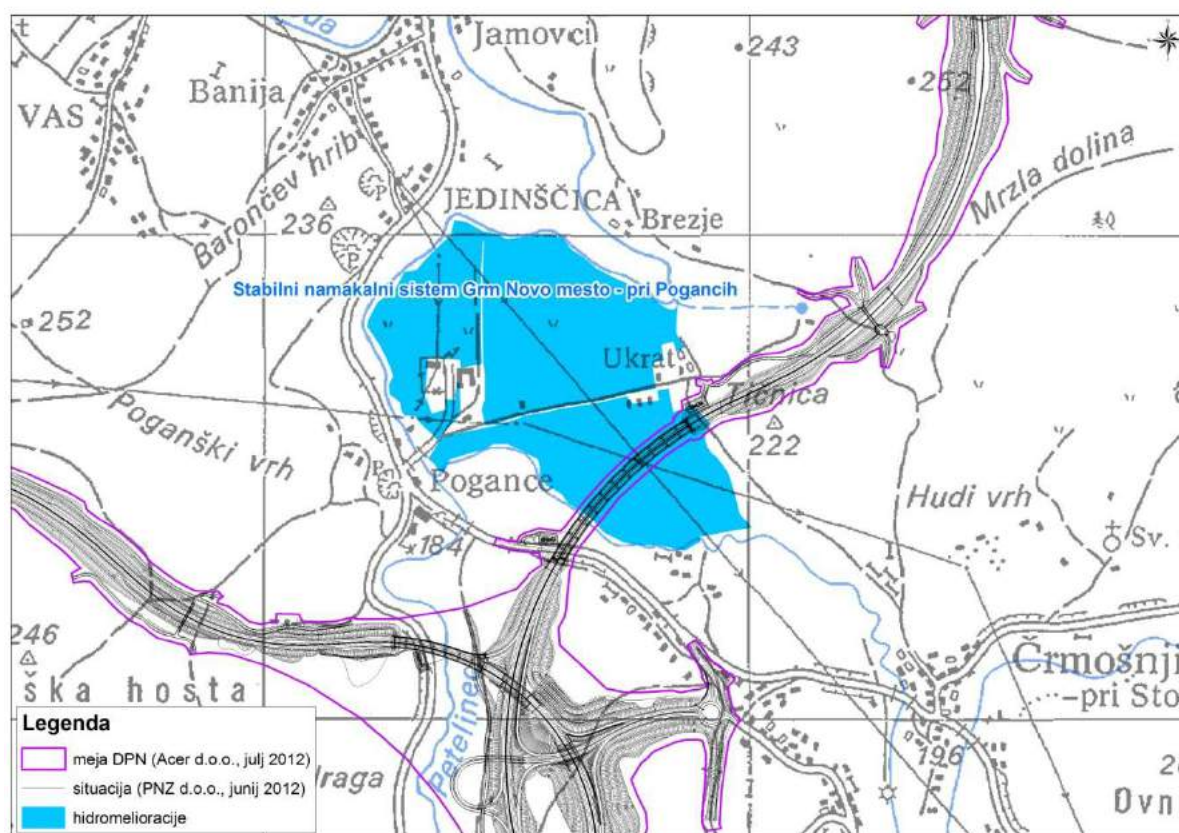
Slika 1: Talno število na območju plana (MKGP)

## d) Melioracije

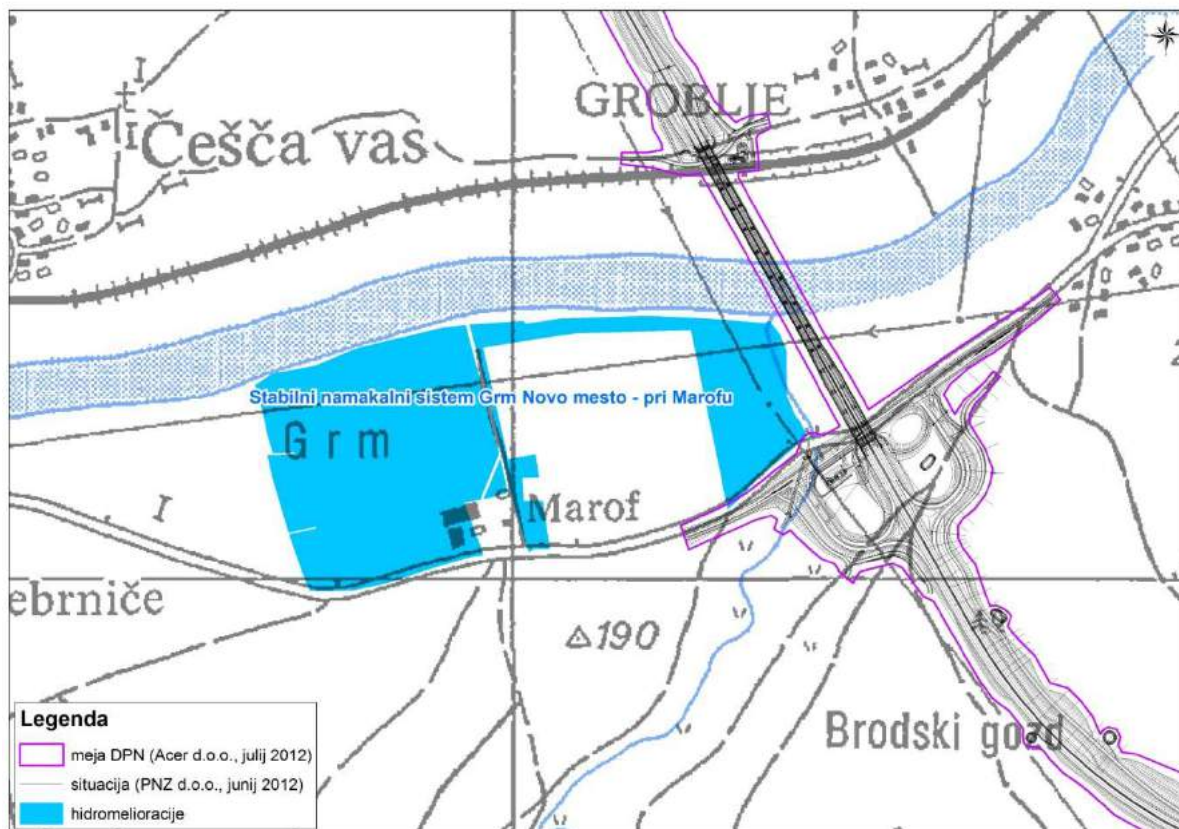
Na območju obravnave se po podatkih MKGP nahajata 2 melioracijska sistema:

1. Stabilni namakalni sistem Grm Novo mesto: Pri Pogancih trasa prečka površine srednje kmetijske šole Grm, kjer naj bi bil prisoten namakalni sistem. Glede na podatke na terenu, namakalni sistem ni izveden. Na območju zahodne obvoznice, pri Marofu, se meja DPN dotakne območja namakalnega sistema, ki je po evidenci MKGP prav tako v lasti kmetijske šole Grm. Območje prekrivanja je veliko 136 m<sup>2</sup>, namakalni sistem je realiziran.

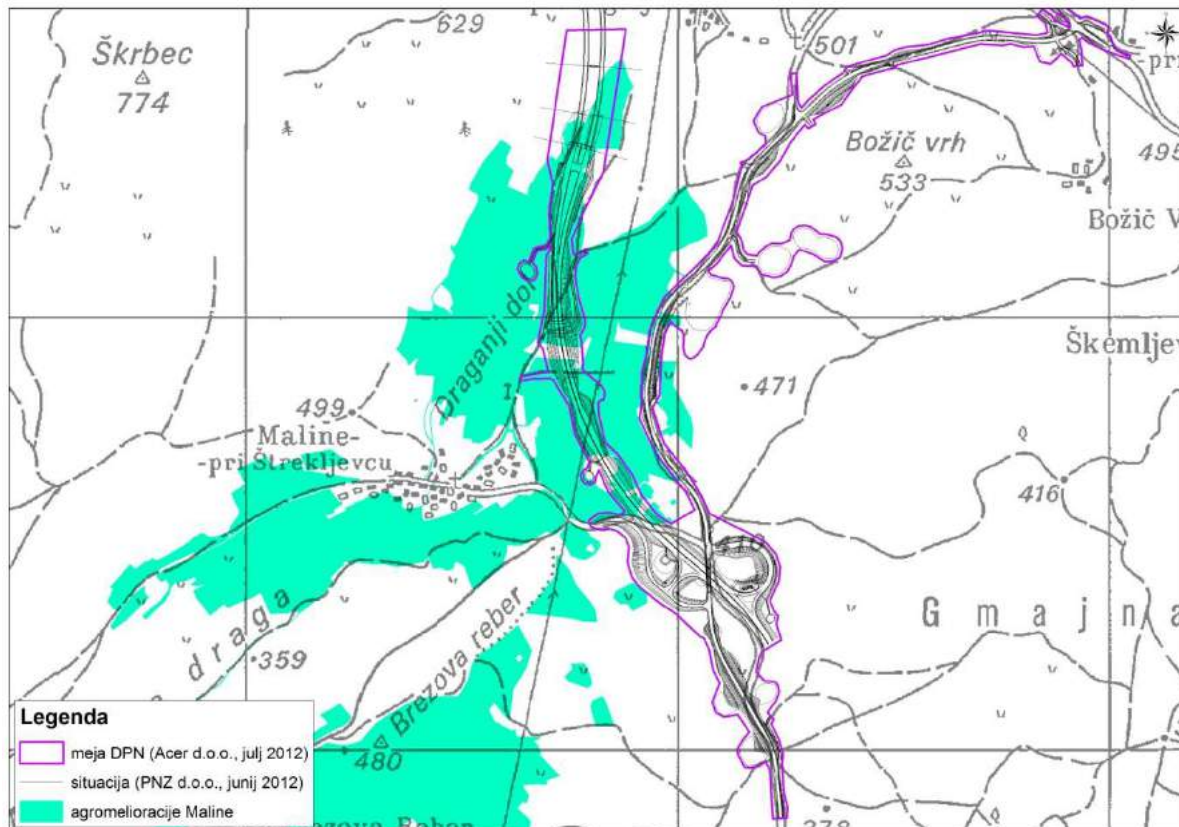
2. Pri Malinah povezovalna cesta in os 3. razvojne osi prečkata površine, ki so bile predmet agromelioracijskih posegov. Agromelioracijski posegi so bili sestavljeni iz ukrepov odstranjevanja površinske skalovitosti, planiranja zemljišč ter ustreznega gnojenja za dvig osnovnih hranil v tleh.



**Slika 2: Stabilni namakalni sistem Grm Novo mesto pri Pogancih (MKGP)**



**Slika 3: Stabilni namakalni sistem Grm Novo mesto pri Marofu (MKGP)**



**Slika 4: Prikaz agromelioracije pri Malinah (MKGP)**

## **2.2 Območja posebnega režima**

Območja posebnega režima lahko predstavljajo območje izvedenih agromelioracij pri Malinah in območje Stabilnega namakalnega sistema Grm Novo mesto.

# **3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE IN OKOLJSKE CILJE**

## **3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana**

Variante so bile v fazi študije variant ovrednotene in medsebojno primerjane s prostorskega vidika in z vidika vplivov na okolje ter z gradbeno-tehničnega in prometno-ekonomskega vidika. Rezultati vrednotenja in primerjave variant so pokazali, da je med vsemi variantami po vseh štirih vidikih najprimernejša varianta V.-vzhodna C. Trasa predlagane najustreznejše variante je bila v fazi priprave strokovnih podlag za državni prostorski načrt še optimizirana na način, da so v največji možni meri upoštevane smernice nosilcev urejanja prostora in usmeritve izdelovalcev okoljskega poročila.

Najpomembnejša optimizacija oz. zmanjšanje posegov na kmetijska zemljišča je bila dosežena z ukinitvijo priključka Lešnica in navezovalne ceste Smolenja vas – Lešnica.

V nadaljevanju je predstavljen neposredni vpliv, ki predstavlja fizično zasedbo kmetijskih zemljišč in njihovo uničenje. Izračun izgube kmetijskih zemljišč je izdelan za koridor hitre ceste – 3. razvojna os za pas 27 m (21 m širine cestišča z 3 m vplivnim pasom na vsako stran = 27 m). Vpliv je ločeno prikazan tudi za koridor zahodne obvoznice Novo mesto (širina ceste z vplivnim pasom 27 m) ter koridor povezovalne Šentjoške ceste (23 m širine s vplivnim pasom) in koridor povezovalne ceste Maline – Jugorje (širina ceste z vplivnim pasom 15,5 m). Površine pod viadukti so vključene v izračun kot izgubljene površine.

Izguba kmetijskih zemljišč je izračunana tudi znotraj meje DPN (Acer, julij 2012). Glede na natančnejše tehnične rešitve bodo posegi terjali širši koridor kot je bil predviden v zgornjem odstavku. Izguba znotraj meje DPN je neprimerno večja kot je izguba zemljišč na koridorjih tras, saj predstavlja vsoto zemljišč trajno izgubljenih zemljišč in začasne izgube funkcionalnosti kmetijskih zemljišč.

Posredni vpliv pomeni onesnaženje kmetijskih zemljišč v neposredni bližini cestnega telesa, običajno do 10 m, lahko pa tudi več odvisno od lokalnih vetrnih razmer. Posredni vpliv je v celotni dolžini trase enak.

Neposredni vpliv je predstavljen v nadaljevanju in je temelj izdelave ocene vpliva.

## **3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje**

### **3.2.1 Opis vrste vplivov**

Vplivi posegov so lahko neposredni, daljinski, kumulativni in sinergijski, kratko-, srednje- in dolgoročni, trajni in začasni.

Vplivi izvedbe plana se vrednotijo na podlagi posledic plana na okoljske cilje plana z uporabo meril vrednotenja. V nadaljevanju so predstavljeni glavni vplivi na kmetijska zemljišča.

Glaven neposreden vpliv predstavlja fizična izguba kmetijskih zemljišč zaradi izgradnje ceste. Čeprav je obseg ostalih neposrednih vplivov težko oceniti, lahko poškodbe sosednjih kmetijskih zemljišč zaradi neurejenih prevozov gradbene mehanizacije in tovornjakov trajno zmanjša rodovitnost tal.

Fizična izguba zemljišč ima tudi dolgoročne vplive, saj zmanjšuje ekonomičnost pridelave.

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

Vpliv izgradnje ureditev smo preverili s prostorskimi analizami naslednjih digitalnih podlag:

- prostorski plani oziroma planska opredelitev zemljišč Občin Novo mesto, Semič in Metlika
- Dejanska raba kmetijskih zemljišč (MKGP, 2010)
- Digitalni sloj talnega števila kot merila za oceno kvalitete kmetijskih zemljišč (Talno število – MKGP 2010)
- Digitalni sloj hidromelioracijskih območij (MKGP, 2009).

Podatke smo ločeno vrednotili po posameznih odsekih oziroma vrsti posega.

Okoljski cilj 1: Ohranjanje kmetijskih površin, ki so v planski rabi opredeljena kot najboljša kmetijska zemljišča.

Digitalna preverba obstoječih prostorskih planov kaže na precejšnjo razliko v podrobni opredelitvi podrobnejše namenske rabe, zato smo posamezne kategorije združili v glavne kategorije, podrobnosti pa ohranili v opredelitvi namenske rabe kmetijskih zemljišč. V tabeli 2 je prikazana neposredna izguba posameznih plansko opredeljenih kategorij v koridorju posameznih cest.

**Tabela 2: Neposredna izguba plansko opredeljenih kategorij (ha) po posameznih cestnih koridorjih (vir: plani tangiranih Občin)**

Odsek	OPR	P O	C D	IP	F	G	K 1	K 2	PP	S P	V	Z P	Skupaj
hitra cesta – 3. razvojna os	0,17		0,58		0,00	16,23	9,69	9,18	3,72	0,20	0,31	0,01	40,10
povezovalna cesta Šentjoška cesta			0,05				0,10		0,65	0,02			0,82
zahodna obvoznica		0,04		0,22		24,25	5,24	1,72	2,06	0,05	0,29		33,87
povezovalna cesta Maline-Jugorje	0,01					0,30	0,01	2,33	1,02	0,18			3,85
Skupaj	0,18	0,04	0,63	0,22	0	40,78	15,04	13,23	7,45	0,4	0,6	0,01	78,64

**Legenda plansko opredeljenih kategorij:**

- ORP – Območje razpršene poselitve
- P O – Posebna območje
- C D – Območje centralnih dejavnosti
- E – območje energetske infrastrukture
- F – Območja za potrebe obrambe
- IP – Območje proizvodnih dejavnosti
- G – Območja gozdnih zemljišč
- K1 – Območja najboljših kmetijskih zemljišč
- K2 – Druga območja kmetijskih zemljišč
- PP – Območja prometnih površin
- S P – Območje stanovanjskih površin
- V – Območja vodnih površin
- Z P – Območja zelenih površin

V tabeli 2 so prikazane površine posamezne planske kategorije zemljišč po cestnih odsekih, medtem ko so v grafikonu 1 prikazani deleži posameznih planskih kategorij za celoten obravnavan poseg (vsi 4 odseki skupaj). Kot je razvidno iz tabele 2 in grafikona 1 obravnavana izgradnja cestne infrastrukture v največjem delu posega v plansko kategorijo gozdnih zemljišč, v skoraj 52% deležu. V nekaj več kot petini vseh površin posega na plansko kategorijo najboljših kmetijskih zemljišč in v desetini celotnih površin na druga kmetijska zemljišča.

Površine znotraj meje DPN so seveda neprimerno večje (znotraj meje DPN so tudi površine na katere bo vpliv v času gradnje začasen, po izgradnji pa bodo površine povrnjene v prvotno stanje), medtem ko deleži posamezne kategorije ostajajo v približno enakem okvirju kot v koridorju cest. Edina večja razlika je nekoliko manjši delež gozda znotraj meja DPN na račun kategorije prometnih površin.

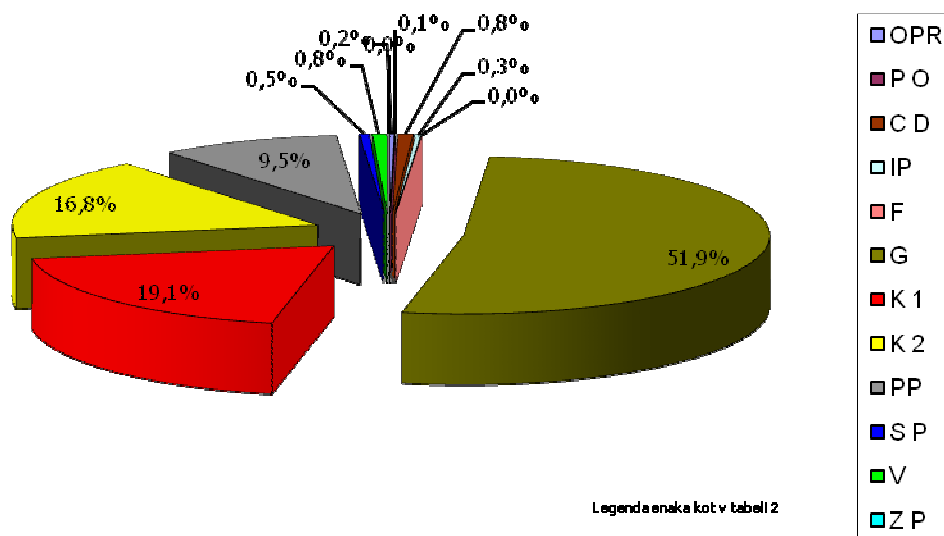
**Tabela 3: Neposredna izguba plansko opredeljenih kategorij (ha) po posameznih cestnih odsekih znotraj meje DPN (vir: plani tangiranih Občin)**

Odsek	OPR	P O	C D	IP	E	F	G	K 1	K 2	PP	S P	V	Z P	Skupaj
hitra cesta – 3. razvojna os	0,42		6,63	1,38		2,15	104,22	49,39	59,94	22,44	1,25	0,78	0,72	249,32
povezovalna cesta Šentjoška cesta			1,85	0,27			1,42		0,12	0,79	0,00			4,46
zahodna obvoznica		4,90	0,97	4,15	0,59	0,59	91,34	38,15	10,21	26,77	3,19	0,45	1,14	182,45
povezovalna cesta Maline-Jugorje	0,78						0,56	0,76	2,20	6,67	0,09			11,07
<b>Skupaj</b>	<b>1,20</b>	<b>4,90</b>	<b>9,44</b>	<b>5,80</b>	<b>0,59</b>	<b>2,74</b>	<b>197,55</b>	<b>88,30</b>	<b>72,48</b>	<b>56,68</b>	<b>4,52</b>	<b>1,22</b>	<b>1,86</b>	<b>447,29</b>

**Legenda plansko opredeljenih kategorij:**

- ORP – Območje razpršene poselitve
- P O – Posebna območje
- C D – Območje centralnih dejavnosti
- E – območje energetske infrastrukture
- F – Območja za potrebe obrambe
- IP – Območje proizvodnih dejavnosti
- G – Območja gozdnih zemljišč
- K1 – Območja najboljših kmetijskih zemljišč
- K2 – Druga območja kmetijskih zemljišč
- PP – Območja prometnih površin
- S P – Območje stanovanjskih površin
- V – Območja vodnih površin
- Z P – Območja zelenih površin

Večina površin planske kategorije najboljših kmetijskih površin se nahaja na severnem delu v okolici Novega mesta. Glede na to, da najboljših kmetijskih zemljišč na širšem obravnavanem območju ni veliko, predstavlja izguba te planske kategorije v takšnem obsegu bistven vpliv, ki ga pa lahko z nekaterimi omilitvenimi ukrepi ustrezno ublažimo, zato ocenjujemo vpliv z oceno C – vpliv je nebitven zaradi upoštevanja omilitvenih ukrepov.



**Grafikon 1: Delež neposredne izgube posamezne planske kategorije (na območju vseh cestnih koridorjev)**

Okoljski cilj 2: Ohranjanje tal z boljšim pridelovalnim potencialom ter izogibanje posegom v meliorirane površine, območja trajnih nasadov oziroma območij intenzivne kmetijske rabe.

### **Izguba dejanske rabe**

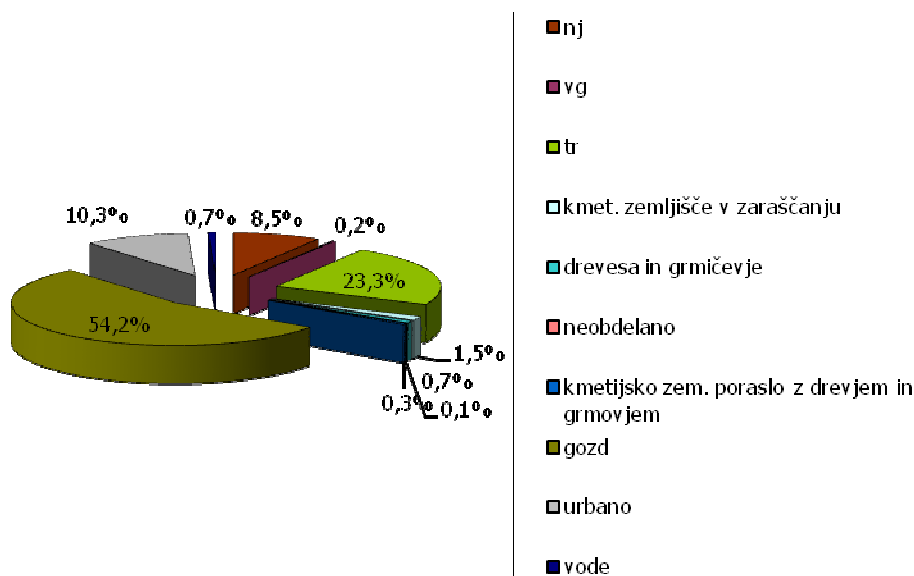
Rezultati analize, ki so prikazani v tabeli 4 in grafikonu 2 so nekoliko bolj ugodni kot podatki analize izgube planskih kategorij v koridorju cest. Skupne izgubljene njivske površine znašajo 6,72 ha oziroma 8,5% od vseh površin. Delež njivskih površin na zahodni obvoznici je še nekoliko manjši od skupnih in znaša 5,05%. V enakem okvirju ostajajo deleži njivskih površin znotraj meje DPN.

Ostalih kategorij intenzivne kmetijske pridelave kot so trajni nasadi (vinogradi, sadovnjaki) načrtovani posegi skorajda ne prizadenejo (tabela 4). Pri vplivu na gozdna zemljišča sta si evidenci planske in dejanske rabe zemljišč zelo podobni, saj po evidenci dejanske rabe načrtovana cestna infrastruktura poteka po gozdnih zemljiščih v polovici vseh površin. Nekoliko več kot četrtino vseh izgub predstavlja izguba travniških površin.

Pri Novem mestu (Pogance) trasa prečka površine srednje kmetijske šole Grm.

**Tabela 4: Prikaz izgubljenih površin (ha) kategorij dejanske rabe kmetijskih zemljišč (MKGP) po posameznih cestnih koridorjih (MKGP, 2010)**

Kategorija dejanske rabe zemljišč	os trase	povezovalna Šentjoška cesta	povezovalna cesta Maline-Jugorje	zahodna obvoznica	Skupaj
njive	4,87	0,14		1,71	6,72
vinogradi	0,08			0,05	0,13
travinje	12,07	0,19	1,25	4,81	18,32
kmet. zemljišče v zaraščanju	0,53			0,67	1,2
drevesa in grmičevje	0,55			0,02	0,57
neobdelano	0,11				0,11
kmetijsko zem. poraslo z drevjem in grmovjem	0,04		0,22		0,26
gozd	18,14	0,00	1,02	23,48	42,64
urbano	3,39	0,49	1,36	2,86	8,1
vode	0,31	0,00		0,27	0,58
Skupaj	40,10	0,82	3,85	33,87	78,64



**Grafikon 2: Izgube relativnih deležev posamezne kategorije dejanske rabe na območju vseh cestnih koridorjev**

Površine intenzivnejših kategorij kmetijskih zemljišč znotraj meje DPN (tabela 5) so veliko večje kot v koridorju cest. V kolikor bi bil takšen obseg kmetijskih zemljišč bil tudi v resnici popolnoma izgubljen, bi tudi z omilitvenimi ukrepi težko omilili bistven vpliv izgradnje cest na kmetijstvo. Meja DPN namreč obsega tudi vse površine na katere bo vpliv v času gradnje začasen in bodo po izgradnji povrnjene v prvotno stanje (npr: celotno območje gradbišča in transportnih poti, lokacije za višek zemeljskega izkopa, območja sanacij vrtač ipd).

**Tabela 5: Prikaz izgubljenih površin (ha) kategorij dejanske rabe kmetijskih zemljišč (MKGP) po posameznih odsekih znotraj meje DPN (MKGP, 2010)**

Raba/poseg	os trase	povezovalna Šentjoška cesta	povezovalna cesta Maline- Jugorje	zahodna obvoznica	Skupaj
njive	21,28		0,00	15,22	36,50
drevesnice	0,01				0,01
vinogradi	0,12			0,19	0,32
intenzivni sadovnjaki	0,01				0,01
ekstenzivni sadovnjaki	0,05		0,09	0,11	0,25
travniki	66,88	2,01	5,03	33,67	107,59
kmet. zemljišče v zaraščanju	2,74	0,04	0,14	4,61	7,53
drevesa in grmičevje	4,25	0,06	0,65	1,23	6,19
neobdelano	0,61			1,05	1,66
kmetijsko zem. poraslo z drevjem in grmovjem	0,62		0,00		0,62
gozd	128,41	1,50	3,56	94,18	227,65
urbano	23,67	0,85	1,60	31,75	57,86
vode	0,67			0,43	1,09
Skupaj	249,32	4,46	11,07	182,45	447,29

Vpliv je bistven, vendar ga lahko z omilitvenimi ukrepi nekoliko ublažimo, zato ga ocenjujemo z **oceno C - vpliv je nebitven zaradi upoštevanja omilitvenih ukrepov.**

#### **Izguba kmetijskih zemljišč z dobrim pridelovalnim potencialom**

Za lažje razumevanja pomena bonitetnih točk ali talnega števila smo vrednosti prevedli v razrede, ki ponazarjajo kvaliteto kmetijskih zemljišč. Neposreden vpliv na izgubo kvalitetnih kmetijskih zemljišč je prikazan v tabeli 6. Potrebno je poudariti, da je karta talnega števila izpeljana iz pedološke karte. Pedološka karta prekriva tako kmetijska kot tudi gozdna zemljišča, zato je obseg izgube pridelovalnega potenciala nekoliko zavajajoč, saj vključuje tudi gozdna zemljišča, čeprav je ocena pridelovalnega potenciala zemljišč narejena le za kmetijska zemljišča.

Omenili smo že, da ocenjujemo, da so nekatere oblike rjavih pokarbonatnih tal nekoliko previsoko ocenjene, zato je delež izgube zelo dobrih zemljišč večji kot pa v resnici. Iz grafikona 3 je razvidno, da je 70% površine celotnega posega omejeno na skupino tal, ki imajo pridelovalni potencial med 43 in 56 bonitetnimi točkami. Načrtovana cestna infrastruktura v več kot četrtini celotnega obsega posega na območje tal, ki jih višina pridelovalnega potenciala uvršča med zelo dobra kmetijska zemljišča.

**Tabela 6: Izguba površin (ha) glede na kvaliteto kmetijskega prostora, ki je posredno ocenjen iz sloja talnega števila na območju cestnih koridorjev (MKGP, 2010)**

Odsek	odlična k.z.	zelo dobra k.z.	zmerno dobra k.z.	urbano in vodne površine	Skupaj
os trase	0,58	8,03	31,26	0,24	40,1
povezovalna Šentjoška cesta			0,82		0,82
povezovalna cesta Maline-Jugorje			3,85		3,85
zahodna obvoznica	0,06	14,3	19,28	0,23	33,87
Skupaj	0,64	22,33	55,21	0,47	78,64

**Legenda:**

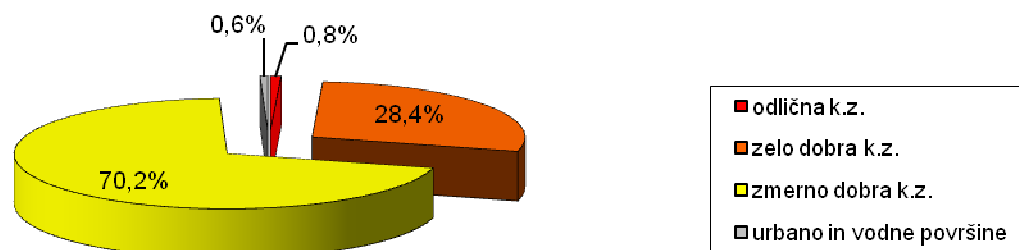
odlična kmetijska zemljišča – 80 do 100 točk

zelo dobra kmetijska zemljišča – 66 do 79 točk

zmerno dobra kmetijska zemljišča – 43 do 55 točk

slaba in manj dobra kmetijska zemljišča – 7 do 42 točk

urbano in vodne površine – brez točk



**Grafikon 3: Izgube relativnih deležev posameznega razreda kvalitete kmetijskih zemljišč na območju vseh cestnih koridorjev**

**Tabela 7: Izguba površin (ha) glede na kvaliteto kmetijskega prostora, ki je posredno ocenjen iz sloja talnega števila (MKGP) znotraj meje DPN in brez gozdnih površin**

Odsek	odlična k.z.	zelo dobra k.z.	zmerno dobra k.z.	urbano in vodne površine	Skupaj
os trase	1,41	0,53	19,93	99,03	120,91
povezovalna Šentjoška cesta				2,96	2,96
povezovalna cesta Maline-Jugorje				7,51	7,51
zahodna obvoznica	0,04	0,38	63,25	24,60	88,27
Skupaj	1,45	0,91	83,18	134,10	219,64

\* legenda enaka tabeli 6

Obdelavo kmetijskega prostora znotraj meje DPN (Acer, julij 2012) smo opravili brez gozdnih zemljišč, saj bi bil prikaz posega preveč zavajajoč.

Čeprav ostajajo pomisleki o pravilni umestitvi pokarbonatnih tal, pa to ne spremeni dejstva, da smo lahko zaskrbljeni, da DPN posega na 86 ha zemljišč z dobrimi pridelovalnimi lastnostmi.

Vpliv je bistven, vendar ga lahko z omilitvenimi ukrepi nekoliko ublažimo, zato ga ocenjujemo z oceno C.

### **Poseganje na melioracijske komplekse**

Na območju agromelioracije Maline je bila odstranjena površinska skalovitost ter izvedeno planiranje terena. Območje agromelioracij Maline prečka tako trasa hitre ceste kot tudi povezovalna cesta Malina – Jugorje. Koridorja cest posegata na 1,26 ha agromelioriranega območja.

Znotraj meje DPN leži 7,97 ha zemljišča kompleksa agromelioracije Maline.

Potrebno je omeniti, da po informacijah namakalni sistem Kmetijske šole Grm pri Pogancih ni bil realiziran, medtem ko se meja DPN na delu zahodne obvoznice le v majhnem delu- 136 m<sup>2</sup> dotakne zemljišč namakalnega kompleksa pri Marofu (ta sistem je izveden). Po projektu posegi v namakalni sistem pri Marofu niso predvideni (slika 3).

Pri posegih na oba kompleksa je potrebno še posebno upoštevati omilitvene ukrepe. Pri agromelioracijah je potrebna posebna pazljivost, da se preprečijo poškodbe tal, medtem ko je potrebno pri namakalnem sistemu preveriti, če se ogroža funkcionalnost namakalnega sistema. Ob uveljavitvi omilitvenih ukrepov, lahko ocenimo vpliv z oceno C.

Ocena vpliva za posamezni odsek (zahodna obvoznica in povezovalni cesti) je enaka kot skupna ocena vpliva. Vrednotenje vplivov posega izgradnje zahodne obvoznice je praktično v vseh vidikih enak kot vpliv izgradnje hitre ceste. Povezovalni cesti pa se vsaj v delu vplivov uvrstijo v oceno C, ki pripomore, da je tudi skupna ocena vplivov enaka kot na celotnem obsegu izgradnje hitre ceste.

Naslednja tabela prikazuje predvidene in že izvedene plane z opisom in oceno potencialnih kumulativnih in sinergijskih vplivov.

**Tabela 8: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

<b>Plan</b>	<b>Opis vpliva</b>	<b>Ocena vpliva</b>
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Kumulativni in sinergijski vplivi so občutni, saj se zmanjšuje skupen obseg kmetijskega prostora, ki je primeren za ohranjanje kmetijske pridelave. Vpliv je lahko še obvladljiv ob upoštevanju omilitvenih ukrepov.	C – vpliv je nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Kumulativni in sinergijski vplivi bodo prisotni, saj se na območju trase nahajajo kmetijske površine.	C – vpliv je nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	V primeru sočasne gradnje so možni začasni vplivi (gažanje tal, lokacije za skladiščenje materiala, transport ipd)	C – vpliv je nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov

<b>Kmetijske površine</b>	<b>ocena</b>
Cilj 1: Ohranjanje kmetijskih površin, ki so v planski rabi opredeljena kot najboljša kmetijska zemljišča.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Cilj 2: Ohranjanje tal z boljšim pridelovalnim potencialom ter izogibanje posegom v meliorirane površine in območja trajnih nasadov oziroma območij intenzivne kmetijske rabe.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### **4. OMILITVENI UKREPI**

Za omilitev vpliva izvedbe plana je potrebno upoštevati omilitvene ukrepe, ki so navedeni v nadaljevanju. Vsi ukrepi so izvedljivi ali vsaj delno izvedljivi in potencialno uspešni. Za izvedbo ukrepov je zadolžen investitor oz. izvajalec gradbenih del. Vsi ukrepi, razen zagotovitve odškodnine, so vezani na čas gradnje. Nadzor nad izvajanjem ukrepov vrši naročnik in Sektor za CPVO.

V nadaljevanju predstavljeni omilitveni ukrepi so naravnani tako, da skušajo omiliti izgube kmetijskih zemljišč kot naravnega vira ter zmanjšati negativen vpliv posega na kmetijsko pridelavo:

- V nadaljnjih fazah izdelave projektne dokumentacije se rešitve priključkov Brod, Kamence in Gorjanci optimizirajo na način, da se zagotovi čim manjše poseganje na kmetijska zemljišča.
- Za ohranjanje kmetijske pridelave je potrebno izgubo najboljših zemljišč na celotnem območju posega reševati z nadomeščanjem zemljišč zainteresiranim nosilcem kmetijske pridelave. V primerih, ko nadomestne rešitve ne bodo ustrezne, bodo realne odškodnine omogočile, da bo aktivnejši promet s kmetijskimi zemljišči na območju omogočil nadaljevanje kmetijske pridelave zainteresiranim nosilcem kmetijske pridelave.
- V kolikor bo funkcionalnost kmetijskih zemljišč na območju zemljišč srednje kmetijske šole Grm pod viaduktom močno zmanjšane in bi v večjem obsegu vplivale na izobraževalni proces, bo potrebno v soglasju s šolo najti rešitev, ki bo omogočala neovirano izvajanje izobraževalnega procesa.
- Potrebno je zagotoviti gospodarno ravnanje s tlemi na območju plana. Ves rodoviten del ob izkopu trase, je potrebno v prvi vrsti nameniti ponovni vgradnji v kmetijske površine.
- Ob izgubi pridelovalnih površin na južnem delu trase, predvsem pa na območju agromelioracij Maline, je možen kot omilitven ukrep izvedba novih agromelioracij v kolikor bi bili zato zainteresirani prizadeti kmetovalci. Na tem delu trase bi to lahko predstavljalo dokaj racionalno rešitev, saj bo že zaradi izvajanja gradbenih del na trasi, na območju ustrezna gradbena mehanizacija.
- Poseg je potrebno načrtovati na način, da ne ogroža funkcionalnost stabilnega namakalnega sistema Grm Novo mesto.
- Lokacije viškov zemeljskih izkopov in drugih gradbenih materialov je potrebno načrtovati na način, da ne bodo posegali na najboljše kmetijska zemljišča in da se pridelovalni potencial kmetijskih zemljišč ne bo poslabšal, hkrati pa je potrebno načrtovati skladiščenje tal na način, da se trajno ne poslabšala rodovitnost tal.
- Ob izvajanju gradbenih del je potrebno narediti vse, da se ne bodo poškodovala sosednja zemljišča in hkrati preprečiti izlive nevarnih snovi na kmetijska zemljišča ob gradnji in obratovanju cestnega odseka (namestitev lovilcev olj za preprečitev izpiranja na kmetijske površine). Prav tako mora biti zagotovljen neoviran dostop na sosednja

kmetijska zemljišča. Vsa poškodovana kmetijska zemljišča je po izgradnji potrebno povrniti v prvotno stanje.

## **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA**

Vzpostavitev kmetijskih zemljišč v prvotno rabo spremlja po zaključku del strokovnjak za kmetijstvo.

## **6. VIRI**

- Planski podatki za Občine na območju plana: Novo mesto, Semič in Metlika
- MKGP. Podatki za dejansko rabo, območja hidromelioracij in talnega števila. MKGP, stanje januar 2010.
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranja d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Meja DPN, Acer Novo mesto d.o.o., februar 2012, julij 2012.

## **7. PRILOGE**

Priloga G.2.1: Prikaz namenske rabe.

Priloga G.2.2: Prikaz dejanske rabe.

## **IV.4. GOZD**

## **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Okoljski cilji plana so bili določeni na podlagi zavezujočih zakonskih določil:

- Zakon o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93, 13/98-odl. US, 56/99-ZON, 67/02 in 110/02-ZGO-1,115/06, 110/07, 115/06, 110/07, 106/10).
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10).
- Odlok o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v Mestni občini Novo mesto (Ur. l. RS, št. 74/00, 6/05).
- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Novo mesto (Ur. l. RS, št. 101/09).

### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Vpliv izvedbe plana na okoljske cilje za gozd je bil ocenjevan in vrednoten na podlagi treh kazalcev okolja:

- Prizadetost gozdov s sklopi lesno-proizvodnih, ekoloških in socialnih funkcij.
- Površina prizadetih varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom.
- Izgubljena površina sklenjenih gozdnih kompleksov.

V preglednici so predstavljeni okoljski cilji, zakonska izhodišča ter kazalci in metodologija za ocenjevanje in vrednotenje vpliva izvedbe plana.

Pri presoji variante so bile upoštevane tudi smernice ZGS OE Novo mesto, št. 322-07-II-68/06 z dne 20.09.2006, dopolnjene smernice št. 322-07-II-68/06 z dne 17.11.2006 in št. 281-12/2009 z dne 04.09.2009.

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanje vplivov izvedbe plana na gozd**

Okoljski cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
Zagotavljanje stabilnosti in vitalnosti gozdov, ki so sposobni opravljati proizvodne, ekološke in socialne funkcije.	Zakon o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93, 13/98-odl. US, 56/99-ZON, 67/02 in 110/02-ZGO-1,115/06, 110/07, 115/06, 110/07)  Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10)	1. Prizadetost gozdov s sklopi lesno-proizvodnih, ekoloških in socialnih funkcij	<b>A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv:</b> Poseg ne prizadene gozdov. <b>B – vpliv je nebitven:</b> gozdne površine s skupinami lesno-proizvodnih, socialnih in ekoloških funkcij na 1. mestu poudarjenosti so prizadete v manjšem obsegu. <b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> gozdne površine s skupinami lesno-proizvodnih, socialnih in ekoloških funkcij na 1. mestu poudarjenosti so bistveno prizadete (gre za večje površine, gozdni rob na večji potezi,...). Možni so omilitveni ukrepi. <b>D – vpliv je bistven:</b> Bistvena prizadetost gozdnih površin z izraženo lesno-proizvodno, ekološko ali/in socialno funkcijo na 1. mestu poudarjenosti. <b>E – vpliv je uničujoč:</b> Bistvena prizadetost gozdnih površin z izraženo lesno-proizvodno, ekološko ali/in socialno funkcijo, omilitveni ukrepi niso možni. <b>X – ugotavljanje vpliva ni možno.</b>
	Odlok o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v Mestni občini Novo mesto (Ur. l. RS, št. 74/00, 6/05).	2. Površina prizadetih varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom.	<b>A - ni vpliva oz. je pozitiven:</b> Poseg ne prizadene gozdov. <b>B - vpliv je nebitven:</b> Varovalni gozdovi in gozdovi s posebnim namenom zaradi izvedbe plana bodo nebitveno prizadeti. <b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Varovalni gozdovi in gozdovi s posebnim namenom bodo bistveno prizadeti, vplive lahko omejimo z izvedbo omilitvenih ukrepov. <b>D - vpliv je bistven:</b> Varovalni gozdovi in gozdovi s posebnim namenom bodo bistveno prizadeti <b>E - vpliv je uničujoč:</b> Varovalni gozdovi in gozdovi s posebnim namenom bodo bistveno prizadeti. Omilitveni ukrepi niso možni. <b>X – ugotavljanje vpliva ni možno.</b>
Ohranjanje sklenjenih gozdnih kompleksov.		3. Izgubljena površina sklenjenih gozdnih kompleksov (ha).	<b>A - ni vpliva oz. je pozitiven:</b> Na sklenjene gozdne površine se ne bo posegalo oz. izvedba plana bo imela na gozd predvsem pozitiven vpliv. <b>B - vpliv je nebitven:</b> Izvedba plana bo na sklenjene gozdne površine imela nebitven vpliv. Poškodovani bodo predvsem robni deli gozda. <b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Izvedba plana bo imela vpliv na sklenjene gozdne površine. Posekana bodo posamezna drevesa. Vplive se lahko z izvedbo omilitvenih ukrepov omeji. <b>D - vpliv je bistven:</b> Izvedba plana bo na sklenjene gozdne površine imela

			<p>bistven vpliv. Uničena bo večja sklenjena površina gozda. Negativnega vpliva ni mogoče omiliti z omilitvenimi ukrepi.</p> <p><b>E - vpliv je uničujoč:</b> Izvedba plana bo na sklenjene gozdne površine imela uničujoč vpliv. Uničen bo velik del gozdne površine. Negativnega vpliva ni možno omiliti z omilitvenimi ukrepi.</p> <p><b>X – ugotavljanje vpliva ni možno.</b></p>
--	--	--	---

## 2. OBSTOJEČE STANJE OKOLJA

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

Trasa poteka po dinarsko-kraškem svetu jugovzhodne Slovenije, za katerega je značilna velika krajinska pestrost prostora, ki jo zaznamujejo tudi večji ohranjeni gozdni kompleksi.

Po podatkih Gozdnogospodarskega načrta gozdnogospodarskega območja Novo mesto obravnavano območje cestnih tras poteka po novomeškem gozdnogospodarskem območju, ki ima skupno površino 152.000 ha, od tega 93.657,11 ha gozdov. Obsega predvsem jugovzhodni del Slovenije s trebanjsko in novomeško kotlino, z Gorjanci, Belo krajino, delom Suhe krajine ter z vzhodnim delom roškega masiva. Območje lahko razdelimo na naslednje krajinske tipe:

- *Gozdna krajina* – gozd popolnoma prevladuje (na več kot 85% površine) in vmes ni kmetij ali naselij – se nahaja na površini 56.362 ha (37% površine območja) in pokriva območje od planote Brezova reber proti jugu preko Kočevskega roga do Kolpe, proti vzhodu preko Radohe in Gorjancev ter del Bele krajine.
- *Gozdnata krajina* – gozd se mozaično prepleta z drugimi, pretežno kmetijskimi rabami tal, in praviloma pokriva 40 do 85% površine – se nahaja na površini 65.156 ha (43%) in pokriva večinski del Suhe krajine, manjše površine v Beli krajini in območje severno in južno od Novega mesta.
- *Kmetijska urbana krajina* se nahaja na površini 30.714 ha (20%) in pokriva dolino reke Krke in Kolpe v spodnjem toku, šentjernejsko polje ter Novo mesto, Trebnje, Metliko in Črnomelj z okoliškimi vasmami.

Glavni tipi gozdov v novomeškem območju so:

- 35.000 ha nižinskih gozdov v glavnem hrasta in belega gabra ter nižinskega jelovja. Glede na način gospodarjenja bi jih najbolje označil izraz privaški gozdovi, saj je v njih vpliv lastnika največji, predvsem zaradi bližine, lahke dostopnosti ter za kmetijo uporabnih drevesnih vrst. Iz teh gozdov se je v preteklosti jemalo v glavnem tisto, kar je domačija potrebovala, vlagalo pa se ni prav veliko,
- 39.000 ha predgorskih bukovih gozdov, v glavnem v zasebni lasti. Nekoliko težje dostopni in od vasi malo bolj oddaljeni gozdovi z velikimi razlikami v kvaliteti in negovanosti. Dokaj pogost način gospodarjenja v preteklosti (med svetovnimi vojnama) je bila prodaja lesne mase na panju lesnim trgovcem,
- 18.000 ha gozdov jelke in bukove ter gorskih bukovih gozdov Kočevskega roga in Gorjancev, pretežno v državni lasti. To so naši najkvalitetnejši in najbolj negovani gozdovi, saj se v njih načrtno in strokovno gospodari že več kot sto let. Hkrati je to tudi območje, ki predstavlja osrednji življenjski prostor za veliko divjad . jelenjad, divji prašič, medved, volk, itd.

Glede na Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10) na območju plana ni varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom.

Znotraj namenske rabe Občinskega prostorskega načrta Mestne občine Novo mesto (Ur. l. RS, št. 101/09), 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 52. členom četrtega odstavka Odloka o OPN Mestne občine Novo mesto, se gozdovi s posebnim namenom (gozdni rezervati in mestni gozdovi) varujejo z Odlokom o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v Mestni občini Novo mesto (Ur. l. RS, št. 74/00, 6/05), kjer so krčitve gozdov v celoti prepovedane. Pri primestnih gozdovih je režim varovanja enak kot pri mestnih gozdovih, poleg tega pa je dopustno umeščanje infrastrukturnih vodov v soglasju s pristojno javno gozdarsko službo.

V dopoljenih smernicah Zavoda za gozdove Slovenije, OE Novo mesto (št. 281-12/2009 z dne 04.09.2009) je bilo opozorjeno, da se v gozd s posebnim namenom (v OPN opredeljen kot namenska raba GPn) ne sme posegati. Prav tako naj trasa ne posega v primestni gozd, ki je v OPN opredeljen kot namenska raba GPp. ZGS je posredoval območja migracijskih koridorjev divjadi, vpliv na divjad je presojan v segmentu Flora, favna in habitatni tipi.

## **2.2 Območja posebnega režima**

Na širšem območju Novega mesta se nahajajo gozdovi, ki so v Občinskem prostorskem načrtu občine Novo mesto razglašeni za gozd s posebnim namenom (gozdni rezervati, mestni gozdovi) in primestni gozdovi (v OPN opredeljeni kot namenska raba GPn in GPp) varovani z Odlokom o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v Mestni občini Novo mesto (Ur. l. RS, št. 74/00, 6/05).

Glede na Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10) na območju plana ni varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom.

## **3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE**

### **3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana**

Pri vrednotenju vplivov plana na okoljske cilje smo upoštevali smernice Zavoda za gozdove Slovenije.

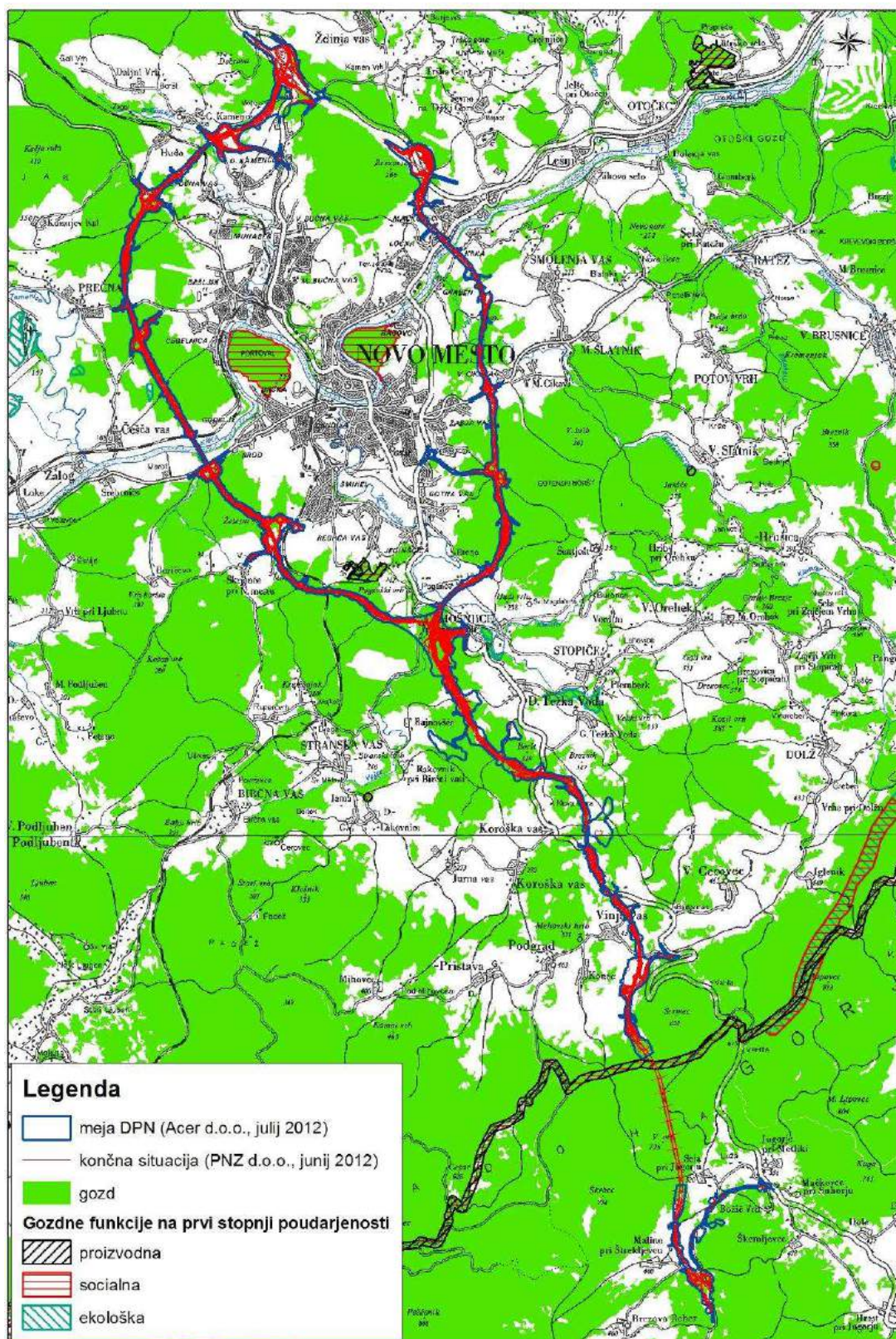
### **3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje**

#### **3.2.1 Opis vrste vplivov**

Neposredni vpliv izvedbe plana na gozdne površine bo izražen na mestu, kjer novo načrtovana cesta poteka neposredno po gozdnih območjih ter vključuje posek dreves.

Po podatkih dejanske rabe tal (vir: MKGP, 2010) bo zaradi cest prizadetih ca 45,9 ha gozdnih površin skupaj s primestnim gozdom in gozdom s posebnim namenom. V izračun izgubljenih gozdnih površin za koridor cestnega telesa je vključen sledeči pas:

- hitra cesta – 3. razvojna os: koridor širine 27 m (21+3+3)
- štiripasovna zahodna obvoznica Novo mesto: koridor širine 27 m (21+3+3)
- povezovalna cesta Šentjoška cesta: koridor širine 23 m (17+3+3)
- povezovalna cesta Maline – Jugorje: koridor širine 15,5 m (9,5+3+3)



**Slika 1: Prikaz gozdnih funkcij (vir: ZGS, 2009)**

V naslednjih dveh tabelah so podane izgube gozdnih površin na območjih koridorjev cest in znotraj meje DPN.

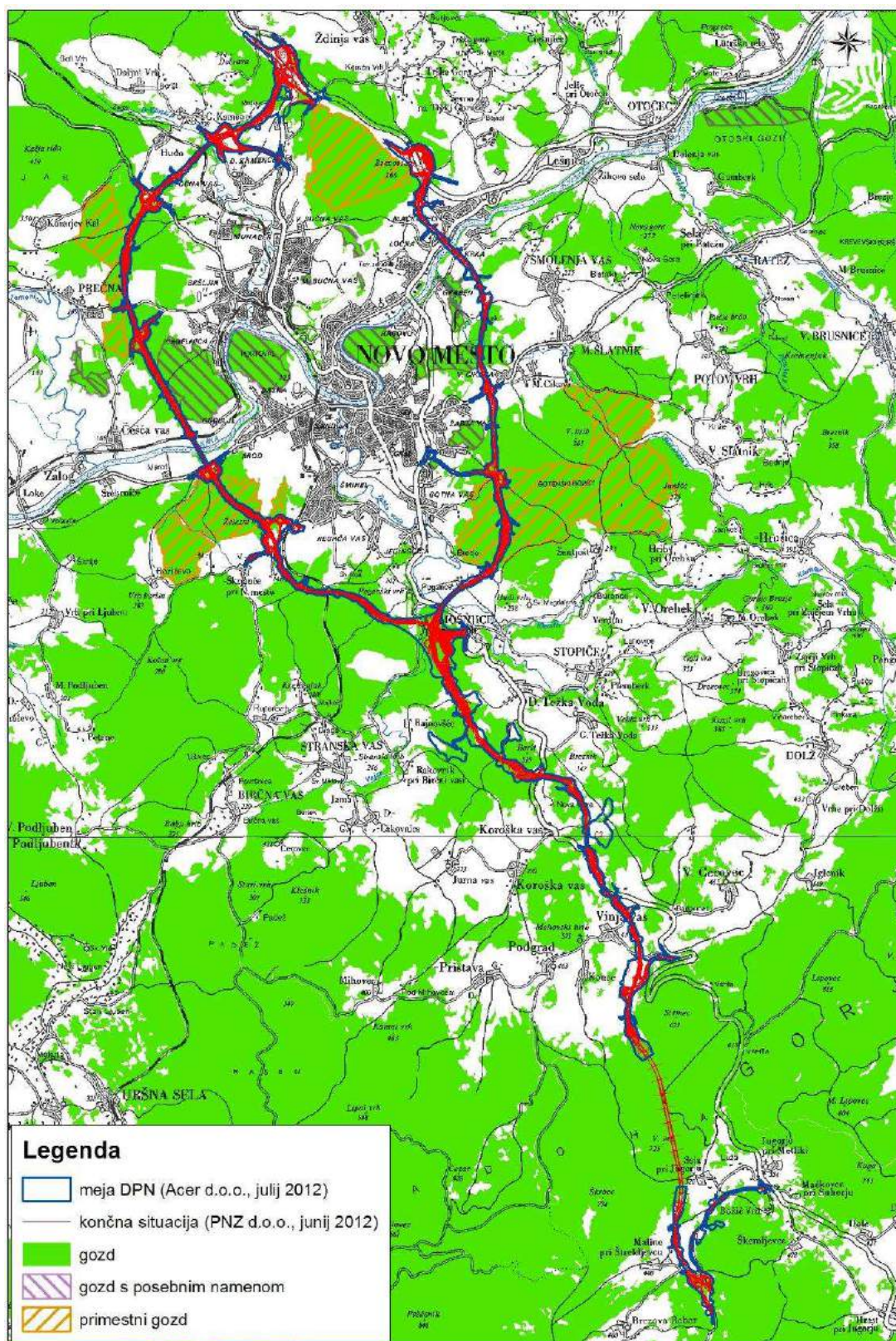
**Tabela 2: Izguba gozdnih površin znotraj koridorjev cest v hektarjih (ha)**

	<b>Izguba gozdnih površin</b>	<b>Izguba primestnega gozda znotraj gozdnih površin</b>	<b>Izguba gozda s posebnim namenom znotraj gozdnih površin</b>
Hitra cesta–3. razvojna os	18,2 ha	3,3 ha	0,1 ha
Štiripasovna zahodna obvoznica Novo mesto	24,5 ha	2,4 ha	/
Povezovalna cesta Šentjoška cesta	2,2 ha	/	/
Povezovalna cesta Maline - Jugorje	1,0 ha	/	/
<b>SKUPAJ</b>	<b>45,9 ha</b>	<b>5,7 ha</b>	<b>0,1 ha</b>

Znotraj meje DPN so predvidene obsežnejše ureditve (vkopi, nasipi, lokacije viškov materiala, obojestransko počivališče na Gorjancih ipd.), zato bo začasno ali trajno prizadetih gozdnih površin veliko večji, približno 230,3 ha. Območje DPN namreč obsega tudi vse površine na katere bo vpliv v času gradnje začasen in bodo po izgradnji povrnjene v prvotno stanje.

**Tabela 3: Izguba gozdnih površin znotraj meje DPN v hektarjih (ha)**

	<b>Izguba gozdnih površin</b>	<b>Izguba primestnega gozda znotraj gozdnih površin</b>	<b>Izguba gozda s posebnim namenom znotraj gozdnih površin</b>
Hitra cesta–3. razvojna os	127,1 ha	16,0 ha	0,7 ha
Štiripasovna zahodna obvoznica Novo mesto	98,2 ha	10,5 ha	1,0 ha
Povezovalna cesta Šentjoška cesta	1,6 ha	/	0,1 ha
Povezovalna cesta Maline - Jugorje	3,4 ha	/	/
<b>SKUPAJ</b>	<b>230,3 ha</b>	<b>26,5 ha</b>	<b>1,8 ha</b>



**Slika 2: Prikaz primestnega gozda in gozda s posebnim namenom (vir: OPN Mestne občine Novo mesto, januar 2010)**

Po nam dostopnih podatkih se na območju obravnavanih tras pripravljajo še drugi plani (tabela 3), kumulativnih in sinergijski vplivov ne bo ali bodo nebitveni.

**Tabela 3: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

<b>Plan</b>	<b>Opis vpliva</b>	<b>Ocena vpliva</b>
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	DPN ne bo vplival na gozd. Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	V primeru sočasnega izvajanja del na območju gozda, lahko pride do kumulativnih vplivov. Sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	B – vpliv je nebitven
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	DPN ne bo vplival na gozd. Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

Okoljski cilj 1: Zagotavljanje stabilnosti in vitalnosti gozdov, ki so sposobni opravljati proizvodne, ekološke in socialne funkcije.

Območje posega ne tangira varovalnih gozdov in gozdnih funkcij na prvi stopnji poudarjenosti.

Zaradi hitre ceste, vzhodno od Novega mesta, bo v koridorju ceste prizadet gozd s posebnim namenom v obsegu ca 0,1 ha, znotraj meje DPN pa se nahaja ca 0,7 ha tega gozda.

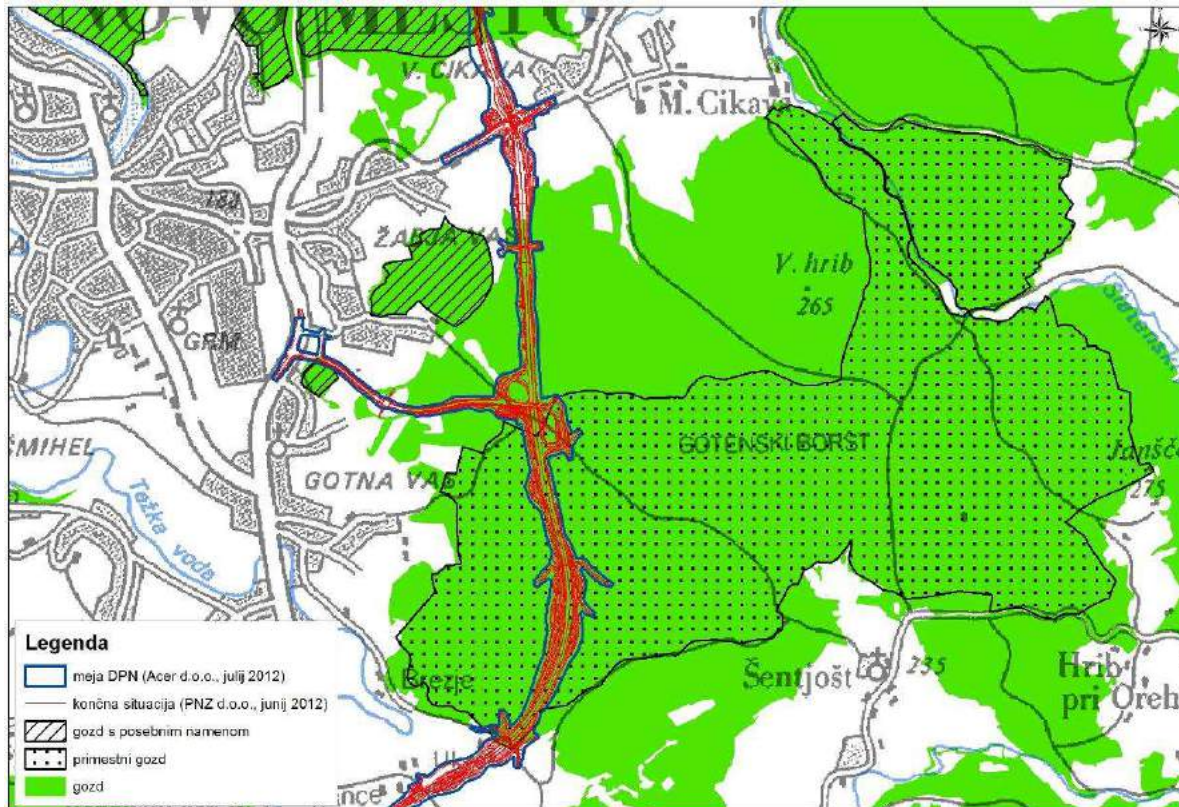
Izgradnja povezovalne Šentjoške ceste bo glede na mejo DPN posegala v del gozda s posebnim namenom, Gpn Turkov hrib, v površini ca 0,1 ha (slika 3). Posegu se ni mogoče izogniti, ker je treba hkrati zagotoviti tudi ohranitev površin za centralne dejavnosti v takem obsegu in obliki, da bo za njih možna smiselna izraba prostora. Zaradi neizogibnega posega je kot nadomestilo opredeljena nova površina za ureditev gozda oz. gozdnega roba v klinu med Gpn Turkov hrib in načrtovano cesto. Poleg tega je na območju GPn Turkov hrib predvidena tudi ureditev ponikovalnice, z lokacijo na najnižjem terenu, ki zato ne potrebuje posebnih ureditev in se gozd na tem mestu ohranja.



**Slika 3: Povezovalna cesta Šentjoška cesta in poseganje na gozd s posebnim namenom, Turkov hrib (vir: MKGP, Acer d.o.o., 2009)**

Z izvedbo zahodne obvoznice Novo mesto bo glede na cestno telo prizadetega ca 2,4 ha in glede na mejo DPN ca 10,5 ha primestnega gozda.

Hitra cesta - 3. razvojna os znotraj koridorja ceste tangira ca 3,3 ha in glede na mejo DPN ca 16 ha primestnega gozda Gotenski boršt (slika 4). Trasa je na tem odseku načrtovana s predpisanimi elementi ob upoštevanju omejitev v prostoru, predvsem razgibanega reliefa, območij varstva kulturne dediščine in načrtovane PIC Cikava. Poleg tega so v DPN predvidene povezave gozdnih poti, ki bodo z umestitvijo načrtovanih ureditev prekinjene, tako da bodo zagotovljeni varni prehodi preko cest.



**Slika 4: Poseganje na primestni gozd – Gotenski boršt (vir: MKGP, Acer d.o.o., 2009)**

Ocenjujemo, da bo vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov nebitven – ocena C.

Okoljski cilj 2: Ohranjanje sklenjenih gozdnih kompleksov.

Večina hitre ceste, zahodne obvoznice Novo mesto in povezovalni cesti potekajo po območju sklenjenih gozdnih površin. Ob izvedbi zahodne obvoznice Novo mesto bo prizadetih sklenjenih gozdnih kompleksov v dolžini ca 7.132 m, hitre ceste (3. razvojna os) v dolžini ca 6.761 m, povezovalne ceste Maline – Jugorje v dolžini ca 679 m in povezovalne ceste Šentjoška cesta ca 330 m. Trajna izguba gozdnih površin, nastali gozdni robovi, pomenijo zmanjšanje lesne proizvodnje. Na novo nastali gozdni robovi pomenijo povečano nevarnost škod v času naravnih ujm. Vpliv na divjad je obravnavan v segmentu Flora, favna in habitatni tipi.

Ocenjujemo, da bo vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov – ocena C.

Gozd	Ocena
Cilj: Zagotavljanje stabilnosti in vitalnosti gozdov, ki so sposobni opravljati proizvodne, ekološke in socialne funkcije.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Cilj: Ohranjanje sklenjenih gozdnih kompleksov.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### **4. OMILITVENI UKREPI**

- Poseganje v gozd izven območja gradnje naj bo čim manjše. Obseg gradbišča naj bo omejen na širino cestnega telesa, tako da se ob gradnji odstrani in poškoduje čim manj obstoječe vegetacije (gozdni rob, posamezna drevesa). Določi naj se vozne poti za delovne stroje.
- Gozdni robovi naj se primerno oblikujejo in utrdijo. Oblikujejo naj se čim bolj stopničasto, prehod iz trase v gozdni sestoj naj bo postopen. Gozdni rob naj se pravočasno dopolni s saditvijo lokalno avtohtonih drevesnih in grmovnih vrst. Na območjih obsežnejših sklenjenih gozdnih sestojev je potrebno izdelati podrobnejše načrte sanacije, na osnovi teh pa izvesti ukrepe za postopno stabilizacijo gozdnega roba. Poseka naj bi imela v vzdolžni smeri razgibane robove, v prečnem prerezu se naj gozdni robovi stopničasto dvigujejo, gozdni rob pa mora biti iz avtohtonih grmovnih drevesnih vrst. Usmeritve se upošteva pri izdelavi krajinsko izvedbenega načrta v času faze PGD.

Omilitveni ukrepi so izvedljivi. Izvajaj jih projektant v fazi načrtovanja, v času gradnje pa izvajalec gradbenih del. Nadzor vrši investitor.

#### **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA**

Poseganje v gozdne površine in oblikovanje gozdnega roba spremlja gozdar.

#### **6. VIRI**

- Smernice za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško, Zavod za gozdove Slovenije, OE Novo mesto, št. 322-07-II-68/06 z dne 20.09.2006.
- Dopolnjene smernice za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško, Zavod za gozdove Slovenije, OE Novo mesto, št. 322-07-II-68/06 z dne 17.11.2006.
- Dopolnjene smernice za pripravo državnega prostorskega načrta (DPN) za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline, št. 281-12/2009 z dne 04.09.2009.
- Gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarskega območja Novo mesto (2001-2010), št. 07/01, Zavod za gozdove Slovenije, OE Novo mesto.
- Internetna stran: <http://rkg.gov.si/GERK/>.
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranja d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Meja DPN, Acer Novo mesto d.o.o., februar 2012, julij 2012.

#### **7. PRILOGE**

Prilog ni.

## **IV.5. OHRANJANJE KULTURNE DEDIŠČINE**

## **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Okoljski cilji plana so bili določeni na podlagi normativnih izhodišč, ki izhajajo iz spodaj navedenih zakonskih podlag:

Okoljski cilji plana so bili določeni na podlagi normativnih izhodišč, ki izhajajo iz spodaj navedenih zakonskih podlag:

- Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD -1; Ur.l. RS, št. 16/08, 123/08, 8/11, 30/11).
- Zakon o ratifikaciji evropske konvencije o varstvu arheološke dediščine (MEKVAD) (Ur. l. RS, št. 24/99).
- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (Uradni list RS, št. 76/04).
- Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o krajini (MEKK) (Ur. l. RS, št. 74/03).
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92).
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 37/99).

### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Metodološka izhodišča temeljijo na usklajenih okoljskih ciljih, normativnih izhodiščih, merilih in metodologiji vrednotenja in ocenjevanje, ki so podani v preglednici v nadaljevanju.

Pri vrednotenju so upoštevane tudi smernice Ministrstva za kulturo in zabeležke sestankov MOP (sestanek dne 23.2.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/95; sestanek dne 8.7.2011, št. zabeležke 35008-1/2009/IAO-255).

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanje vplivov izvedbe plana na kulturno dediščino**

Okoljski cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
1. Ohranjanje objektov in območij kulturne dediščine.	Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1, Ur. l. RS, št. 16/08, 123/09, 8/11, 30/11)  Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92 in 37/99)	1. Prisotnost objektov in območij kulturne dediščine upoštevajoč njihov status, pomen, zvrst, režim varovanja, zgodovinski kontekst in umeščenost v prostor.	<b>A - ni vpliva oz. je pozitiven vpliv:</b> Načrtovani posegi na objekte in območja kulturne dediščine ne bodo vplivali oz. bodo posledice pozitivne. <b>B – vpliv je nebitven:</b> Na območju posega so prisotni številni objekti in območja kulturne dediščine, njihove značilnosti ne bodo prizadete. <b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Načrtovani posegi tangirajo objekte in območja kulturne dediščine in bodo imeli vpliv na posamezne značilnosti kulturne dediščine, vendar se vplive lahko z učinkovitimi omilitvenimi vplivi zmanjša. <b>D – vpliv je bistven:</b> Načrtovani posegi tangirajo objekte in območja kulturne dediščine in bodo imeli velik vpliv na njihove značilnosti. <b>E – vpliv je uničujoč:</b> Posegi tangirajo objekte in območja kulturne dediščine in bodo popolnoma spremenili njihove značilnosti. Omilitveni ukrepi niso možni. <b>X – ugotavljanje vpliva ni možno.</b>
2. Ohranjanje arheoloških najdišč in arheoloških ostalin.	Zakon o ratifikaciji evropske konvencije o varstvu arheološke dediščine (MEKVAD) (Ur. l. RS, št. 24/99)	2. Prisotnost arheoloških najdišč in arheoloških ostalin.	<b>A - ni vpliva oz. je pozitiven vpliv:</b> Plan ne posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin. <b>B – vpliv je nebitven:</b> Plan posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin, vplivi bodo neznatni. <b>C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov:</b> Plan posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin. Možni so omilitveni ukrepi. <b>D – vpliv je bistven:</b> Plan posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin, vpliv bo bistven. <b>E – vpliv je uničujoč:</b> Plan posega na arheološko najdišče ali na območje arheoloških ostalin, vpliv bo bistven, omilitveni ukrepi niso možni. <b>X – ugotavljanje vpliva ni možno.</b>

## 2. OBSTOJEČE STANJE

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

#### *Zgodovinski oris*

Na Dolenjskem in v Beli krajini, najjužnejših pokrajinah Slovenije, je kulturna dediščina še posebno bogata. Ohranjenih je veliko dokazov o prazgodovinski poselitvi: neprecenljive arheološke najdbe, izjemne ornamentirane bronaste posode - situle, orožje, keramično posodje in nakit, ki jih hrani Dolenjski muzej v Novem mestu. Ena od najočarljivejših lastnosti te regije je tradicionalna vaška arhitektura in tradicija stavbarstva - majhni leseni skednji, dvignjene kašče, svinjaki, čebelnjaki in kozolci. Kulturna krajina, ki sta jo oblikovala belokranjski in dolenski kmet, je ohranjena v tradicionalni obdelavi kmetijskih površin. Polja so razdrobljena na manjše njive in travnike, pašnike in vinograde, ki mejijo na obronke gozdov.

#### *Objekti in območja kulturne dediščine*

Po podatkih Registra nepremične kulturne dediščine (stanje na dan 10.2.2012 in avgust 2012) območje plana tangira 45 enot kulturne dediščine, večinoma arheološka najdišča (spodnja tabela).

**Tabela 2: Enote KD, ki jih tangira trasa ali pa poteka v njihovi bližini (vir: RKD, 2012)**

	<b>EŠD</b>	<b>Ime</b>	<b>Režim/podrežim</b>	<b>Predpis</b>	<b>Opis enote KD</b>
1	15640	Novo mesto - Arheološko območje Žabja vas	arheološko najdišče		Na zračnih posnetkih je vidna večja pravokotna ograda in znotraj nje niz pravokotnih prostorov. Območje, domnevno rimskodobna naselbina ali vila rustika, ni sistematično raziskano. Arheološko območje leži na ledini Trate, južno od ceste Žabja vas - Velika Cikava.
2	15645	Novo mesto - Arheološko območje Cegelnica	arheološko najdišče		Na zračnih posnetkih je viden oglat plato s terasastimi robovi, znotraj katerega je večje število jam, ločenih s polkrožnim jarkom. Najdišče, domnevno antična naselbina, ni sistematično raziskano. Arheološko območje leži na nekoliko valovitem terenu zahodno od vasi Cegelnica in

					južno od ceste Novo mesto - Prečna.
3	27833	Sela pri Jugorju - Arheološko območje Luža	arheološko najdišče		Arheološko območje, odkrito pri ekstenzivnem terenskem pregledu na trasi KKO Suhor 2000. Območje še ni natančno definirano, verjetno pa gre za prazgodovinsko naselbino.
4	20421	Bršljin - Arheološko najdišče Laze	arheološko najdišče		Območje prazgodovinske metalurške dejavnosti, odkrito s predhodnimi arheološkimi raziskavami. Najdene so bile prazgodovinske jame - izkopi za železovo rudo, peč, večja ritualna jama in več skupin manjših jam.
5	22384	Novo mesto - Gomila Mačkovec	arheološko najdišče		Prazgodovinska gomila s premerom 14 m in pribl. 1,5 m visokim nasutjem. Leta 2005 je bilo izkopanih 13 skeletnih grobov. Jugoahodno od nje (pribl. 20 m) naj bi ležala še ena gomila. Gomila leži severno od zaselka Mačkovec, na odseku AC Hrastje - Lešnica.
6	27601	Novo mesto - Gomilno grobišče Zaboršt	arheološko najdišče		Gomilno grobišče obsega gomilo s premerom 15 m in višino 2,5 m, s sredinskim vkopom in več manjših gomil. Gomilno grobišče še ni raziskano.
7	28468	Novo mesto - Arheološko najdišče Kovačev laz	arheološko najdišče		Domnevno prazgodovinski gomili, poškodovani zaradi bližnjega glinokopa (verjetno v funkciji do 50. let 20. stol.); severno od gomil so bile tirnice za odvoz glin (eks. pregled in testni jarki ZVKDS

					CPA, 2009). Arheološko najdišče leži južno od Poslovno industrijske cone Cikava.
8	8263	Novo mesto - Arheološko območje Grobeljska hosta	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbe odlomkov prazgodovinske lončenine in rimskodobnega gradbenega materiala (ekstenzivni terenski pregled 2010) in strukturo (gomilo), vidno na LiDAR posnetku. Arheološko območje je na levi rečni terasi Krke, zahodno od Grobelj.
9	9447	Novo mesto - Arheološko območje Velike njive	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbe odlomkov rimskodobne in srednjeveške lončenine in apnenčastih kamnov (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na desnem bregu Krke, med Grabnom in Krko.
10	11136	Novo mesto - Arheološko območje Drgančevje	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka ožgane gline (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na okljukih potoka Šajser, severozahodno od mestnega naselja Velika Cikava.
11	956	Novo mesto - Arheološko območje Velika Cikava	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka srednjeveške lončenine (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je vzhodno

					od mestnega naselja Velika Cikava.
12	9457	Novo mesto - Arheološko območje Gotensko polje	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka rimskodobnega gradbenega materiala (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je ob križišču, vzhodno od glavnega uvoza v tovarno Revoz v Žabji vasi.
13	8265	Novo mesto - Arheološko območje Jedinščica	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbe odlomkov prazgodovinske, rimskodobne in srednjeveške lončenine, rimskodobnega gradbenega materiala, kamnitega orodja in žindre (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na obeh bregovih Težke vode pri žagi v Pogancih, na jugovzhodnem obrobju Novega mesta.
14	2996	Novo mesto - Arheološko območje Dole	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbe odlomkov prazgodovinske in srednjeveške lončenine (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je južno od avtocestnega priključka Novo mesto zahod nad Dolenjimi Kamencami.
15	9510	Gorenje Kamence - Arheološko območje Zajšce	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbe odlomkov prazgodovinske lončenine, ožgane glin, kamnitega

					<p>orodja in žindre (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na levem bregu Bršljinskega potoka, jugovzhodno od vasi Gorenje Kamence.</p>
16	9526	Hudo pri Novem mestu - Arheološko območje Ostrnice	arheološko najdišče		<p>Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka rimskodobne lončenine (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je ob železniški progi Ljubljana - Novo mesto, med vasema Hudo in Potočna vas.</p>
17	4019	Novo mesto - Arheološko območje Mestna hosta	arheološko najdišče		<p>Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbe odlomkov rimskodobnega gradbenega materiala in ožgane gline (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na levem bregu Krke, v trikotniku med Češčo vasjo, Cegelnico in Grobljami.</p>
18	3618	Novo mesto - Arheološko območje Trate	arheološko najdišče		<p>Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo žindre (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na desnem bregu Krke, na zahodnem obrobju Novega mesta.</p>
19	9479	Novo mesto - Arheološko območje Regrške košenice	arheološko najdišče		<p>Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka rimskodobnega gradbenega materiala (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je ob</p>

					zahodni strani železniške proge, ob vznožju novomeške stanovanjske soseske Regrške košenice.
20	7897	Dolnja Težka Voda - Arheološko območje Rasulje	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbe odlomkov ožgane glin, prazgodovinske lončenine in železove rude (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na gozdni poseki, jugozahodno od vasi Dolnja Težka Voda.
21	3844	Dolnja Težka Voda - Arheološko območje Buhljice	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbi dveh odlomkov prazgodovinske lončenine (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je južno od vasi Dolnja Težka Voda in severozahodno od Koroške vasi, ob vznožju vinorodne Nove gore.
22	5771	Koroška vas - Arheološko območje Nova gora	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odbitka iz kremen (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na blagih vzhodnih pobočjih vinorodne Nove gore, severno od Koroške vasi.
23	9374	Koroška vas - Arheološko območje Trave	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo jedra iz kremen (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na vrtačasti izravnavi vzhodno od Koroške vasi.

24	9476	Vinja vas - Arheološko območje Prevolje I	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na izoblikovanost terena (manjša vzpetina z grobljo) in najdbe odlomkov prazgodovinske lončenine, ožgane gline in žindre (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na vrtačastem terenu med Mehovskim hribom in Šurlovo kapo, severovzhodno od Vinje vasi.
25	9382	Vinja vas - Arheološko območje Prevolje II	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka ožgane gline (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je ob vznožju gozdnatih Gorjancev, jugovzhodno nad Vinjo vasjo, v bližini ceste čez Vahto.
26	9424	Vinja vas - Arheološko območje Pod cesto	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbi odlomka rimskodobne lončenine in železne konice srednjeveškega samostrela (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je ob vznožju gozdnatih Gorjancev, jugovzhodno nad Vinjo vasjo, v bližini ceste čez Vahto.
27	3051	Vinja vas - Arheološko območje Strmunice	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka ožgane gline (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje

					je na gmajni ob vznožju gozdnatih Gorjancev, jugovzhodno nad vasema Konec in Vinja vas.
28	24584	Konec - Arheološko območje Jamce	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka rimskodobnega gradbenega materiala in grobljo, vidno na terenu (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na gmajni ob vznožju gozdnatih Gorjancev, jugovzhodno od vasi Konec.
29	24583	Konec - Arheološko območje Logi	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odbitka iz kremenca (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na gmajni ob vznožju gozdnatih Gorjancev, jugovzhodno od vasi Konec.
30	16684	Maline pri Štrekljercu - Arheološko območje Draganji dol	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo žindre in odlomka rimskodobne lončenine (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na pašnikih, med vasema Maline pri Štrekljercu in Sela pri Jugorju.
31	16918	Maline pri Štrekljercu - Arheološko območje Tomažev dol	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka ožgane gline in kosa žindre (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na pašnikih, severovzhodno od vasi Maline pri

					Štrekljevcu.
32	28701	Novo mesto - Arheološko območje Poganska hosta	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbe žlindre (ekstenzivni terenski pregled 2010). Arheološko območje je na levem bregu potoka Petelinec, ob cesti Jedinščica - Stranska vas. Arheološko območje je severno od avtocestnega priključka Novo mesto - vzhod v Mačkovcu.
33	9468	Novo mesto - Arheološko območje Brezovica	arheološko najdišče		Območje povečanega arheološkega potenciala glede na najdbo odlomka prazgodovinske lončenine in bližino identificiranih arheoloških najdišč (ekstenzivni terenski pregled 2010).
34	15643	Novo mesto - Arheološko najdišče Brezovica	arheološko najdišče		Ekstenzivni terenski pregled avtocestnega odseka Hrastje - Kronovo je pokazal prisotnost prazgodovinskih in antičnih naselbinskih najdb. Najdišče ni izkopano.
35	22419	Novo mesto - Rifljeva domačija	dediščina/ stavbna dediščina		Šmarješka cesta 41, 43. Domačija stoji v zaselku Mačkovec. Domačijo sestavljajo pritlična hiša s členjeno fasado in letnico 1900, kozolec toplar z letnico 1943, drvarnica, svinjak in skladišče. Gospodarske objekte je okupator med drugo svetovno vojno požgal, 1943 so jih obnovili.
36	15670	Prečna - Spomenik Antonu Čampi	dediščina/ memorialna dediščina		Na levi strani ceste Novo mesto - Prečna, tik pred vasjo Prečna. Grobo obdelan

					pravokotni kamen s spominsko ploščo je postavljen na mestu, kjer je bil leta 1944 ubit aktivist OF Anton Čampa iz Cegelnice. Obeležje je bilo postavljeno 1946.
37	8650	Smolenja vas - Arheološko najdišče	spomenik	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92)	Skupina štirih prazgodovinskih gomil. V gozdu med Smolenjo vasjo in reko Krko.
38	8674	Mehovo - Območje gradu	spomenik	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92)	Mehovski hrib se dviga nad vasema Podgrad in Vinja vas v Podgorju pod Gorjanci. Na vrhu hriba so ruševine. Ruševine gradu Mehovo na vrhu hriba, poti in kapela Marije Pomagaj. Grad se prvič omenja 1161, 1515 so ga zavzeli uporni kmetje. Razvaline razkrivajo tip utrjenega srednjeveškega gradu pravokotnega tlorisa, obdanega z zunanjim obrambnim zidom s štirimi stolpi.
	8674	Mehovo - Območje gradu	dediščina/ zgodovinska krajina		Mehovski hrib se dviga nad vasema Podgrad in Vinja vas v Podgorju pod Gorjanci. Na vrhu hriba so ruševine. Ruševine gradu Mehovo na vrhu hriba, poti in kapela Marije Pomagaj. Grad se prvič omenja 1161, 1515 so ga zavzeli uporni kmetje. Razvaline razkrivajo tip utrjenega

					srednjeveškega gradu pravokotnega tlorisa, obdanega z zunanjim obrambnim zidom s štirimi stolpi.
39	8656	Ždinja vas - Arheološko najdišče	spomenik	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92)	Osamljena prazgodovinska gomila meri 30m v premeru in je ohranjena do 3m visoko. Gomila leži v gozdu Brezovica, severno od načrtovanega priključka hitre ceste Novo mesto vzhod.
40	9263	Trška Gora - Vinogradniško območje	spomenik	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92)	Vinogradniško območje leži severno od Novega mesta, neposredno nad traso ceste Ljubljana - Obrežje, med območjema gradov Hmeljnik in Stari grad. Širše vinogradniško območje večih gričev z razpršeno pozidavo vinogradniških objektov. Na vrhu najvišjega griča stojijo romarska cerkev in skupina lip ob njej. S svojo lego in podobo v prostoru predstavlja značilni krajinski vzorec dolenjskih gor.
41	3994	Smolenja vas – Arheološko območje Mahovnice	arheološko najdišče		Ni opisa v RKD
42	3871	Smolenja vas – Arheološko območje Lajpek	arheološko najdišče		Ni opisa v RKD
43	3908	Dolnja Težka Voda – Arheološko območje Boršt	arheološko najdišče		Ni opisa v RKD
44	4102	Rajnovšče – Arheološko območje Kozji kamen	arheološko najdišče		Ni opisa v RKD
45	3904	Gornja Težka voda – Arheološko območje Zabreznik	arheološko najdišče		Ni opisa v RKD

### **Arheološke ostaline**

Arheološke ostaline so vse stvari in vsakršni sledovi človekovega delovanja iz preteklih obdobij na površju, v zemlji in vodi, katerih ohranitev in preučevanje prispevata k odkrivanju zgodovinskega razvoja človeštva in njegove povezanosti z naravnim okoljem, za katere sta glavni vir informacij arheološko raziskovanje ali odkritja in za katere je mogoče domnevati,

da so pod zemljo ali pod vodo vsaj 100 let in da imajo lastnosti dediščine. Arheološke ostaline so tudi stvari, povezane z grobišči, določenimi na podlagi predpisov o vojnih grobiščih, in z vojno, skupaj z arheološkim in naravnim kontekstom, ki so bile pod zemljo ali pod vodo vsaj 50 let. Strokovno identificirane in registrirane arheološke ostaline postanejo dediščina.

Center za preventivno arheologijo je v okviru državne javne službe v letu 2010 opravil predhodne arheološke raziskave na območju DPN po metodah 1-6 (ZVKDS, CPA, poročilo št. 00-0591/2009-GR-2010-118, november 2010). Na osnovi PAR je bilo ugotovljenih 27 potencialno novih odkritih najdišč. Kasneje so bila vsa registrirana in vnesena v Register nepremične kulturne dediščine.

Območje DPN se je tekom izdelave projektne dokumentacije od leta 2010 spremenilo. Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport je marca 2012 v dopisu št. 35002-24/2009/34 z dne 6.3.2012 podalo mnenje, da nova načrtovana meja območja DPN mestoma močno odstopa od območja, na katerem so bile PAR že izvedene, zato je potrebno izvesti PAR po metodah 5-7 na vseh območjih, kjer se območje, na katerem so bile PAR že izvedene v letu 2010 in zadnje območje DPN bistveno razlikujeta. Skupna površina odstopanj je 138 ha.

Po spremembah elementov ceste na območju zahodne mestne obvoznice je bilo pri dodatni analizi arheološkega potenciala (poročilo Ocena arheološkega potenciala DPN za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline, metodi 5-6 - dopolnitev (št. poročila 00-0591/2009-GR-2012-44) CPA, Ljubljana, julij 2012) na novo odkritih pet arheoloških najdišč:

- Smolenja vas – Arheološko območje Mahovnice (EŠD 3994),
- Smolenja vas – Arheološko območje Lajpek (EŠD 3871),
- Dolnja Težka Voda – Arheološko območje Boršt (EŠD 3908),
- Rajnovšče – Arheološko območje Kozji kamen (EŠD 4102),
- Gornja Težka voda – Arheološko območje Zabreznik (EŠD 3904).

Sočasno so bila na podlagi zadnjih raziskav razširjena štiri arheološka najdišča, ki so bila odkrita z raziskavami leta 2010:

- Gorenje Kamence – Arheološko območje Zajšce (EŠD 9510),
- Novo mesto – Arheološko območje Poganška hosta (EŠD 28701),
- Novo mesto – Arheološko območje Regrške košenice (EŠD 9479),
- Vinja vas – Arheološko območje Strmunice (EŠD 3051).

## 2.2 Območja posebnega režima

Pravni režimi varstva kulturne dediščine so navedeni v Priročniku pravnih režimov varstva, ki jih je treba upoštevati pri prostorskem načrtovanju in posegih v prostor v območjih kulturne dediščine. Podlaga za Priročnik je Zakon o varstvu KD in Stokovne zasnove za varstvo kulturne dediščine za posamezne občine. Območje DPN tangira štiri kulturne spomenike (spodnja tabela).

**Tabela 4: Zavarovana območja enot kulturne dediščine**

EŠD	Ime enote	Akt razglasitve	Varstveni režim
8650	Smolenja vas - Arheološko najdišče	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92)	Prostorski in izvedbeni akti občine Novo mesto za območja iz 4. člena tega odloka
8674	Mehovo - Območje gradu	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in	

		nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92)	ne smejo dovoljevati posegov, s katerimi bi se utegnile trajno spremeniti v tem odloku opredeljene lastnosti znamenitosti in spomenikov.
8656	Ždinja vas - Arheološko najdišče	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92)	
9263	Trška Gora - Vinogradniško območje	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Ur.l. RS, št. 38/92)	

### 3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE IN OKOLJSKE CILJE

#### 3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana

Pri vrednotenju so upoštevane smernice Ministrstva za kulturo in ostala mnenja ter zabeležke sestankov z nosilci urejanja prostora na MOP DzP (sestaneke dne 23.2.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/95 in sestaneke dne 8.7.2011, št. zabeležke 35008-1/2009/IAO-255).

#### 3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje

##### 3.2.1 Opis vrste vplivov

##### Na kulturno dediščino so možni sledeči vplivi:

- **Daljinski vplivi (posreden vpliv):** se lahko praviloma pojavljajo v času gradnje. V času izvajanja del lahko pride do oviranega dostopa, do povečanega prašenja in povečanih vibracij, ki lahko poškodujejo objekt kulturne dediščine. V primeru oviranega dostopa in prašenja so vplivi kratkoročni oz. začasni, v primeru poškodovanja objekta kulturne dediščine pa lahko tudi trajni.
- **Neposredni vplivi:** so lahko zaznani na območjih, kjer načrtovana trasa s priključki in ureditve potekajo čez območja in objekte kulturne dediščine. Ti vplivi so praviloma dolgoročni oz. trajni.
- **Kumulativnih in sinergijskih vplivi:** po nam dostopnih podatkih se na območju načrtovane trase s priključki in ureditvami pripravljajo še drugi plani, zato je treba presojati tudi kumulativne vplive.

**Tabela 4: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	LN za avtocesto na odseku Hrastje - Lešnica tangira KD Trška Gora – Vinogradniško območje (EŠD 9263) in Novo mesto – Arheološko najdišče (EŠD 15643). Pri izgradnji 3. razvojne osi lahko pričakujemo kumulativne vplive. Sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	B – vpliv je nebitven

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Območje DPN ne tangira istih enot KD kot obravnavan plan. Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	Območje DPN posega na KD Trška Gora – Vinogradniško območje (EŠD 9263). Pri izgradnji 3. razvojne osi lahko pričakujemo kumulativne vplive. Sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	B – vpliv je nebitven

### **Pravni režimi varstva kulturne dediščine**

Pri prostorskem načrtovanju in posegih v prostor v območjih kulturne dediščine je treba upoštevati Pravne režime varstva kulturne dediščine. Pravni režimi varstva kulturne dediščine so navedeni v Priročniku pravnih režimov varstva, ki jih je treba upoštevati pri prostorskem načrtovanju in posegih v prostor v območjih kulturne dediščine. Podlaga za Priročnik je Zakon o varstvu KD in Strokovne zasnove za varstvo kulturne dediščine za posamezne občine. Režim varstva določa način poseganja oz. prepoveduje poseganje v enote kulturne dediščine.

#### *KULTURNI SPOMENIKI*

Za **kulturne spomenike Trška Gora, Smolenja vas – Arheološko najdišče, Mehovo - območje gradu in Ždinja vas – Arheološko najdišče** velja naslednji osnovni pravni režim varstva: Kulturne spomenike se ne sme odstraniti oz. rušiti. Izjemoma se lahko posega v kulturni spomenik na podlagi soglasja Ministrstva za kulturo in ob izpolnitvi določenih pogojev. Za posege v območje kulturnega spomenika je potrebno pridobiti kulturnovarstveno soglasje, ki ga izda ZVKDS v skladu z aktom o razglasitvi. Pred izdajo soglasja je potrebno pridobiti kulturnovarstvene pogoje Zavoda. Za zavarovano kulturno krajino (Trška gora, Mehovo – območje gradu) velja dodatni pravni režim varstva, ki predpisuje varovanje značilne rabe zemljišč, parcelacije, značilne vegetacije, prostorskih dominant, odnosov med poselitvijo in odprtim prostorom, krajev spomina in značilnih topografskih imen. Za zavarovana arheološka najdišča (Smolenja vas, Ždinja vas) velja dodatni pravni režim varstva, ki predpisuje varovanje pred posegi v prostor ali rabo, ki dejansko ali potencialno lahko poškodujejo arheološke plasti, spreminjajo arheološki kontekst ali spreminjajo okoljske dejavnike, pomembne za njihovo ohranitev.

#### *ARHEOLOŠKA NAJDIŠČA*

Za tangirana registrirana **arheološka najdišča, ki niso kulturni spomeniki**, velja naslednji osnovni pravni režim varstva: Na arheoloških najdiščih je prepovedano posegati v prostor na način, ki utegne poškodovati najdišče (npr. odkopavati in zasipavati teren, globoko orati, rigolati, meliorirati kmetijska zemljišča, graditi gozdne vlake, poglobljati rečno, jezersko in morsko dno, postavljati reklamne in druge table oziroma napise, itd.), postavljati zahtevne, manj zahtevne, nezahtevne ali enostavne objekte, graditi nadzemno in podzemno infrastrukturo, gospodarsko izkoriščati rudnine oziroma kamnine, izvajati takšno rabo tal, ki najdišču škoduje. Izjemoma so dovoljeni posegi v najdišča, ki so hkrati stavbna zemljišča znotraj naselij, in v prostor robnih delov najdišč ob izpolnitvi naslednjih pogojev: če ni možno najti drugih rešitev, in če se na podlagi rezultatov opravljenih predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče mogoče sprostiti za gradnjo.

### *STAVBNA DEDIŠČINA*

V območju **stavbne dediščine Novo mesto - Rifljeva** domačija velja pravni režim varstva, ki predpisuje ohranjanje naslednjih značilnosti objekta:

- tlorisna in višinska zasnova (gabariti),
- gradivo (substanca) in konstrukcijska zasnova,
- oblikovanost zunanjšine (členitev objekta in fasad, oblika in naklon strešin, kritina, stavbno pohištvo, barve fasad, fasadni detajli),
- funkcionalna zasnova notranjosti objektov in pripadajočega zunanjega prostora,
- komunikacijska in infrastrukturna navezava na okolico (pripadajoči odprti prostor z niveleto površin ter lego, namembnostjo in oblikovanostjo pripadajočih objektov in površin),
- prostorski kontekst, pojavnost in vedute (predvsem pri prostorsko izpostavljenih objektih - cerkvah, gradovih, znamenjih itd),
- celovitost dediščine v prostoru (prilagoditev posegov v okolici značilnostim stavbne dediščine).

### *MEMORIALNA DEDIŠČINA*

V območju **memorialne dediščine Prečna - Spomenik Antonu Čampi** velja pravni režim varstva, ki predpisuje ohranjanje naslednjih značilnosti območij:

- avtentičnost lokacije,
- materialna substanca in fizična pojavnost objekta ali drugih nepremičnin,
- vsebinski in prostorski kontekst območja z okolico ter vedute.

### *ZGODOVINSKA KRAJINA*

V vplivnem območju **zgodovinske krajine Mehovo – območje gradu** velja dodatni pravni režim varstva. Ohranja se naslednje krajinske značilnosti:

- avtentična lokacija prizorišč zgodovinskih dogodkov,
- preoblikovanost reliefa zaradi zgodovinskih dogajanj, morebitne grajene strukture, vsa gradiva in konstrukcije,
- zemeljske plasti z morebitnimi ostalinami,
- memorialna plastika, likovna oprema in vsi pomniki.

## **3.2.2 Vplivi na okoljske cilje**

### **Okoljski cilj 1: Ohranjanje objektov in območij kulturne dediščine**

#### **1. Novo mesto - Rifljeva domačija (EŠD 22419)**

Območje plana tangira vplivno območje stavbne kulturne dediščine **Rifljeve domačije** na zahodnem delu in poteka po travniku v dolžini okoli 114 m in na površini okoli 6134,5 m<sup>2</sup> med profiloma P 32 in P 35 hitre ceste. Na tem odseku cesta pada v nasipu. S tem neposredno posega v pripadajoči odprti prostor, katerega se na osnovi pravnega režima varstva varuje z niveleto površin ter lego. Potek ceste je proti domačiji predviden v podpornem zidu z zasaditvijo. Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport je v mnenju na Okoljsko poročilo (Oikos, 2008) podalo Mnenje št. 35002-22/2008, z dne 30.06.2008: poseg v jugovzhodni, travniški del domačije je izjemoma možen na način, da se cesta čim bolj umakne od stavb domačije na parcelo 970/2 (možno tudi delno na parcelo 970/7) k.o. Bršljin in da se med cesto in domačijo zagotovi zeleni pas, v katerem se lahko s primerno vegetacijo ublaži negativne vplive ceste. Za omilitev neposrednega vpliva se bo cesta na območju Rifljeve domačije krajinsko ustrezno uredila - podporni zid z zasaditvijo bo predstavljal vizualno bariero med domačijo in hitro cesto. V času izvajanja gradbenih del je

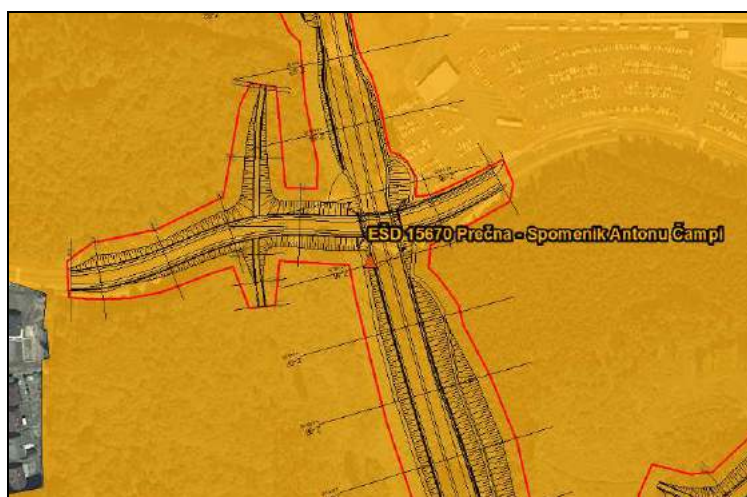
možen daljinski vpliv na objekt, in sicer v obliki povečanega prašenja (začasen vpliv) in vibracij (trajen vpliv), ki lahko poškodujejo objekt kulturne dediščine.



**Slika 1: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez območje Rifljeve domačije (EŠD 22419)**

## **2. Prečna - Spomenik Antonu Čampi (EŠD 15670)**

Območje plana tangira **spomenik Antonu Čampi** med profiloma Z 96 in Z 97 Zahodne obvoznice Novo mesto. Trasa bo neposredno posegla v vsebinski in prostorski kontekst območja, spremenila pa bo tudi veduta. Na usklajevalnem sestanku na MOP DzP, dne 8.7.2010, je bilo z Ministrstvo za kulturo dogovorjeno, da se spomenik lahko prestavi v neposredno bližino trase na način, da se mu zagotovi ustrezen dostop in krajinska ureditev.



**Slika 2: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez spomenik Antonu Čampi (EŠD 15670)**

### **3. Trška Gora - Vinogradniško območje (kulturni spomenik, EŠD 9263)**

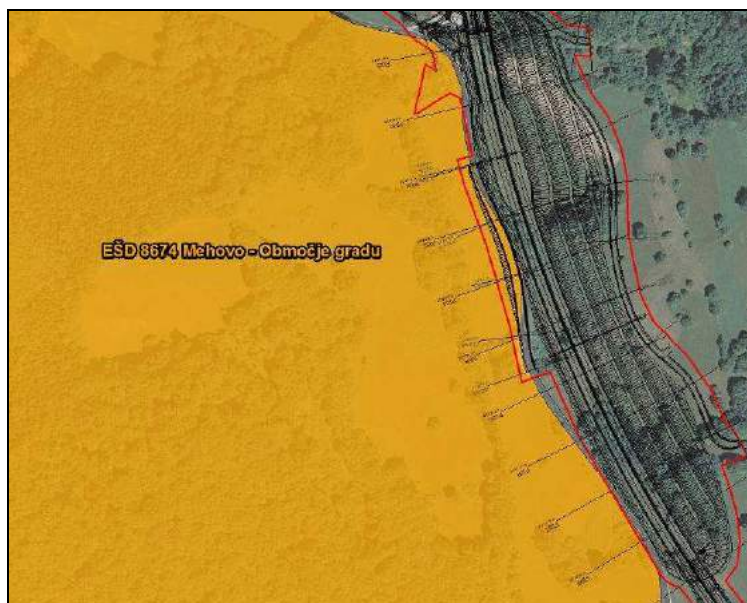
JZ del vinogradniškega območja **Trške gore** je tangiran s priključkom hitre ceste 2-1 NM vzhod na površini 143117,8 m<sup>2</sup>. Trasa hitre ceste se v priključku Novo mesto vzhod spusti pod AC A2 Karavanke – Obrežje ter se nato v vkopu spusti s 3,5% v pokriti vkop 8-01. Z neposrednim posegom v vinogradniško območje se bo spremenila značilna raba zemljišč, parcelacije, značilna vegetacija ter prostorski odnos med poselitvijo in odprtim prostorom. Trška gora je v obstoječem stanju že močno degradirana in razvrednotena. V pripravi je novelacija Odloka in o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto. V njemu bo, po podatkih ZVKDS OE Novo mesto, območje kulturnega spomenika, na tangiranem delu, zmanjšano. Pri oblikovanju poteka ceste in njene ureditve je za zmanjšanje vpliva potrebno upoštevati značilne vedute in ostale mikrolokacijske krajinske vzorce.



**Slika 3: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez vinogradniško območje Trška gora (EŠD 9263)**

### **4. Mehovo - Območje gradu (kulturni spomenik, zgodovinska krajina, EŠD 8674)**

V vzhodni rob enote kulturne dediščine **Mehovo – območje gradu** (zgodovinska krajina in kulturni spomenik) posega plan med P 228 in P 239 hitre ceste. Med P 230 in P 235 se obstoječa cesta G2-105 prestavi za približno 10 m proti zahodu in se na ta način bolj zareže v pobočje. Prestavitev pomeni neposredni vpliv na oblikovanost terena in na zemeljske lastnosti z morebitnimi ostalinami. Posegi v območje zgodovinske krajine območja gradu Mehovo se načrtujejo ob upoštevanju obstoječe oblikovanosti reliefa ter varovanju zemeljskih plasti z morebitnimi ostalinami.



Slika 4: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez območje gradu Mehovo (EŠD 8674)

**Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj 1 nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov – ocena C.**

### **Okoljski cilj 2: Ohranjanje arheoloških najdišč in arheoloških ostalin**

Obravnavani plan tangira **41 arheoloških najdišč** (neposreden vpliv). Dve arheološki najdišči sta registrirani kot kulturna spomenika. Območje plana tangira arheološka najdišča, ki so bila registrirana pred izvedbo PAR (2010, 2012) in arheološki najdišči zavarovani kot kulturni spomenik, na robnih delih. Arheološka najdišča, registrirana na osnovi PAR izvedenih v letu 2010 in 2012, pa plan v večinoma tangira po sredini najdišč.

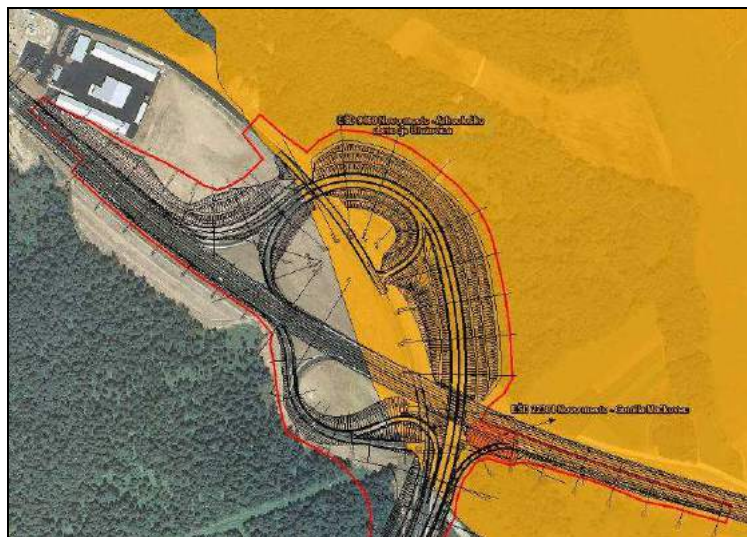
Vpliv na arheološke ostaline je pri umeščanju ceste in spremljajočih ureditev neposreden in trajen (poškodbe in uničenje arh. ostalin) in lahko spremeni lastnosti območja, zaradi katerih je bilo razglašeno kot arheološko najdišče, **zato je potrebno območje posega z vsemi ureditvami zmanjšati na najmanjšo možno mero.**

Investitor na območju državnega prostorskega načrta, kjer načrtovane ureditve segajo v območje registriranega arheološkega najdišča, pred pridobitvijo okoljevarstvenega ali kulturnovarstvenega soglasja zagotovi izvedbo predhodnih arheoloških raziskav za vrednotenje arheološkega potenciala.

Opis in lokacije tangiranja so podani v spodnjih odstavkih in slikah.

#### **1. Novo mesto - Arheološko območje Brezovica (EŠD 9468)**

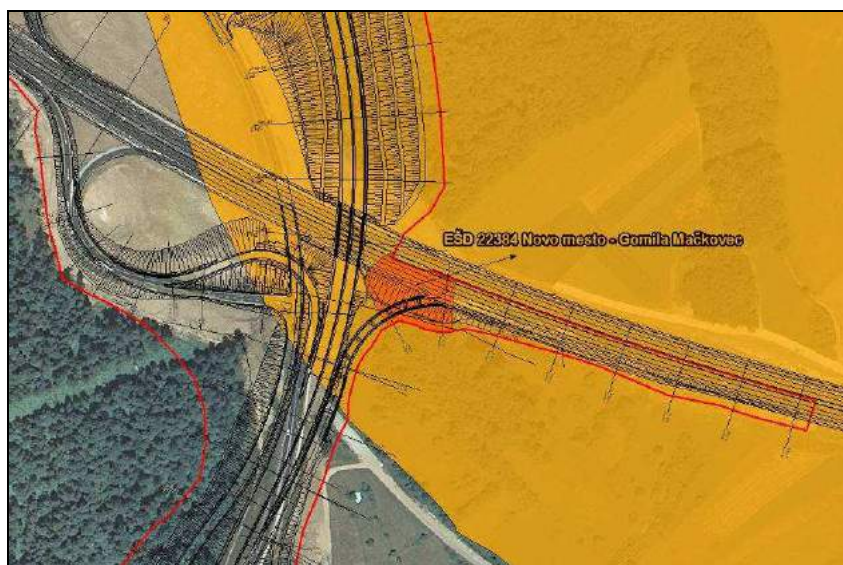
Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Brezovica med P 0 in P 17 hitre ceste na površini okoli 24552,8 m<sup>2</sup>. Na tem odseku se nahaja priključek hitre ceste Novo mesto V.



**Slika 5: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Brezovica (EŠD 9468)**

### **2. Novo mesto - Gomila Mačkovec (EŠD 22384)**

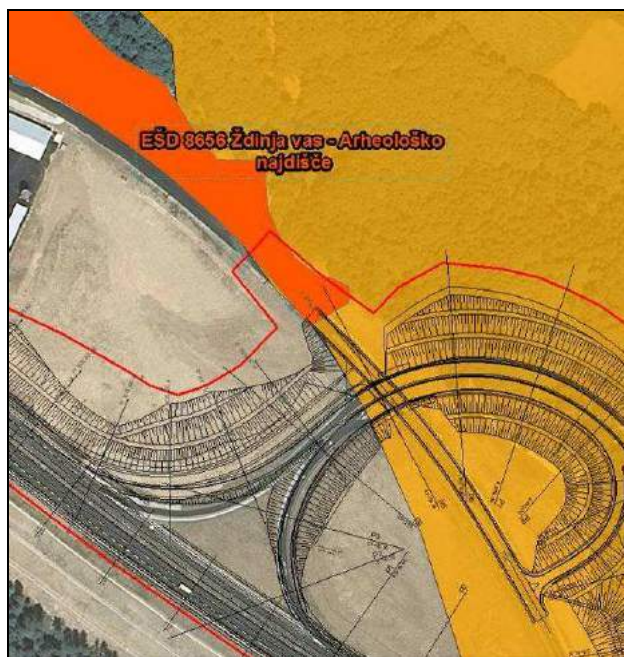
Plan tangira Novo mesto - Gomila Mačkovec med P 14 in P 16 hitre ceste na površini 3209,1 m<sup>2</sup>. Predvideno je krožišče na deviaciji 1-2 (Ločna Mačkovec).



**Slika 6: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Gomilo Mačkovec (EŠD 22384)**

### **3. Ždinja vas - Arheološko najdišče (spomenik EŠD 8656)**

Plan tangira Ždinja vas - Arheološko najdišče med P 4 in P 6 hitre ceste na površini okoli 1508,8 m<sup>2</sup>. Na tem odseku je načrtovan priključek hitre ceste Novo mesto V.



**Slika 7: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Ždinja vas - Arheološko najdišče (spomenik EŠD 8656)**

#### **4. Novo mesto - Arheološko najdišče Brezovica (EŠD 15643)**

Plan tangira Novo mesto - Arheološko najdišče Brezovica med P 20 in P 31 hitre ceste na površini okoli 56012,5 m<sup>2</sup>. Na tem odseku je predvideno krožišče na deviaciji 1-2 (Ločna Mačkovec).



**Slika 8: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko najdišče Brezovica (EŠD 15643)**

#### **5. Novo mesto - Arheološko območje Velike njive (EŠD 9447)**

Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Velike njive med P 39 in P 48 na površini okoli 14189,2 m<sup>2</sup>. Na tem odseku cesta pada v nasipu vse do km 2,9 (približno do mostu čez potok Šajser, 5-02).



**Slika 9: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Velike njive (EŠD 9447)**

### **6. Smolenja vas - Arheološko najdišče (spomenik EŠD 8650)**

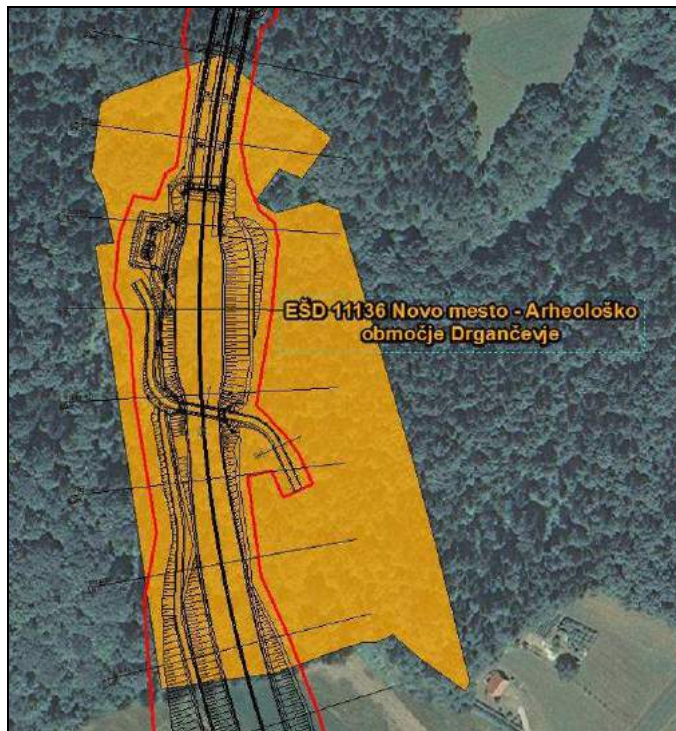
Plan tangira Smolenja vas - Arheološko najdišču Smolenja vas med P 48 in P 49 hitre ceste z rekonstrukcijo deviacije na površini okoli 303,4 m<sup>2</sup>. Na arheološko najdišče posega ureditev lokalne ceste 1-4a.



**Slika 10: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Smolenja vas - Arheološko najdišče (spomenik EŠD 8650)**

### **7. Novo mesto - Arheološko območje Drgančevje (EŠD 11136)**

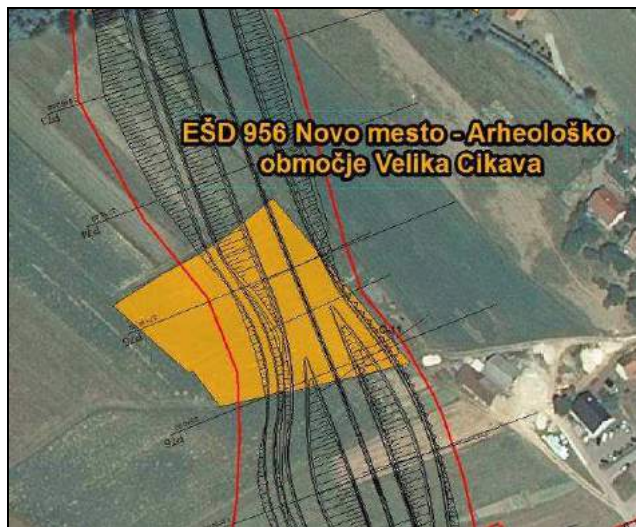
Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Drgančevje med P 64 in P 74 hitre ceste na površini 25.288,1 m<sup>2</sup>. Južno od potoka Šajser se trasa niveletno dvigne (nasip) proti naseljema Velika Cikava in Žabja vas.



**Slika 11: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Drgančevje (EŠD 11136)**

### **8. Novo mesto - Arheološko območje Velika Cikava (EŠD 956)**

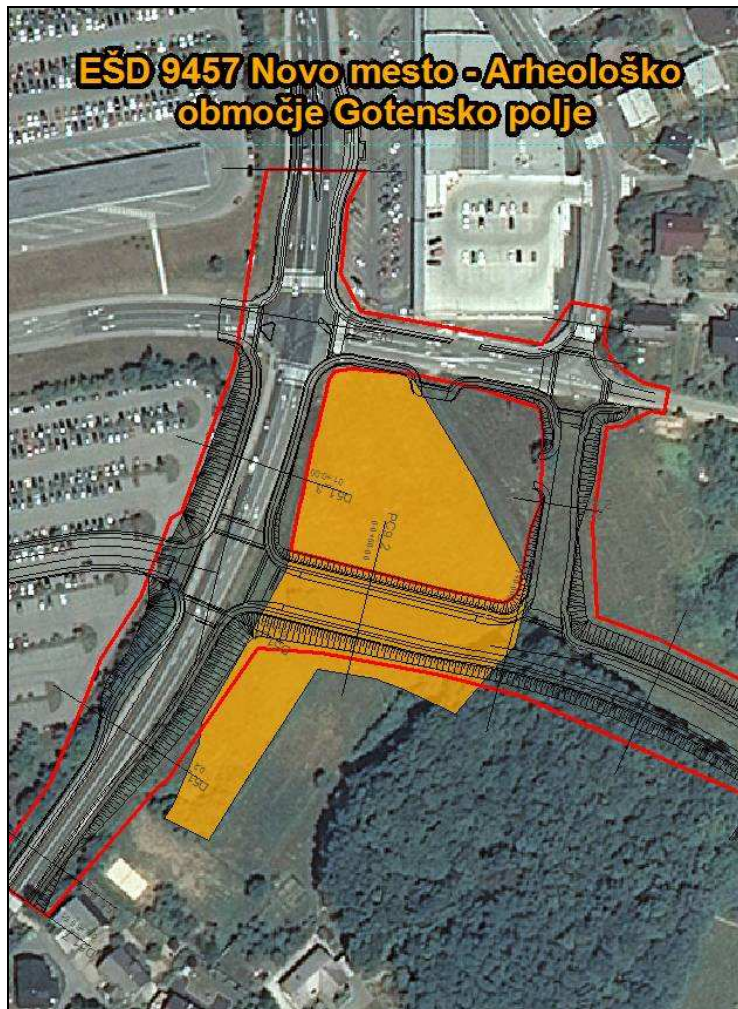
Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Velika Cikava med P 74 in P 77 na površini okoli 4893 m<sup>2</sup>. Trasa je na tem odseku niveletno dvignjena proti naseljema Velika Cikava in Žabja vas, južno od naselja je predviden priključek Cikava.



**Slika 12: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Velika Cikava (EŠD 956)**

### **9. Novo mesto - Arheološko območje Gotensko polje (EŠD 9457)**

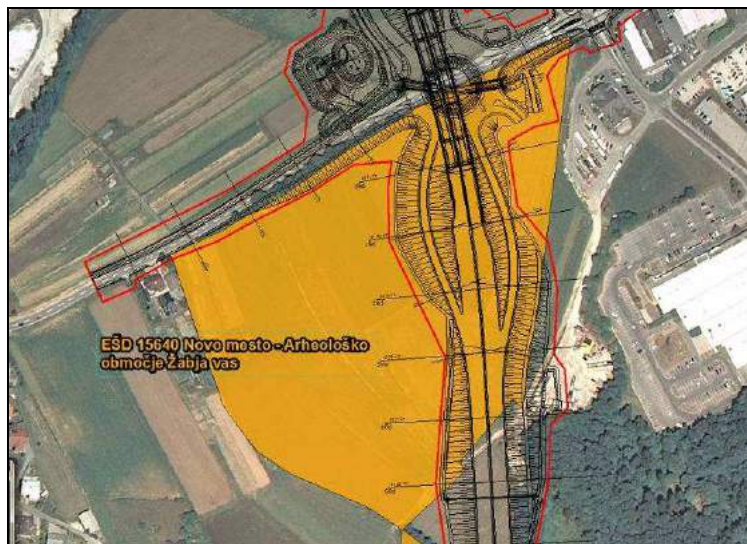
Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Gotensko polje s priključkom 2-3 Revoz na površini okoli 2538,9 m<sup>2</sup>. Priključek je namenjen predvsem prometu iz tovarne podjetja Revoz d.d. in navezavi na predvideno poslovno cono Cikava na vzhodni strani hitre ceste.



**Slika 13: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Gotensko polje (EŠD 9457)**

### **10. Novo mesto - Arheološko območje Žabja vas (EŠD 15640)**

Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Žabja vas med P 77 in P 86 hitre ceste na površini okoli 28.269,7 m<sup>2</sup>. Na tangiranem območju je predviden priključek 2-2 Cikava, ki ima obliko nesimetrične polovične deteljice s priključevanjem na novo povezovalno cesto Šentjoška cesta. Od priključka Cikava se cesta 1 km vzpenja (nasipi) s 0,36% in 2,5% proti priključku Osredek.



**Slika 14: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Žabja vas (EŠD 15640)**

### ***11. Novo mesto - Arheološko najdišče Kovačev laz (EŠD 28468)***

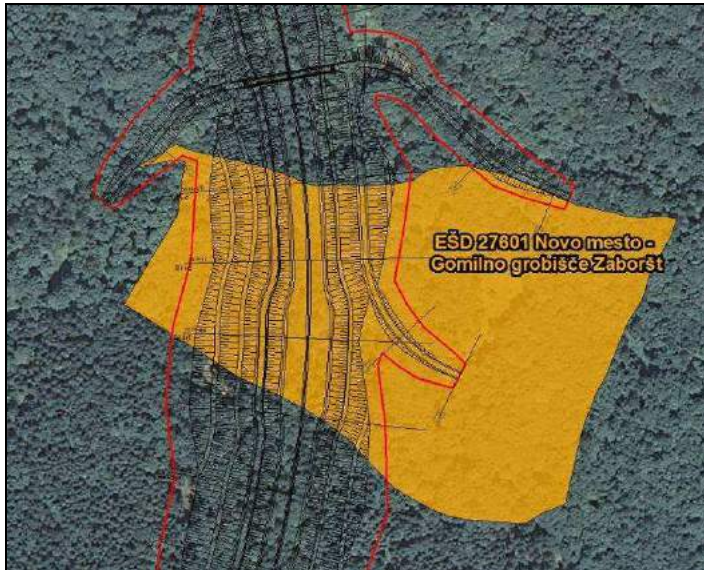
Plan tangira Novo mesto - Arheološko najdišče Kovačev laz med P 85 in P 90 hitre ceste na površini 9191,8 m<sup>2</sup>. Hitra cesta na tem delu poteka večinoma v globokih vkopih.



**Slika 15: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko najdišče Kovačev laz**

### ***12. Novo mesto - Gomilno grobišče Zaboršt (EŠD 27601)***

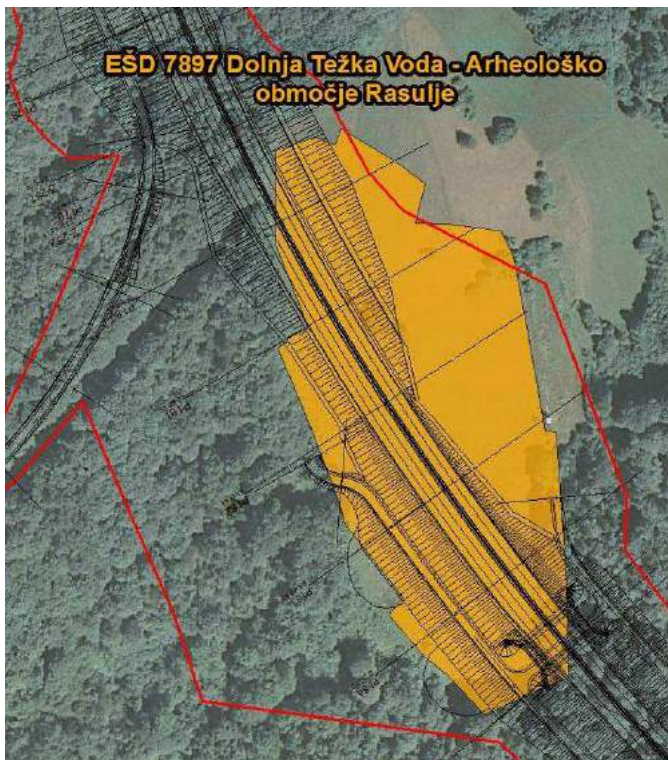
Plan tangira arheološko območje Novo mesto - Gomilno grobišče Zaboršt med P 114 in P 119 hitre ceste na površini 21622,1 m<sup>2</sup>. HC se od priključka Osredek dviguje ob pobočju Zaboršta in Štraklovca večinoma v globokih vkopih. V km 5,850 (P117) se začne spuščati (2,5%) proti Težki Vodi.



**Slika 16: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Gornje grobišče Zaboršt (EŠD 27601)**

### ***13. Dolnja Težka Voda - Arheološko območje Rasulje (EŠD 7897)***

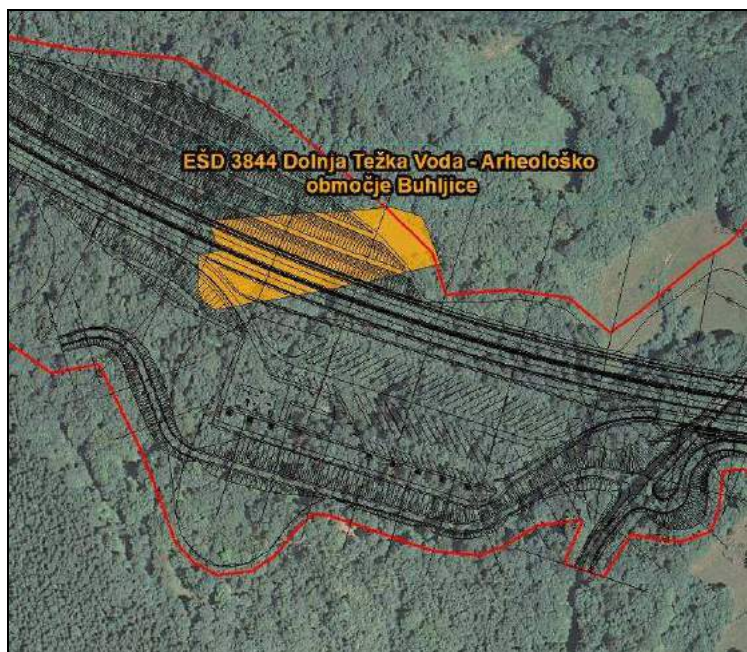
Plan tangira Dolnja Težka Voda - Arheološko območje Rasulje med P 179 in P 185 hitre ceste na površini okoli 23948,5 m<sup>2</sup>. Niveleta HC se na tem območju dviga z 2,9858% (v nasipu) in poteka preko vrtač, kjer dosega višine tudi od 15 do 20 m.



**Slika 17: Območje DPN in gradbena situacija na poteku Arheološko območje Rasulje (EŠD 7897)**

#### **14. Dolnja Težka Voda - Arheološko območje Buhljice (EŠD 3844)**

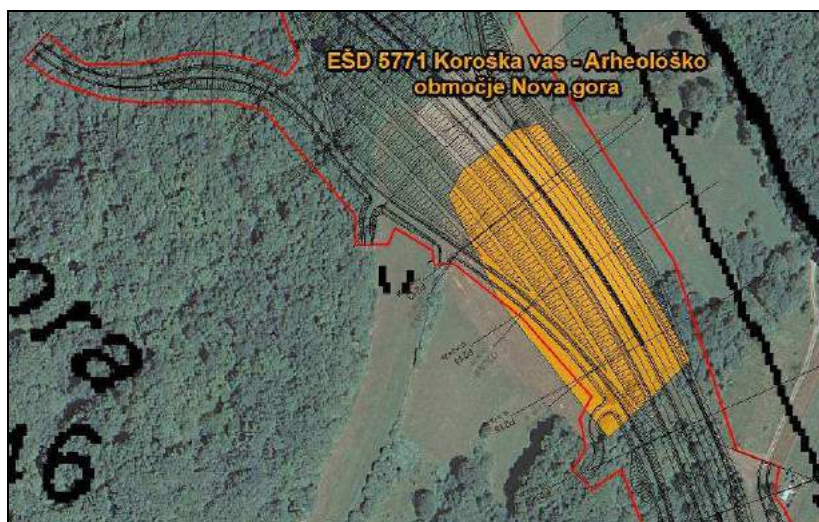
Plan tangira Dolnja Težka Voda - Arheološko območje Buhljice med P 165 in P 198 hitre ceste na površini okoli 5473,4 m<sup>2</sup>. Na omenjenem odseku hitre ceste med km 9,9 in km 11,0, oz. deloma tudi že sto metrov prej, se nahaja od km 9,8 do km10,0+50 Počivališče Težka voda - vzhod, tipa 1.2.



**Slika 18: Območje DPN in gradbena situacija na poteku Arheološko območje Buhljice (EŠD 3844)**

#### **15. Koroška vas - Arheološko območje Nova gora (EŠD 5771)**

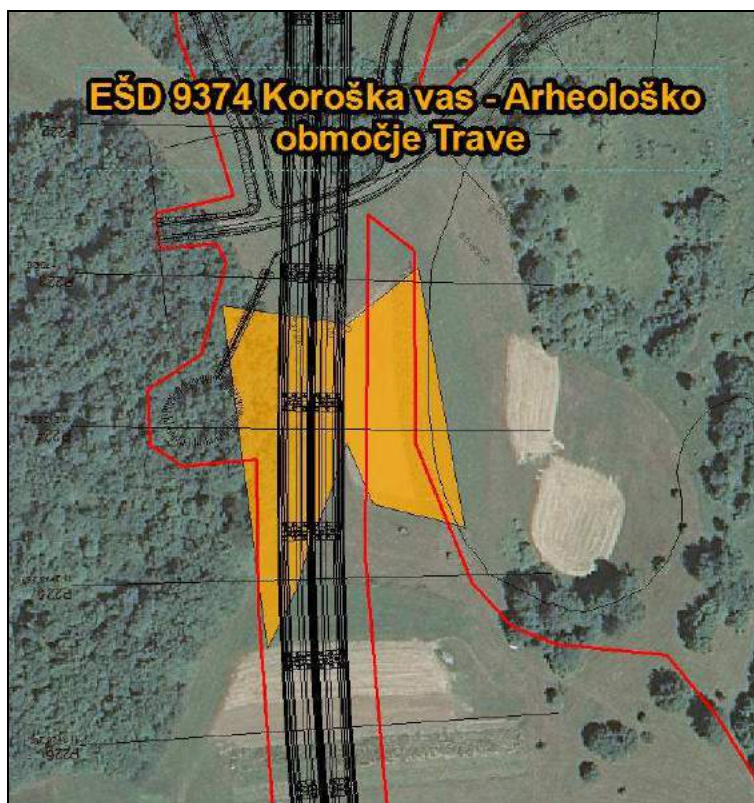
Plan tangira Koroška vas - Arheološko območje Nova gora med P 212 in P 216 hitre ceste na površini okoli 10168,2 m<sup>2</sup>. Na tem odseku trase sta predvideni deviaciji poljskih poti (1-20A in 1-20B), ki sta povezani z deviacijo 1 20 pod viaduktom Koroška vas in povezujeta več poljskih poti.



**Slika 19: Območje DPN in gradbena situacija na poteku Arheološko območje Nova gora (EŠD 5771)**

### **16. Koroška vas - Arheološko območje Trave (EŠD 9374)**

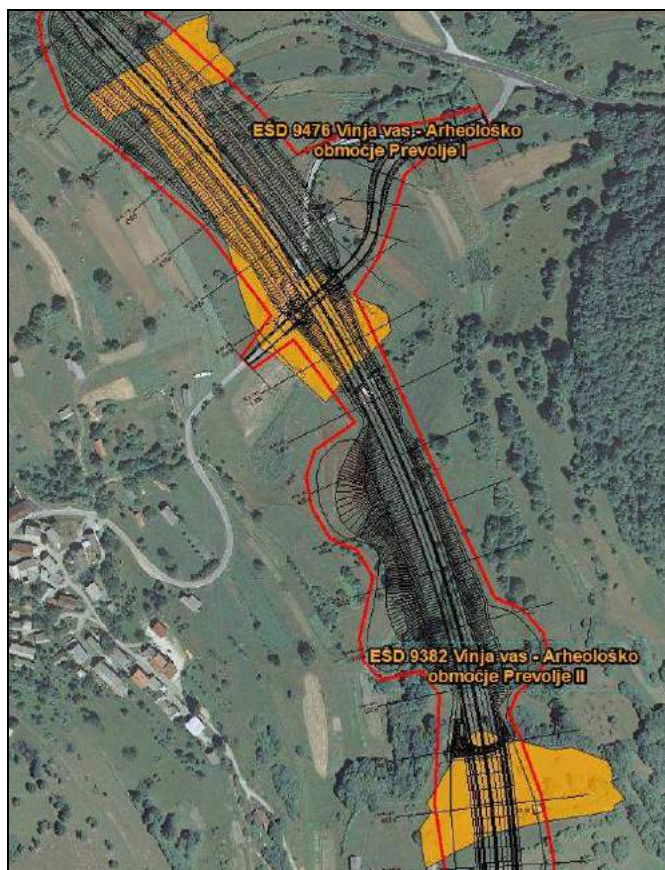
Plan tangira Koroška vas - Arheološko območje Trave med P 222 in P 226 hitre ceste na območju okoli 3758,7 m<sup>2</sup>. Trasa na tem odseku poteka v viaduktu Koroška vas.



**Slika 20: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Trave (EŠD 9374)**

### **17. Vinja vas - Arheološko območje Prevolje I (EŠD 9476) in 18. Vinja vas - Arheološko območje Prevolje II (EŠD 9382)**

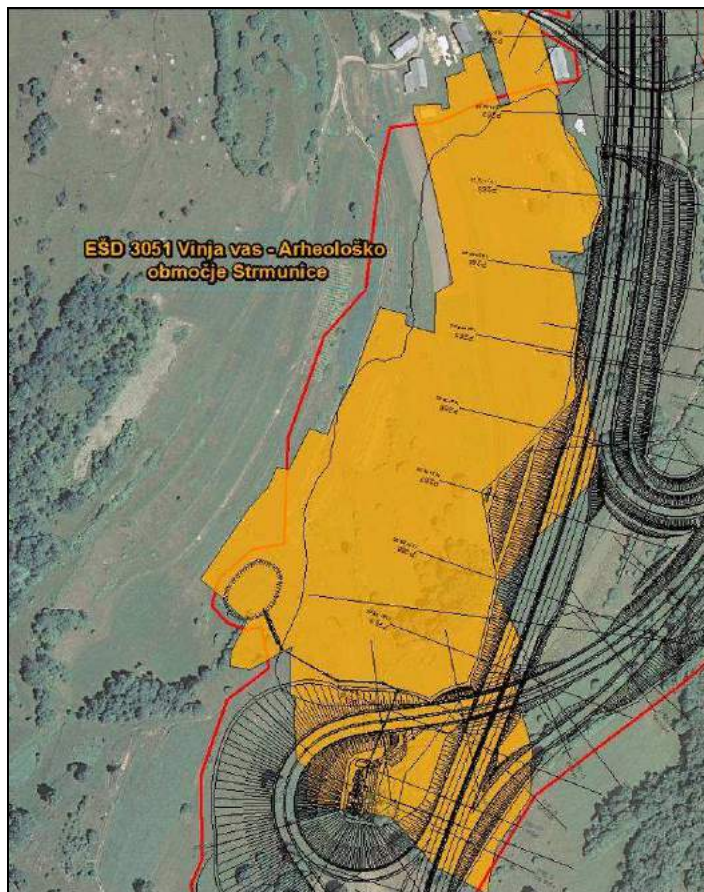
Plan tangira Vinja vas - Arheološko območje Prevolje I in Prevolje II med P 246 in P 260 hitre ceste, in sicer po območju Prevolje I na površini 16466,9 m<sup>2</sup> in Prevolje II na površini 6343,6 m<sup>2</sup>. Na tem odseku se HC še naprej vzpenja s 5,5%. Začetni 400 m dolg in povprečno 10 m globok vkop preide v 250 m dolg in povprečno 10 m visok nasip iz katerega pa nato HC preide v pokriti vkop 8-01 Vinja vas dolžine 242,80 m. V km 12,5+32 HC prečka deviacija lokalne ceste v Vinjo vas (deviacija 1-23), in sicer z nadvozom 4-05 Vinja vas dolžine 59,90 m.



**Slika 21: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Prevolje I (EŠD 9476) in Vinja vas - Arheološko območje Prevolje II (EŠD 9382)**

### ***19. Vinja vas - Arheološko območje Strmunice (EŠD 3051)***

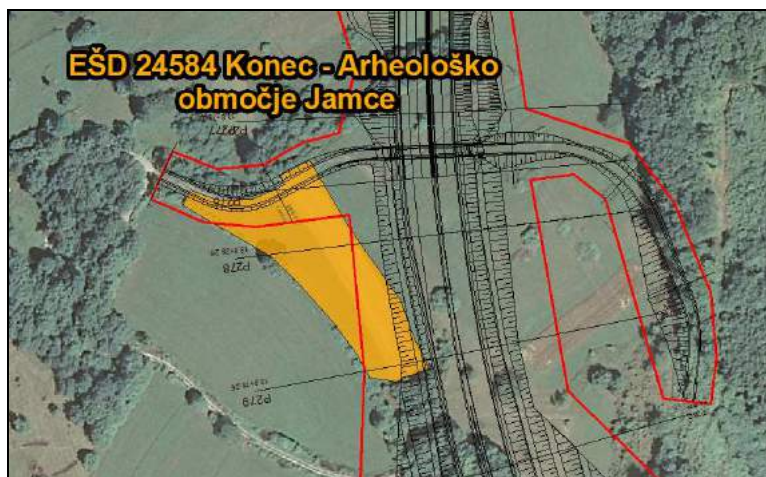
Plan tangira Vinja vas - Arheološko območje Strmunice med P 268 in P 272 hitre ceste na površini okoli 60.751,33 m<sup>2</sup>. Na tem odseku trase je predviden del priključka Gorjanci.



**Slika 22: Območje DPN in gradbena situacija na poteku Arheološko območje Strmunice (EŠD 3051)**

### ***20. Konec - Arheološko območje Jamce (EŠD 24584)***

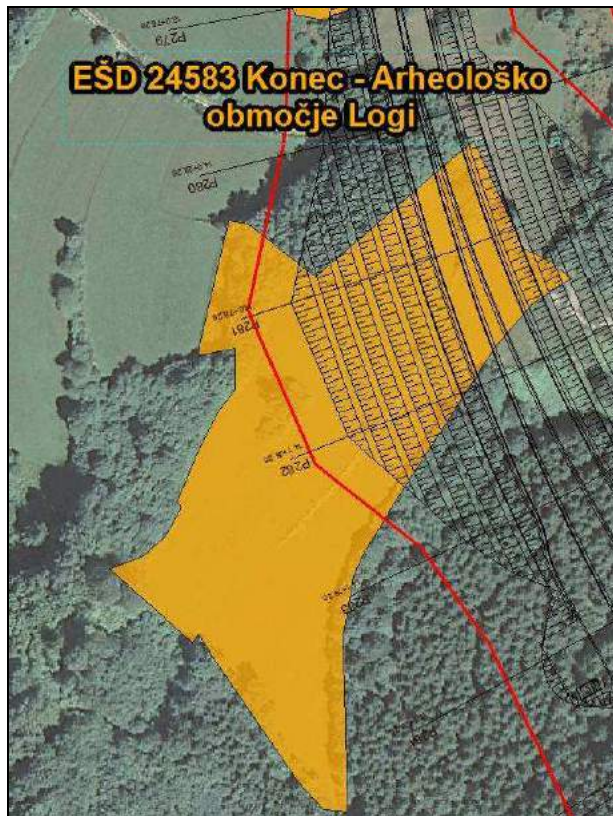
Plan tangira Konec - Arheološko območje Jamce med P 277 in P 280 hitre ceste na površini okoli 1793,7 m<sup>2</sup>. Večjih nasipov ali vkopov tu ni, so pa predvidene sanacije vrtač.



**Slika 23: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Jamce (EŠD 24584)**

## **21. Konec - Arheološko območje Logi (EŠD 24583)**

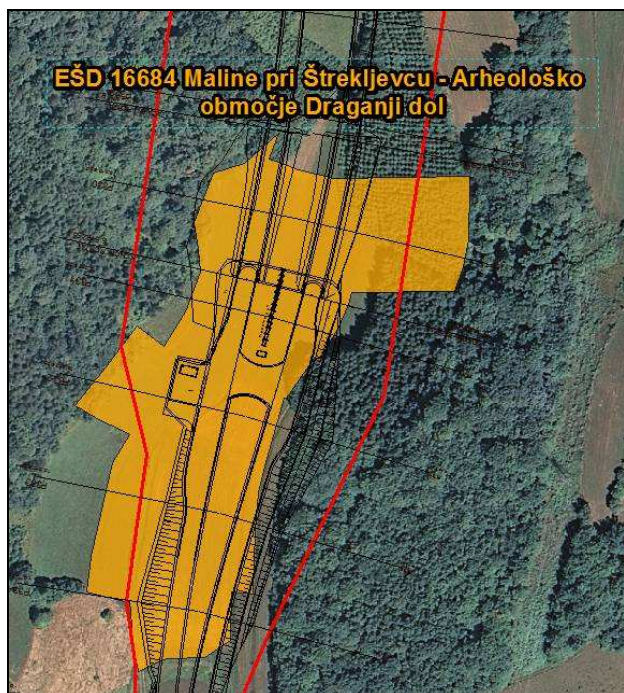
Plan tangira Konec - Arheološko območje Logi med P 280 in P 283 hitre ceste na površini okoli 8018,7 m<sup>2</sup>. Pred predorom Gorjanci 8-03 se osi smernih vozišč razmakneta, predvideni so vkopi.



**Slika 24: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Logi (EŠD 24583)**

## **22. Maline pri Štrekljercu - Arheološko območje Draganji dol (EŠD 16684)**

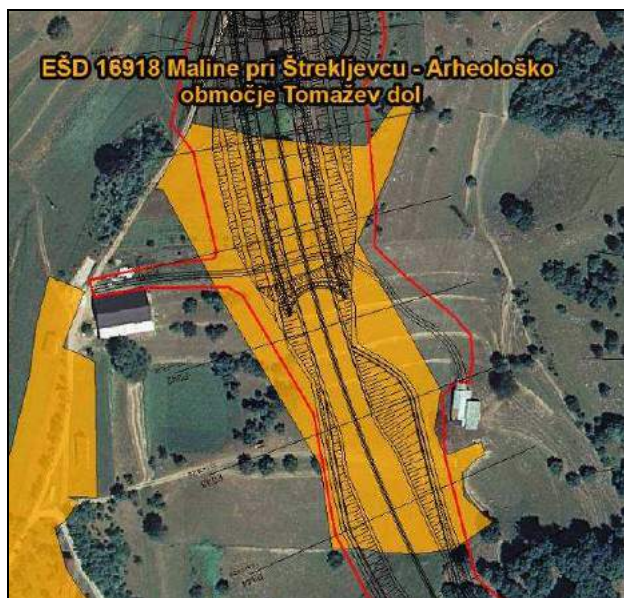
Plan tangira Maline pri Štrekljercu - Arheološko območje Draganji dol med P 329 in P 335 hitre ceste na površini okoli 18251,2 m<sup>2</sup>. Na tem odseku je predviden južni portal predora pod Gorjanci.



**Slika 25: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Draganji dol (EŠD 16684)**

### ***23. Maline pri Štrekljencu - Arheološko območje Tomažev dol (EŠD 16918)***

Plan tangira Maline pri Štrekljencu - Arheološko območje Tomažev dol med P 339 in P 345 hitre ceste na površini okoli 15696 m<sup>2</sup>. Na tem odseku se cesta spušča s 5 % v nasipu proti priključku Maline.



**Slika 26: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Tomažev dol (EŠD 16918)**

### ***24. Novo mesto - Arheološko območje Cegelnica (EŠD 15645)***

Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Cegelnica z začetkom izvenivojskega priključka Zahodne obvoznice Novo mesto: NM-Brezje in sicer s površino okoli 1380,2 m<sup>2</sup>. Za

njim se trasa spusti z nagibom 2,1% in v dolgem košarastem levem krožnem loku po zahodni strani obide območje tovarne ADRIA.



**Slika 27: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Cegelnica (EŠD 15645)**

### ***25. Sela pri Jugorju - Arheološko območje Luža (EŠD 27833)***

Plan tangira Sela pri Jugorju - Arheološko območje Luža z robom nasipa povezovalne ceste R2-421 (Streklevec - Jugorje), južno od naselja Sele pri Jugorju na površini 230,1 m<sup>2</sup>.



**Slika 28: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Luža (EŠD 27833)**

### ***26. Novo mesto - Arheološko območje Dole (EŠD 2996)***

Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Dole med Z 24 in Z 31 Zahodne obvoznice Novo mesto na površini okoli 17618,8 m<sup>2</sup>. Trasa 4-pasovne zahodne obvoznice se na tem odseku v nasipu z iztegnjenimi elementi v smeri juga spusti s 5,2% proti dolini potoka Bršljin.



**Slika 29: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Dole (EŠD 2996)**

### ***27. Gorenje Kamence - Arheološko območje Zajšce (EŠD 9510)***

Plan tangira Gorenje Kamence - Arheološko območje Zajšce med Z 36 in Z 45 Zahodne obvoznice Novo mesto na površini okoli 66.020,16 m<sup>2</sup>. Na tem odseku je predviden viadukt Z6-01 Bršljin in priključek NM-Kamence z navezavo na deviacijo lokalne ceste 295011 iz Gorenjih Kamenc proti Ljubljanski cesti.



**Slika 30: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Zajšce (EŠD 9510)**

### ***28. Hudo pri Novem mestu - Arheološko območje Ostrnice (EŠD 9526)***

Plan tangira Hudo pri Novem mestu - Arheološko območje Ostrnice med Z 52 in Z 55 Zahodne obvoznice Novo mesto na površini okoli 6462,8 m<sup>2</sup>. Trasa poteka v nasipu, v rahlem vzponu 3%, v smeri jugo-zahodno do regionalne ceste Mirna Peč – Novo mesto.



**Slika 31: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Ostrnice (EŠD 9526)**

### ***29. Bršljin - Arheološko najdišče Laze (EŠD 20421)***

Plan tangira Bršljin - Arheološko najdišče Laze med Z 78 in Z 104 Zahodne obvoznice Novo mesto na površini okoli 112515,1 m<sup>2</sup>. Na tem odseku se trasa zopet spusti v nasipu in v dolgem košarastem levem krožnem loku poteka po zahodni strani območja tovarne ADRIA.



**Slika 32: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko najdišče Laze (EŠD 20421)**

### ***30. Novo mesto - Arheološko območje Grobeljska hosta (EŠD 8263)***

Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Grobeljska hosta med Z 128 in Z 137 Zahodne obvoznice Novo mesto na površini okoli . V dolgi košarasti krivini se trasa na tem

odseku preusmeri v smer jugo-vzhod ob obstoječi visoko napetostni daljnovod pravokotno proti reki Krki do katere poteka v dolgi premi in v spustu 0,5%.



**Slika 33: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Grobeljska hosta (EŠD 8263)**

### ***31. Novo mesto - Arheološko območje Jedinščica (EŠD 8265)***

Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Jedinščica med P 137 in P 146 hitre ceste na površini okoli 18569,7 m<sup>2</sup>. Na tem odseku se nahaja viadukt Težka voda (Z6-03).



**Slika 34: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Jedinščica (EŠD 8265)**

### **32. Novo mesto - Arheološko območje Mestna hosta (EŠD 4019)**

Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Mestna hosta med Z 116 in Z 120 Zahodne obvoznice Novo mesto na površini okoli 7770,5 m<sup>2</sup>. Na tem odseku je predviden podvoz Z3-05.



**Slika 35: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Mestna hosta (EŠD 4019)**

### **33. Novo mesto - Arheološko območje Trate (EŠD 3618)**

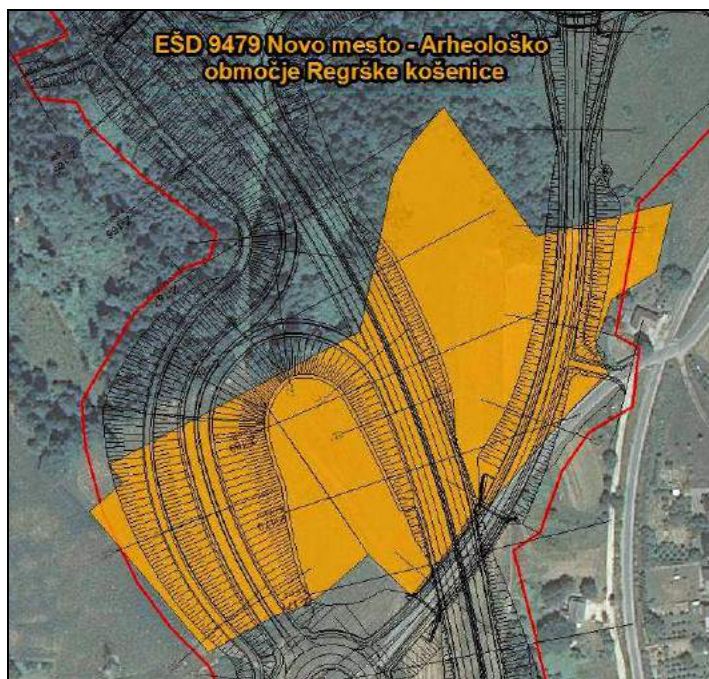
Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Trate med Z 138 in Z 144 Zahodne obvoznice Novo mesto na površini okoli 13425,3 m<sup>2</sup>. Na tem odseku je predviden južni del mostu čez Krko in priključek NM-Brod z navezavo na glavno prometno vpadnico.



**Slika 36: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Trate (EŠD 3618)**

### **34. Novo mesto - Arheološko območje Regrške košenice (EŠD 9479)**

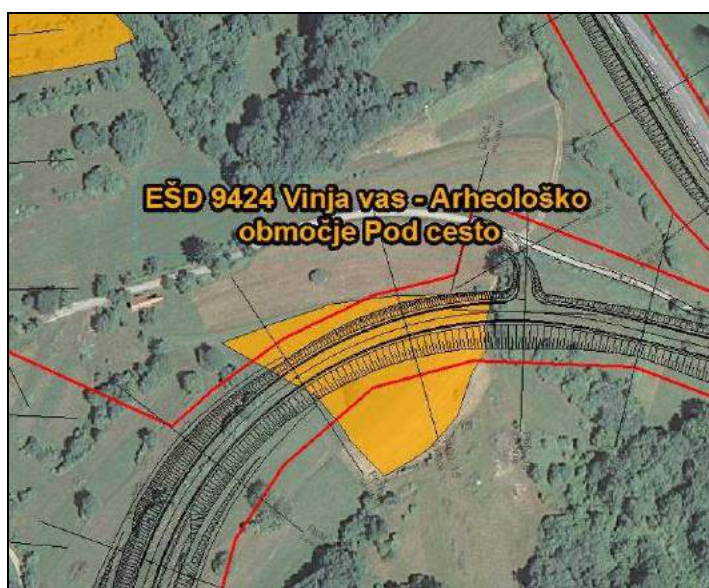
Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Regrške košenice med Z 166 in Z 172 Zahodne obvoznice Novo mesto na površini okoli 33.813,71 m<sup>2</sup>. Na tem območju je predviden priključek NM-Regrške Košenice z navezavo na devirano Šmihelsko cesto (regionalna cesta Uršna Sela Regrča vas).



**Slika 37: Območje DPN in gradbena situacija na poteku Arheološko območje Regrške košenice (EŠD 9479)**

### **35. Vinja vas - Arheološko območje Pod cesto (EŠD 9424)**

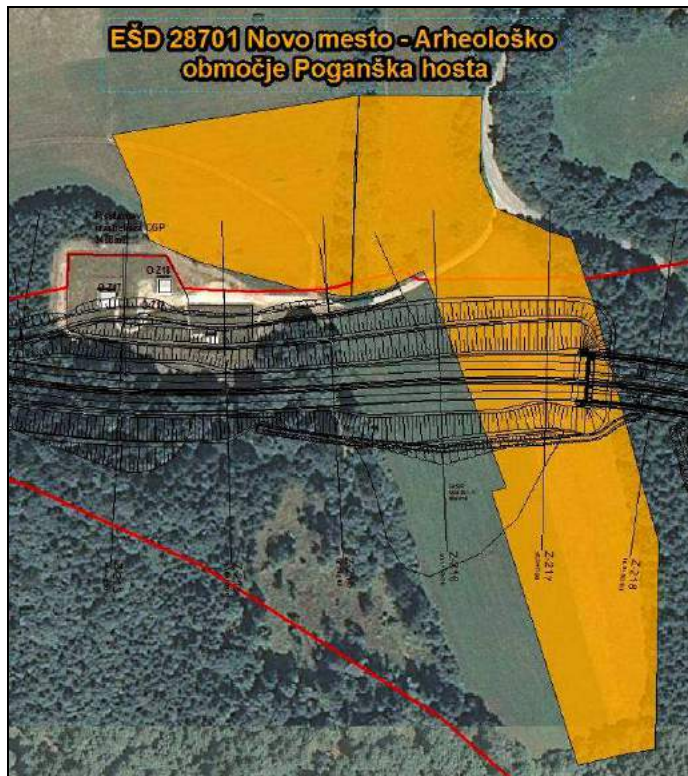
Plan tangira Vinja vas - Arheološko območje Pod cesto s priključkom Gorjanci hitre ceste na površini okoli 2907,4 m<sup>2</sup>. Priključek je načrtovan na nasipu.



**Slika 38: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Pod cesto (EŠD 9424)**

### **36. Novo mesto - Arheološko območje Poganška hosta (EŠD 28701)**

Plan tangira Novo mesto - Arheološko območje Poganška hosta med Z 215 in Z 218 Zahodne obvoznice Novo mesto na površini okoli 14280,84 m<sup>2</sup>. Na tem odseku je predviden nasip za viadukt Petelinec (Z6-02).

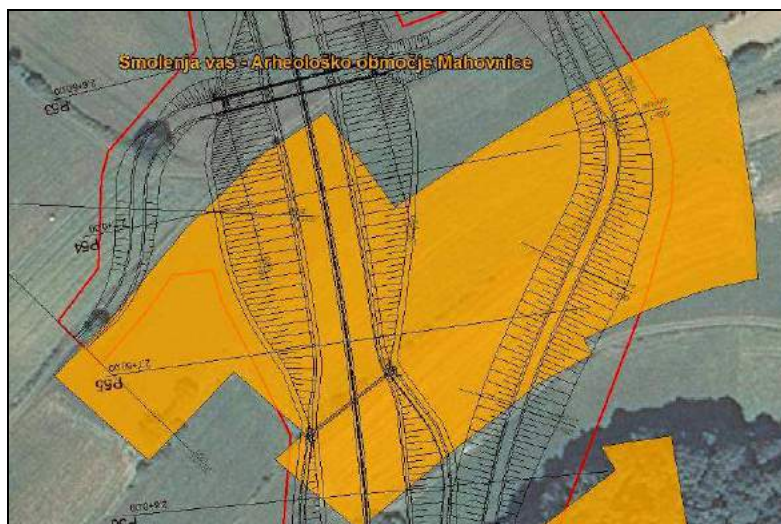


**Slika 39: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Poganška hosta (EŠD 28701)**

Vpliv na pet arheoloških najdišč, ki so bila na novo odkrita po PAR 2012, je podan v spodnjih odstavkih.

### **37. Smolenja vas – Arheološko območje Mahovnice (EŠD 3994)**

Plan tangira Smolenja vas – Arheološko območje Mahovnice med P 53 in P 56 hitre ceste na površini 13.910,59 m<sup>2</sup>. Na tem odseku cesta pada v vkopu z nagibom 0,094 %.



**Slika 40: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Mahovnice (Rkd-07-12-00028)**

### **38. Smolenja vas – Arheološko območje Lajpek (EŠD 3871)**

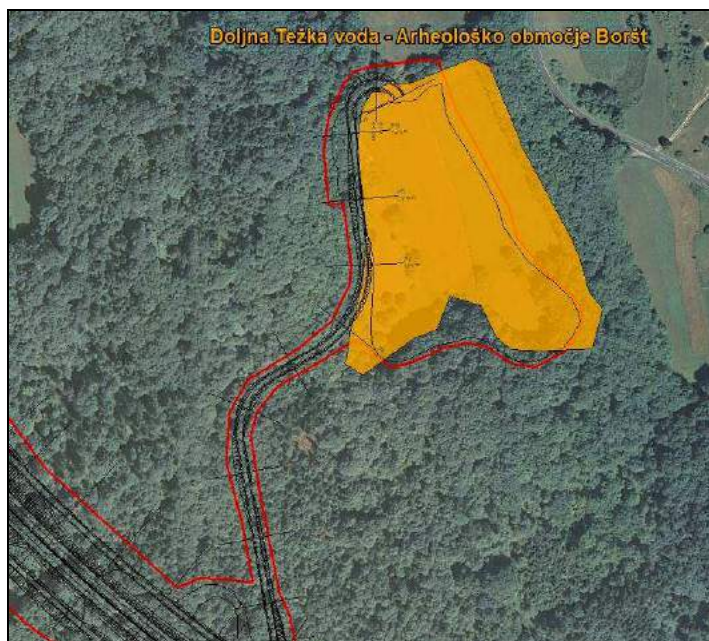
Plan tangira Smolenja vas – Arheološko območje Lajpek med P 55 in P 61 na površini 4.648,3 m<sup>2</sup>. Na tem odseku posega na arheološko najdišče deviacija D5a (poljska pot) v nasipu.



**Slika 41: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Lajpek (Rkd-07-12-00029)**

### **39. Dolnja Težka Voda – Arheološko območje Boršt (EŠD 3908)**

Plan tangira Dolnja Težka Voda – Arheološko območje Boršt med P 183 in P 191 z deviacijo D 16 b (poljska pot) in lokacijo za odlaganje viškov materiala na površini 2.358,82 m<sup>2</sup>.



**Slika 42: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Boršt (Rkd-07-12-00030)**

#### **40. Rajnovšče – Arheološko območje Kozji kamen (EŠD 4102)**

Plan tangira Rajnovšče – Arheološko območje Kozji kamen med P 176 in P 186 hitre ceste s površino 14.292,85 m<sup>2</sup>. Na območju arheološkega najdišča je predvidena lokacija za odlaganje viškov materiala.



**Slika 43: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Kozji kamen (Rkd-07-12-00031)**

#### **41. Gornja Težka voda – Arheološko območje Zabreznik (EŠD 3904)**

Plan tangira Gornja Težka voda – Arheološko območje Zabreznik med P 216 in P 222 hitre ceste s površino 15.279,82 m<sup>2</sup>. Na območju arheološkega najdišča je predvidena lokacija za odlaganje viškov materiala.



**Slika 44: Območje DPN in gradbena situacija na poteku čez Arheološko območje Zabreznik (Rkd-07-12-00032)**

**Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj 2 nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C).**

<b>Kulturna dediščina</b>	<b>Ocena</b>
Cilj: Ohranjanje objektov in območij kulturne dediščine	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Cilj: Ohranjanje arheoloških najdišč in arheoloških ostalin	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### **4. OMILITVENI UKREPI**

Za omilititev vpliva izvedbe plana na okolje je potrebno upoštevati spodaj navedene omilitvene ukrepe. Vsi ukrepi so izvedljivi in potencialno uspešni. Za izvedbo ukrepov so zadolženi investitor in projektant ter v času gradnje tudi izvajalec gradbenih del.

Nadzor nad vključitvijo omilitvenih ukrepov v državni prostorski načrt izvaja Ministrstvo za kmetijstvo in okolje - Sektor za celovito presojo vplivov na okolje in Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport. Nadzor nad gradnjo izvaja investitor in ZVKDS (v skladu z ZVKD-1 (84. člen, 1. odstavek, 21. točka).

##### **Splošni omilitveni ukrepi**

- Objekte in območja kulturne dediščine je potrebno v največji možni meri varovati pred poškodovanjem ali uničenjem, med gradnjo naj se čez objekte in območja kulturne dediščine ne načrtuje gradbišnih in transportnih poti ter obvozov, lokacij viškov materiala, skladišč gradbenega materiala in podobno.

## **Objekti in območja kulturne dediščine**

### ***EŠD 22419 Novo mesto - Rifljeva domačija***

- Na območje KD naj se posega v najmanjši možni meri. Dovoljen je poseg na območje kulturne dediščine le na lokaciji parcel 970/2 in 970/7, pod pogojem, da se zagotovi zelen pas za ublažitev negativnih posledic vpliva ceste. V času gradnje je potrebno objekt varovati pred poškodovanjem ali uničenjem ter po končani gradnji okolico povrniti v prvotno stanje.

### ***EŠD 15670 Prečna - Spomenik Antonu Čampi***

- Spomenik se prestavi na najbližjo ustrezno lokacijo. Zagotoviti je potrebno ustrezen dostop in krajinsko ureditev. Za čas gradnje se spomenik ustrezno začasno skladišči. Prestavitev se izvede na podlagi izdanih kulturnovarstvenih pogojev in kulturnovarstvenega soglasja pristojne OE ZVKDS.

### ***EŠD 9263 Trška Gora - Vinogradniško območje***

- Območje Trške gore je v obstoječem stanju že močno razvrednoteno. S strani ZVKDS OE Novo mesto je bilo pojasnjeno, da je na tangiranem delu KS predvideno zmanjšanje zavarovanega območja. Pri oblikovanju poteka ceste naj se čim bolj upošteva značilne vedute in ostale mikrolokacijske krajinske vzorce.

### ***EŠD 8674 Mehovo - Območje gradu (kulturni spomenik)***

- Posegi v območje zgodovinske krajine območja gradu Mehovo se načrtujejo ob upoštevanju obstoječe oblikovanosti reliefa ter varovanju zemeljskih plasti z morebitnimi ostalinami.

## **Arheološka dediščina (registrirana arheološka najdišča)**

- Investitor na območju državnega prostorskega načrta, kjer načrtovane ureditve segajo v območje registriranega arheološkega najdišča, pred pridobitvijo okoljevarstvenega ali kulturnovarstvenega soglasja zagotovi predhodne arheološke raziskave za vrednotenje arheološkega potenciala.
- Pri gradnji v območju registriranega arheološkega najdišča se poseg zmanjša na kar najmanjšo površino, ki še omogoča gradnjo. Če se med arheološkimi raziskavami ali med izvedbo del odkrijejo arheološke ostaline, se rešitve v skladu z varstvenim režimom prilagodijo tako, da dediščina ne bo ogrožena.

## **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA**

Investitor o začetku del vsaj 10 dni prej obvesti pristojno območno enoto zavoda za varstvo kulturne dediščine.

Lastnik oziroma posestnik nepremičnine mora v skladu z 55. členom Zakona o varstvu KD, zaradi varstva arheoloških ostalin pri izvedbi zemeljskih del, dopustiti dostop pooblaščen osebe zavoda na neograjeno zemljišče, po predhodnem obvestilu lastniku oziroma posestniku pa tudi na ograjeno zemljišče in v objekte, razen v stanovanjske prostore, ne glede na to, ali so arheološke ostaline najdene ali ne.

Predhodna arheološke raziskave se izvaja pod pogoji in nadzorom pristojne OE Zavoda za varstvo kulturne dediščine.

## 6. VIRI

- Ministrstvo za okolje in prostor.URL: [http://www.mop.gov.si/si/drzavni\\_prostorski\\_nacrt/](http://www.mop.gov.si/si/drzavni_prostorski_nacrt/) (citirano oktober, 2010).
- Smernice ZVKDS št. 35002-24/2009/4, z dne 04.09.2009.
- Dopolnitev smernic za državni prostorski načrt za državno cesto od avtoceste A« Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline, Ministrstvo za kulturo, št. 35002-24/2009-16 z dne 20.12.2010.
- Dopolnitev smernic za državni prostorski načrt za državno cesto od avtoceste A« Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline, Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport, št. 35002-34/2012/4 z dne 6. 8. 2012.
- Ocena arheološkega potenciala območja DPN za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri novem mestu do priključka maline, metodi 5-6 – dopolnitev. Julij 2012. Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Center za preventivno arheologijo.
- Grafika potencialnih arheoloških najdišč in območij razširitev registriranih arheoloških najdišč po izvedenih PAR v letu 2012. Avgust 2012 (poslano po mail-u 8. 8. 2012 s strani Gašperja Rutarja). Ljubljana, Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Center za preventivno arheologijo.
- Zabeležka sestanka na MOP (sestaneke dne 23.2.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/95).
- Zabeležka sestanka na MOP (sestaneke dne 8.7.2011, št. zabeležke 35008-1/2009/IAO-255).
- Odgovor na posredovanje nove meje DPN. Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport. Št. dopisa 35002-24/2009/34, z dne 6.3.2012.
- Register nepremične kulturne dediščine. Interaktivna karta.
- Pravni režimi varstva kulturne dediščine (eVrD), Register nepremične kulturne dediščine (Rkd), Ministrstvo za izobraževanje, znanost, kulturo in šport, stanje na dan 10.2.2012.
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Meja DPN, Acer Novo mesto d.o.o., februar 2012, julij 2012.

## 7. PRILOGE

Priloga G.6: Prikaz objektov in območij kulturne dediščine.

## **IV.6. OHRANJANJE KRAJINSKIH ZNAČILNOSTI**

## **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Ocena vplivov izvedbe plana na krajino in določitev okoljskih ciljev plana za krajino na vplivnem območju izhaja iz naslednjih zakonskih izhodišč:

- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije /OdSPRS/ (Uradni list RS, št. 76/2004).
- Evropska konvencija o krajini (European landscape convention, European Treaty series No.176, Council of Europe, 2000; Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o krajini (MEKK), Uradni list RS, št. 74/03).

### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Okoljski cilji plana so v čim manjšem obsegu spreminjati ali posegati v zaokrožena, strukturno in krajinsko prepoznavna območja. Poseg je možen in izvedljiv, če so možni in izvedljivi taki omilitveni ukrepi, ki poseg dobro vpnejo v prostor ter se tako ohranja krajinsko pestrost in kakovostno krajinsko sliko.

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanje vplivov izvedbe plana na krajino**

Okoljski cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<p>1. Ohranjanje zaokroženih, predvsem krajinsko pestrih in prepoznavnih območij.</p>	<p>- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije /OdSPRS/ (Uradni list RS, št. 76/2004).</p> <p>- Evropska konvencija o krajini (European landscape convention, European Treaty series No.176, Council of Europe, 2000; Zakon o ratifikaciji Evropske konvencije o krajini (MEKK), Uradni list RS, št. 74/03).</p>	<p>1. Način posega v zaokrožena in krajinsko prepoznavna območja.</p>	<p><b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> Poseganje na območja razvrednotene krajine. Poseg predstavlja sanacijo območja ter izboljšanje obstoječega stanja.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> Poseganje na območja brez posebne krajinske pestrosti.</p> <p><b>C – nebistven vpliv pod pogoji:</b> Poseganje v krajinsko nekoliko pestrejša in/ali prepoznavnejša krajinska območja.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> Poseganje v krajinsko pestra in/ali prepoznavna krajinska območja na način, da se bistveno zmanjšujejo kakovost krajine kot celote.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> Poseganje v območja izjemne krajine.</p> <p><b>X – vplivov ni možno oceniti</b></p>
<p>2. Ohranjanje značilnih krajinskih vzorcev in posameznih krajinskih prvin (dreves, gozdnega roba, reliefnih struktur in značilnosti, vidnih prehodov...).</p>		<p>2. Obseg posega v značilne krajinske prvine. Sprememba krajinske pestrosti.</p>	<p><b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> Ureditve se nahajajo na območju brez značilnih krajinskih vzorcev in posameznih krajinskih prvin. Prostorske ureditve ne spreminjajo krajinske pestrosti.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> Prostorske ureditve bistveno ne spreminjajo krajinske pestrosti. Značilni krajinski vzorci in prvine so ohranjeni.</p> <p><b>C – nebistven vpliv pod pogoji:</b> Poseganje v krajinsko nekoliko pestrejša območja. Zaradi izvedbe plana prihaja do poškodb značilnih</p>

			<p>krajinskih vzorcev in prvin, vendar so možni in izvedljivi učinkoviti omilitveni ukrepi.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> Poseganje v krajinsko pestra območja. Z vzpostavitvijo plana prihaja do obsežnih poškodb značilnih krajinskih vzorcev in prvin.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> V širšem merilu pomembne krajinske značilnosti so uničene.</p> <p><b>X – vplivov ni možno oceniti</b></p>
<p>3. Ohranjanje merila in oblike členjenosti, zveznosti in prehodnosti prostora, prilagajanje obstoječim krajinskim strukturam.</p>		<p>3. Stopnja členitve zaokroženih strukturnih območij.                  Vpetost predvidenih grajenih struktur v prostor.</p>	<p><b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> Ureditve se nahajajo na robu zaključenih prostorskih enot, ne spreminjajo zveznosti in prehodnosti prostora. Upoštevajo merilo prostora in obstoječe krajinske strukture.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> Prostorske ureditve ne posegajo v zaokrožena strukturna območja. Zaradi majhnega posega sprememb ne spreminjajo merila prostora. Ureditve ne vplivajo na spremembo obstoječih krajinskih struktur.</p> <p><b>C – nebistven vpliv pod pogoji:</b> Prostorske ureditve ohranjajo celovitost posameznih krajinskih območij ter deloma posegajo v zaokrožena strukturna območja. Z izvedbo omilitvenih ukrepov se poveča vpetost posega v prostor.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> Ureditve v sklopu posega so tako velikega obsega, da bistveno in dolgoročno vplivajo na opredelitev zaokroženih območij. Prekinjena bodo zvezna</p>

			<p>območja. Bistveno bo spremenjeno merilo prostora.  <b>E – uničujoč vpliv:</b> Prostorske ureditve bistveno degradirajo strukturne značilnosti območja.  <b>X – vplivov ni možno oceniti</b></p>
<p>4. Ohranjanje značilnosti krajinske slike.</p>		<p>4. Sprememba značilnosti in kakovosti krajinske slike.</p>	<p><b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> Prostorske ureditve ne spreminjajo značilnosti krajinske slike.  <b>B – nebistven vpliv:</b> Spremembe krajinske slike zaradi majhnega obsega sprememb ni bistvena.  <b>C – nebistven vpliv pod pogoji:</b> Prostorske ureditve vplivajo na spremembo krajinske slike, vendar so možni in izvedljivi učinkoviti omilitveni ukrepi.  <b>D – bistven vpliv:</b> Ureditve v sklopu posega so tako velikega obsega, da bistveno in dolgoročno spreminjajo krajinsko sliko.  <b>E – uničujoč vpliv:</b> Ureditve za stalno uničijo krajinsko sliko.  <b>X – vplivov ni možno oceniti</b></p>

## 2. OBSTOJEČE STANJE

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

Po regionalni razdelitvi krajinskih tipov v Sloveniji (vir: Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji, 1998) obravnavano območje sodi v zgornjem, severnem delu še k subpanonski regiji in v pretežnem preostalem delu pa h kraškim krajinam notranje Slovenije.

Glede na podrobnejšo razdelitev je območje razvrščeno v naslednje enote in podenote:

**Tabela 2: Razvrstitev obravnavanega območja v krajinske enote**

potek trase	krajinska regija	širša krajinska enota	krajinska enota	krajinska podenota
severni del	3 Subpanonske regije	3.3 Južne subpanonske regije	3.3.3 Krško gričevje	3.3.3.1 Krške gorice
			3.3.4 Dolina srednje Krke z obrobjem	
južni del	4 Kraške krajine notranje Slovenije	4.5 Gorjanci z Belo krajino	4.5.1 Gorjanci z Radoho	4.5.1.5 Južnodolenjsko gričevje
				4.5.1.6 Radoha

Opisi v nadaljevanju pretežno povzeti po navedenem gradivu, ki območje opisuje pregledno strukturirano in natančno.

Na območju **Krškega gričevja** prevladuje izrazito gričevnat relief z vrhovi in grebeni do 500 m nadmorske višine, doline ob vodotokih pa se pogosto spuščajo pod 250 nadmorske višine. Brežine so razmeroma strme, ravninski svet je v Mirenski dolini ter dolina Radulje med Klevevžem, Zburami, Šmarjeto in Škocjanom. Značilna je dokaj razvita hidrografska mreža, katere vode se končno zberejo v Krki in Mirni. Naravno rastje tega območja so pretežno bukovi gozdovi. Ob nižinah se pojavljajo združbe belega gabra. Večina gozdov je še v dokaj naravnem stanju razen pojavljanja neavtohtone smreke. Ob vodotokih se pojavlja hidrofilna združba jelše in vrb ter mokrotni travniki. Kmetijska raba tal je izredno pestra, prevladuje ekstenzivno kmetijstvo manjših kmetij. Njive in travnike najdemo predvsem na prisojnih legah, na slemenih in v dolinah.

Značilni krajinski vzorci enote so: obvodna mokrotna krajina, nečlenjena kmetijska krajina na ravnini, plantažni sadovnjaki na gričevju, drobno členjena kmetijska krajina na gričevju, vinogradi na gričevju in gozdovi na gričevju.

V podenoti **Krške gorice** je več ohranjenih območij kulturne krajine s pestrim krajinskim vzorcem. Sicer so v enoti tudi razvrednotena krajinska območja zaradi neprimernega načina poselitve, kar znižuje vrednostno oceno.

**Dolina srednje Krke z obrobjem** se razteza od Dolenjskih Toplic na zahodu od Dobrave pri Škocjanu na vzhodu. Temeljno merilo za opredelitev enote je reka Krka, njeno obrežje in relief doline, ki ga je ustvarila reka s pritoki, ki pritekajo iz smeri Kočevskega Roga in z Gorjancev; največji pritok je Temenica na levem bregu. Geomorfologija reke, kjer se zaradi izločanja lehnjaka ustvarjajo otoki v strugi, je najpomembnejša posebnost enote; še posebej

slikovito je območje Otočca ter bližnje Struge z gradovoma. Obrežno rastlinstvo je ponekod zelo pestro, gozdne površine se pojavljajo predvsem na prehodu v pobočja.

Ravnice ob Krki pretežno prekrivajo njive na odcednih legah in travniki na poplavnih območjih visokih voda Krke. Po celotnem odseku je obrečni prostor razmeroma gosto poseljen. Največji naselji sta Novo mesto in Straža; preostala naselja so manjša, gručasta in urejena na primernih razdaljah oziroma višinskih kotah, kjer je zagotovljena varnost pred poplavami.

Značilni krajinski vzorci enote so: drobnočlenjena kmetijska krajina na ravnini, vinogradi na gričevju, obvodna krajina in krajina z izrazitimi arhitekturnimi členi.

Dolina ob Krki ima veliko krajinsko vrednost, h kateri v veliki meri prispeva ohranjen in naravnim procesom prepuščen tok Krke. Naravne krajinske značilnosti doline so nadgrajene z zanimivo postavljenimi gradovi, ki skupaj z reko dajejo identiteto prostoru. Sicer se ob reki ponekod pojavljajo tudi manjša območja razvrednotenja krajine, ki zmanjšujejo vrednostno oceno enote.

Enoto **Gorjanci z Radoho** gradijo pobočja gorskega čoka Gorjancev z značilno prečno dinarsko smerjo iz apnencev in dolomitov, ki prehajajo v ravnino Bele krajine in Krško-Brežiškega polja čez gričevje. Radoha je prostorsko in po značilnostih pravzaprav prehod med Gorjanci in Kočevskim Rogom, vendar se glede na krajinsko zgradbo (površinski pokrov in relief) uvršča h Gorjancem. V splošnem gre za območje, ki je jasno čitljivo v širšem prostoru. Opredeľuje ga predvsem reliefna zgradba Gorjancev, ki se dvigajo nad belokranjskim ravnikom in nad Krško-Brežiškim poljem.

Površinski pokrov je na višjih legah poenoten (obsežni gozdovi Gorjancev in Radohe), na nižjih pa, nasprotno, v naravnih in antropogenih prvinah členjen, razgiban, kar ustvarja mozaično in drobno členjeno krajinsko sliko. Za nižje ležeče predele, kjer je pomemben delež naselij in obdelovalnih površin, je značilno drobno merilo krajinske zgradbe, medtem ko so na višje ležečih predelih krajinski vzorci zelo enostavni (prevladujoči gozdovi).

Celotno območje je predvsem na višjih legah vidno izpostavljeno; prav tako pa se predvsem z Gorjancev odpirajo izredni razgledi po Krški kotlini in celo do Alp. Površje Radohe je v celoti bolj zakraselo, kot so Gorjanci, zato je razen redkih izjem brez površinskih voda. Kljub kraškemu značaju je to območje razmeroma vodnato. Pod vrhom Gorjancev izvira več potokov, ki v hudourniških strugah, v katerih so še ostanki pregrad, tečejo proti Krki. Za Radoho je značilno izrazito kraško površje, zato razen hudourniškega potoka Sušice tu ni površinskih vodotokov.

Prevladujejo bukovi gozdovi s primešano smreko, ponekod se še pojavljajo košenice, medtem ko vodotoke spremlja bogata obrežna vegetacija. Medtem ko gozdovi pokrivajo višje ležeče, strmejše predele, so kmetijske površine urejene v gričevnatih predelih, kjer se obdelovalna zemljišča prepletajo z zaplatami gozda in s poselitvijo. Naravne razmere so ugodne za pridelavo žitaric, krompirja, za živinorejo in gojenje vinske trte. Njivske in travniške površine so na nagnjenih terenih urejene na trakastih terasah, urejenih po plastnicah. Prevladuje drobna parcelna struktura. Vinogradniška območja so na prisojnih pobočjih in osamelih gričih, značilni pa sta drobna parcelna struktura in obdelovanje z vrstami po padnicah.

Za gričevnate predele v bližini Novega mesta je značilna razmeroma gosta poselitve. Prevladujejo gručaste vasi, ki so praviloma stisnjene v doline med gričevjem, pogosto ob

vodotokih, ponekod pa se pojavljajo na valovitih pobočjih. V nekoč strnjenih vaseh s tradicionalno arhitekturo se zlasti na robovih pojavljajo novejši objekti, ki vnašajo povsem nova razmerja, oblike in material. Zlasti v vinogradniških območjih je pozidava s počitniškimi in celo stanovanjskimi hišami občutno pregosta.

Značilni krajinski vzorci enote so: gozd na hribovju, gozd na gričevju, kmetijska krajina na gričevju, kmetijska krajina z naselji na gričevju, vinogradi na pobočjih in vodnate doline.

Za podenoto **Južno dolenjsko gričevje** (vinogradi na pobočjih) je značilna razpršena pozidava, ki načenja skladno podobo tradicionalne kmetijske krajine; v celoti se krajinske značilnosti enakomerno porazdeljujejo po enoti in ne dosegajo posebnih vrednosti.

Podenota Radoha predstavlja gozdno območje, za katerega so značilni visoka stopnja naravne ohranjenosti, velike višinske razlike ter vrtačasto površje in odsotnost površinskih voda. Manjša naselja ostajajo v tradicionalnih okvirih.

## **2.2 Območja posebnega režima**

Prostorske ureditve ne posegajo na krajinska območja s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni (Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije, Uradni list RS, št. 76/2004). Prav tako posegi ne posegajo na območja izjemnih krajin opredeljenih v študiji Izjemne krajine Slovenije (1996, dop. 1999).

## **3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE IN OKOLJSKE CILJE**

### **3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana**

Podlaga za oblikovanje izhodišč na oceno vplivov plana na krajino je bilo Tehnično poročilo, PNZ d.o.o., februar 2012.

### **3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje**

#### **3.2.1 Opis vrste vplivov**

Vplivi načrtovanih posegov na krajino bodo neposredni ter trajni in tudi začasni. Prišlo bo do spremembe vidne zaznave prostora s frekvenčnih točk zadrževanja in poselitvenih območjih, predvsem zaradi vnosa novih prostorskih elementov, s katerimi se spreminja odnose med prostorskimi strukturami, razmerja, členitve itd.

Obravnavana trasa s svojim linijskimi značilnostmi razmeroma dobro sledi razmestitvi krajinskih vzorcev in se prilagaja posameznim prostorskim enotam. Zaradi izredno razgibanega reliefa preko celotnega območja obravnave so številni vkopi in nasipi pri umestitvi trase v prostor neizogibni. Evidenčni negativni vplivi na spremembe krajinske strukture je možno pričakovati predvsem na točkah; širše območje prečkanje Krke s 3. razvojno osjo in zahodno obvoznico, razcep Pogance in izhodni portal predora pri Malinah. Na vseh točkah bo poseg pomembno vplival tudi na vidne značilnosti območja.

Med gradnjo je pričakovati spremembe vidnih značilnosti krajine in prostorskih struktur zaradi dovoznih in transportnih poti, območij lokacij viškov materiala in gradbišč. Vpliv bo neposreden in začasen, v obliki začasnih sprememb vidne podobe prostora zaradi razgaljenih površin, dovoznih poti, gradbenih strojev ipd.

**Tabela 3: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Obravnavan poseg se ustrezno prilagaja obstoječemu stanju. Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Obravnavan poseg se ustrezno prilagaja načrtovanemu stanju. Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva oz. je pozitiven vpliv

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

Okoljski cilj 1: Ohranjanje zaokroženih, predvsem krajinsko pestrih in prepoznavnih območij

Prostorske ureditve ne posegajo na krajinska območja s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni. Kljub temu je območje posega širše prepoznavno predvsem na delu doline srednje Krke, ki jo prostorska ureditev prečka, in v nadaljevanju, kjer trasa poteka preko Gorjancev.

Predvsem na območju, kjer trasa hitre ceste in zahodne obvoznice prečka Krko lahko pride do večjih vplivov na zaokroženo območje poseljenega in naravnega območja. Vpetost trase hitre ceste v obravnavano območje je mogoče uspešno zagotoviti z ustreznim načrtovanjem objektov in kakovostno krajinsko ureditvijo. V sklopu tehničnega poročila opisani ukrepi za ureditev obcestnega prostora pretežno že predvidevajo ustrezne ukrepe za kvalitetno oblikovanje in ureditev obravnavanega območja, kljub temu naj se posebno pozornost nameni oblikovanju priključka na Šmarješko cesto ter tako zagotovi bolj odprt pogled in čimbolj transparentnega objekta preko Krke s čim manj posegi v Krko.

Vpliv na okoljski cilj je C – nebistven vpliv zaradi upoštevanja omilitvenih ukrepov.

Okoljski cilj 2: Ohranjanje značilnih krajinskih vzorcev in posameznih krajinskih prvin (dreves, gozdnega roba, reliefnih struktur in značilnosti, vidnih prehodov, itd.)

Prostorska ureditev v večinskem delu predstavlja v prostoru nov element, posebej na območjih, ki s podobno infrastrukturo do sedaj niso bila obremenjena. Trasa se iz doline reke Krke vzpne na pobočje Gorjancev, ki je preprejeno s številnimi grapami in ozkimi dolinami ter vrtačami in posameznimi vzpetinami, zato so predvideni številni vkopi in nasipi, objekti, zidovi in portali predorov, poleg tega so v neposredni bližini načrtovane trase ceste predvidene ureditve lokacij viškov materiala kot zasipi vrtačastega terena. Poškodovane ali uničene krajinske prvine (posegi v gozdni rob, tangiranje vodotokov, spremembe reliefnih struktur zaradi vkopov in nasipov, zasipanje vrtač, trajna odstranitve vegetacije, velike površinske spremembe ipd.) je v veliki meri mogoče uspešno nadomestiti ali sanirati s kakovostno krajinsko ureditvijo in celostno arhitekturno zasnovo posameznih elementov ceste (viadukti, mostovi, portali predorov ipd.). Pri krajinsko - arhitekturni zasnovi morajo biti upoštevane kakovostne značilnosti naravne, urbane in obdelovalne krajine.

V sklopu tehničnega poročila opisani ukrepi za ureditev obcestnega prostora že predvidevajo in predlagajo številne in raznovrstne ukrepe za kvalitetno oblikovanje in ureditev obravnavanega območja (zvezno oblikovanje brežin, oblikovanje transparentnih objektov, ohranitev in nova zasaditev avtohtone vegetacije vključno z vzpostavitvijo novih gozdnih robov). Vse predlagane ukrepe je potrebno v detajlih še intenzivirati in vztrajati pri različnih rešitvah sonaravnega oblikovanja.

Vpliv na okoljski cilj je C – nebistven vpliv zaradi upoštevanja omilitvenih ukrepov.

Okoljski cilj 3: Ohranjanje merila in oblike členjenosti, zveznosti in prehodnosti prostora, prilagajanje obstoječim krajinskim strukturam

Prostorska ureditev predvsem v zgornjem delu, do priključka zahodne obvoznice na hitro cesto dodatno členi nekaj poselitvenih območij v predmestju Novega mesta, vendar bistveno ne spreminja obstoječih značilnosti območja. Do večjih posegov v sklenjena gozdna območja in njegove členitve prihaja pri razcepu Poganci, kjer bo potrebno veliko pozornosti nameniti oblikovanju in prilagajanju posegov v relief, pogožditvi novih razkritih površin in zasaditvi gozdnih robov.

S potekom v osrednjem delu skuša trasa slediti smeri obstoječih infrastrukturnih linij. Trasa se mora sicer z gradbenimi posegi prilagajati številnim grapam in ozkim dolinam, a vendarle, vse do predora skuša slediti obstoječim krajinskim strukturam. Z visokimi vkopi kljub temu deloma prihaja do prekinitve zveznosti in prehodnosti prostora, kar bo potrebno omiliti z ustrezno krajinsko ureditvijo. S predorom ohranja zveznost območja prečkanja Gorjancev.

Vpliv na okoljski cilj je B – nebistven vpliv.

Okoljski cilj 4: Ohranjanje značilnosti krajinske slike

Z vzpostavitvijo prostorske ureditve bo prišlo do trajne spremembe obstoječe krajinske slike. Spremenjeni bodo zlasti pogledi s frekvenčnih točk zadrževanja in poselitvenih območij tako neposredno ob trasi kot mestoma iz širše okolice. Značilnosti krajinske slike bodo motene in degradirane predvsem zaradi vnosa novih prostorskih elementov, ki jih je ali zaradi njihove funkcije, nesorazmerne dimenzije glede na značilnosti krajine ali potrebnih materialov težko optimalno vpeti v prostor. Gre predvsem za že omenjen razcep Poganci, prečkanje Krke, za velike reliefne posege (vključno z lokacijami viškov materiala) med Poganci in Koroško vasjo, večje ostale cestne priključke ter portala predora (predvsem južni pri Malinah). Potrebna je izvedba številnih omilitvenih ukrepov, ki se nanašajo na omilitve posegov v relief, oblikovanje objektov (mostov, viaduktov, krožišč, deviacij, portalov predorov, počivališč ipd.) in obcestnega prostora.

Vpliv na okoljski cilj je C – nebistven vpliv zaradi upoštevanja omilitvenih ukrepov.

Krajina	Ocena
Cilj 1: Ohranjanje zaokroženih, predvsem krajinsko pestrih in prepoznavnih območij.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Cilj 2: Ohranjanje značilnih krajinskih vzorcev in posameznih krajinskih prvin (dreves, gozdnega roba, reliefnih struktur in značilnosti, vidnih prehodov ipd.).	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
Cilj 3: Ohranjanje merila in oblike členjenosti, zveznosti in prehodnosti prostora, prilagajanje obstoječim krajinskim strukturam.	B – vpliv je nebitven
Cilj 4: Ohranjanje značilnosti krajinske slike.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### 4. OMILITVENI UKREPI

V sklopu Tehničnega poročila so podane okvirne ustrezne usmeritve za ureditev obcestnega prostora in izvedbo omilitvenih ukrepov glede ohranjanja kvalitet krajine. Dodatni posebni omilitveni ukrepi oz. pogoji predstavljajo poudarke posameznih predlogov in njihovo natančnejšo opredelitev.

Omilitveni ukrepi so splošni ukrepi vezani na čas gradnje ter ukrepi, ki morajo biti upoštevani v fazi priprave projektne dokumentacije, da vključujejo in opozarjajo na ustrezne rešitve. To so predvsem:

- *Oblikovanje reliefa:*
  - prilagoditev oblike in robov obcestnih brežin in vkopov okoliškemu reliefu – v največji možni meri se upošteva mikroreliefne razmere in naklone zemljišča;
  - vkopne brežine se uredijo čim bolj sonaravno, predvsem kot zvezno oblikovane, neporavnane brežine s spreminjajočim se naklonom, z ohranjenim naravnim lomom skale, stabilnih skalnih samih in zemljatih skalnih žepov;
  - pri prehodih v okoliški relief se uporabi zaokrožene in blažje nagibe brežin;
  - pri visokih vkopih se uporabi neporavnane brežine s spreminjajočimi se nagibi;
  - kjer se vkopne brežine stikajo z oblikovano kulturno krajino, se berme navežejo na kulturne terase;
  - znotraj območij priključkov se brežine oblikuje zvezno;
  - brežine ob portalih predora se izvedejo tako, da se zvezno brez očitnih lomov navežejo na obstoječi teren in da bo na njih mogoča zasaditev drevnine;
  - uredi se robove priključkov in deviacij;
  - pri prehodu trase čez reko Krko se brežine oblikuje tako, da bo čim manjše odstopanje od obstoječe izoblikovanosti reliefa;
  - brežine vodotokov in zadrževalnih bazenov se izvede v sonaravnem oblikovanju;
  - odvečnega materiala oz. zemljine se ne nasipa več kot je to potrebno za zagotovitev stabilnosti in prilagoditve brežine okoliškemu reliefu;
  - opuščeni odseki lokalnih cest, poljskih in gozdnih poti, priključkov ter površine po rušenju objektov se sanirajo z reliefnim preoblikovanjem glede na značilnosti naravnega terena.
- *Zasaditev:*
  - cestne vkope in nasipe se zatravi in skladno z okolico zasadi;
  - uredi se zelene bariere med obstoječo ter predvideno pozidavo in cesto;
  - na novih gozdnih robovih se zasadi inicialne avtohtone drevesne in grmovne vrste;
  - vnašanje tujerodnih ali eksotičnih vrst ni dovoljeno;
  - na območju kmetijskih površin se obcestni prostor zasadi minimalno;

- ohrani se vsa vitalna drevesa in grmovna vegetacija, katere odstranitev ni nujno potrebna zaradi gradnje ceste; v čim večji meri se ohrani obstoječo gozdno in obvodno zarast pri prečanju Krke in ostalih vodotokov;
  - na vseh delih odseka s predvideno protihrupno zaščito je predvidena fragmentarna zasaditev drevja na zunanji strani protihrupnih barier in zasaditev plezalk;
  - z ustrezno zasaditvijo je potrebno zakrivati vidno izpostavljene zidove, kamnomete oz. roliranja;
  - ob bazenih se zasadi grmovnice in ponekod tudi hidrofilne trajnice, s katerimi bodo bazeni nemoteče vključeni v prostorsko sliko območja;
  - razmestitev nove vegetacije se določi na način večje vpetosti posega v prostor (dosaditev vegetacijskega pasu ob reliefnih nasipih in proti poselitvenem območju);
  - pred pričetkom del se ustrezno zaščiti gozdni rob, živice in posamezna drevesa na način, da se prepreči nepotrebne poškodbe;
  - z zasaditvenimi postopki je potrebno začeti že v času gradnje in zasaditev kasneje vzdrževati;
  - po končani izvedbi posegov se sanira morebitne poškodbe obstoječe podrasti.
- *Objekti, regulacije, komunikacije in oprema:*
- most preko Krke se načrtuje kot transparenten kakovostno oblikovan objekt, ki bo prostorsko, funkcionalno in oblikovno čimbolj prilagojen poseljenemu in občutljivemu naravnemu prostoru. Še posebej bo potrebno paziti na posege v brežine in strugo Krke (relief, vegetacija). Objekt bo lahko moteč v mentalni prostorski sliki, zato bo pomembna kakovostna prostorska rešitev;
  - posebno pozornost se nameni oblikovanju viaduktov in portalov predorov; za južni portal predora Gorjanci pri Malinah je potrebno oblikovanju nameniti prav posebno pozornost, izvesti vizualizacije variant;
  - priključek na Šmarješko cesto se optimizira v smislu bolj odprtega pogleda;
  - pokrit vkop se izvede ločno, brez vmesne podpore. Pri izvedbi pokritega vkopa se območje posega omeji na čim ožji pas, tako da se obstoječa raba in objekti (kozolci) ohranijo v čim večji možni meri;
  - oporni zidovi in škarpe se izvajajo v primerih nestabilnosti zemljin, ko niso možna drugačna zavarovanja brežin;
  - oporni in podporni zidovi se izvedejo tako, da so strukturirani oz. členjeni na način, da omogoča vmesno zasaditev;
  - objekte, kot so zaščitne ograje in ograje za preprečevanje prehoda prostoživečih živali, se oblikuje v skladu z obstoječimi značilnostmi v prostoru in v materialu, ki je za posamezno območje značilno oz. se oblikujejo skladno z veljavnimi pravilniki in standardi. V poteku naj se smiselno prilagajajo ureditvi obtrasnega prostora, tako da ne bodo vidno preveč izpostavljeni in bo omogočeno vidno povezovanje z okoliškim prostorom;
  - zgornji robovi protihrupnih ograj se izvedejo zvezno, vzporedno z niveleto ceste;
  - na območjih, kjer se trasa načrtovanih cest zelo približa obstoječi pozidavi, kjer so predvidene dolge poteze barier in kjer je zaradi kakovostnih vedut treba zagotavljati vidnost z območja ceste oz. preko nje, se del barier načrtuje v transparentni izvedbi;
  - na reliefno razgibanih območjih je potrebno oblikovanje protihrupnih nasipov prilagoditi naravnemu reliefu in značilnostim obcestnega prostora (zvezna navezava na okoliški teren);
  - kjer trasa ceste tangira vodotoke je potrebno število in dožino regulacij zmanjšati le na najnujnejše. Vse regulacije se izvede sonaravno in v naravnih materialih in avtohtoni zasaditvi.

- sanira se opuščene dovozne poti in morebitne lokacije skladiščenja materiala.

## **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA**

Pri zemeljskih delih in sečnji obstoječe vegetacije in vzpostavljanju nove naj kot del nadzora gradnje sodeluje odgovorni projektant načrta krajinske arhitekture. Preverja izvedenost oz. uspešnost zasaditev v skladu s projektom izvedenih del. Na podlagi izdelanega projekta izvedenih del se ugotovi skladnost rešitev in s projektom obratovanja opredeli vzdrževanje vegetacije. Upoštevajoč garancijske pogoje se po potrebi izvede dodatne ali nadomestne zasaditve.

## **6. VIRI**

- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji, MOP-UPP in Oddelek za krajinsko arhitekturo BF, Ljubljana, 1998.

## **7. PRILOGE**

Prilog ni.

## **IV.7. NARAVA IN BIOTSKA PESTROST**

## **VI.7A. FLORA, FAVNA IN HABITATNI TIPI**

### **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

#### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Okoljski cilji plana so bili določeni na podlagi zavezujočih zakonskih določil:

- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njenih naravnih življenjskih prostorov – Bernska konvencija (Uradni list RS, št. 55/99).
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (Uradni list RS, št. 30/96).
- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – ZON – UPB2).
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, Odločba US 13.03.2008, 96/08, 36/09).
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09).
- Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09).
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02, 42/10).
- Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst.
- Direktiva Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic.

#### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Vpliv izvedbe plana na okoljske cilje za favno, floro in habitatne tipe je bil ocenjevan in vrednoten na podlagi dveh kazalcev okolja:

- Vpliv na populacije zavarovanih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst.
- Zmanjšanje površin pomembnejših habitatnih tipov (visoka naravovarstvena vrednost).

V spodnji tabeli so predstavljeni okoljski cilji, zakonska izhodišča ter kazalci in metodologija za ocenjevanje in vrednotenje vpliva izvedbe plana.

Pri presoji plana so bile upoštevane tudi naslednje smernice:

- Naravovarstvene smernice k državnemu lokacijskemu načrtu za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško, Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Novo mesto.
- Smernice za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško, Zavod za ribištvo Slovenije.
- Zabeležka sestanka na MOP v zvezi z upoštevanjem smernic ZRSVN (sestanek dne 10.12.2009, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/81).
- Zabeležka sestanka na MOP v zvezi s premostitvijo Krke (sestanek dne 23.4.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/110).
- Zabeležka sestanka na MOP - predstavitev rešitev Z obvoznica ZRSVN OE NM in Uradu za upravljanje z vodami (sestanek dne 8. 7. 2011, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO-256).

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanja vplivov izvedbe plana na rastlinstvo, živalstvo in habitatne tipe**

Okoljski cilji plana	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<p>Okoljski cilj 1: Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov) (NPVO).</p>	<p>Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02, 42/10)</p> <p>Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, Odločba US 13.03.2008, 96/08, 36/09)</p> <p>Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09)</p> <p>Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09)</p>	<p>1. Vpliv na populacije zavarovanih in ogroženih rastlinskih in živalskih vrst.</p> <p>2. Zmanjšanje površin pomembnejših habitatnih tipov (visoka naravovarstvena vrednost)</p>	<p><b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> vplivi oz. učinki plana bodo enaki kot v obstoječem stanju ali bo vpliv pozitiven.</p> <p><b>B – nebitven vpliv:</b> občasna prisotnost manjšega števila ogroženih, redkih in zavarovanih vrst, zmanjšanja populacij ne bo. Vpliv na pomembnejše habitatne tipe bo neznaten.</p> <p><b>C – nebitven vpliv pod pogoji:</b> stalna prisotnost ogroženih, redkih ali zavarovanih vrst. Delno uničenje pomembnih habitatnih tipov, bistvenega vpliva na velikost populacij flore in favne ter površin naravovarstveno vrednih HT ob upoštevanju omilitvenih ukrepov ne bo.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> stalna prisotnost večjega števila ogroženih, redkih in zavarovanih vrst – pričakovano je bistveno zmanjšanje populacij posamezne vrste, uničenje obsežnejših površin pomembnih HT in porušenje naravnega ravnovesja.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> stalna prisotnost večjega števila ogroženih, redkih in zavarovanih vrst - pričakovano je uničenje populacij posamezne vrste, popolno uničenje pomembnih HT in popolno porušenje naravnega ravnovesja. Omilitveni ukrepi niso možni.</p> <p><b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>

## 2. OBSTOJEČE STANJE

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

Na splošno lahko opredelimo, da je območje plana umeščeno v dinarsko - kraški svet Dolenjskega podolja in sicer v območje krškega gričevja (krške gorice in dolina srednje Krke z obrobjem), Gorjancev z Radoho (južno dolenjsko gričevje in Radoha) in v majhnem obsegu Bele krajine (belokranjski ravniki).

Za obravnavano območje je značilna velika krajinska pestrost, ki je pogojena z reliefnimi značilnostmi, vegetacijo in poselitvijo prostora. Skoraj polovica obravnavane trase poteka po kulturni kmetijski krajini s prevladujočimi njivskimi površinami ter intenzivnimi in pol-intenzivnimi travniki. Ostala dolžina trase pa večinoma prečka gozd, dvakrat reko Krko in manjše, večinoma gozdne potoke. Naselja so praviloma obcestna in gručasta, prehod med naseljem in odprto krajino pa praviloma poteka preko visokodebelnih sadovnjakov. Ti običajno zaključujejo rob naselja.

Obstoječe stanje smo opisali na podlagi terenskih ogledov območja v septembru 2009 in 2010, podatkov iz javno dostopne literature in naravovarstvenih smernic ter Okoljskega poročila za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško (3. razvojna os – južni del, 1. zvezek) (Oikos, 2008).

#### **RASTLINSTVO IN HABITATNI TIPI**

Območje plana spada v preddinarsko fitogeografsko območje Slovenije; rastlinstvo je ilirsko – dinarsko. V skladu z zelo pestrimi ekološkimi razmerami obravnavanega območja, se je izoblikovala zelo raznolika vegetacijska odeja. Zaradi prevladujoče karbonatne matične podlage s prevladujočim deležem apnenca so klimatogene združbe na opisanem območju razvite na velikih površinah, nizanje gozdnih združb po vegetacijskih pasovih pa je jasno izraženo.

Na terenskem ogledu območja v septembru 2010 smo območje kartirali. Uporabili smo tudi podatke kartiranja Centra kartografije favne in flore (CKFF) »Kartiranje negozdnih habitatnih tipov Bela krajina - Zahod 1«, 2002. Seznam evidentiranih habitatnih tipov (HT) je v tabeli spodaj. Na območju plana se pojavlja 9 habitatnih tipov, ki so uvrščeni v Prilogo 1 Uredbe o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09) in ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju na ozemlju RS. 7 habitatnih tipov je uvrščenih tudi v Prilogo 1 Direktive o habitatih (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora), katerih ohranitev je v interesu skupnosti in so označeni kot posebna območja ohranitve. Izmed teh sta dva prednostna habitatna tipa: HT 91E0\* Obrečna vrbovja, jelševja in jesenovja (mehkolesna loka) (*Alnus glutinosa* in *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)) in HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\*pomembna rastišča kukavičevk). Seznam habitatnih tipov na območju koridorjev cest je v tabeli 8, v poglavju 3.1.

## ŽIVALSTVO

Območje plana je umeščeno v dinarsko - kraški svet, za katerega je značilna velika habitatska pestrost, kar se odraža tudi v večji biodiverziteti živalstva. Na območju se prepleta mozaična kmetijsko kulturna krajina, kjer imajo svoje habitate predvsem sinantropne vrste in večji kompleksi gozda, ki nudijo življenjski prostor gozdnim vrstam, med njimi tudi velikim zverem ter vodotoki (reka Krka ter številni manjši gozdni potoki), ki so pomemben habitat vodnim in obvodnim organizmom. Zaradi te velike raznolikosti obravnavano območje predstavlja pomemben življenjski prostor živalim, ki so vezane na gozd (predvsem Gorjanci), reke in potoke, vlažne in suhe travnike ter kulturno krajino. V nadaljevanju so predstavljene in obravnavane pomembne skupine in vrste na katere plan lahko negativno vpliva.

### Netopirji

Območje plana je obsežno in nudi veliko primernih habitatov za netopirje. Na območju so prisotne jame in objekti (cerkve), ki predstavljajo zatočišča (prezimovališča, kotišča) več vrstam netopirjev. Območje pokrivajo tudi velike gozdne površine (gozdni otoki), večje travniške površine in tekoče vode (Krka s pritoki), ki so prehranjevališča netopirjev.

Netopirji so pri nas, kot tudi v Evropi in svetu obravnavani kot ena bolj ogroženih in zato zakonsko zaščitene živalskih skupin. Ogroža jih izguba zatočišč (prezimovališč, kotišč, parišč), vznemirjanje ter direktno ubijanje na zatočiščih, zmanjševanje in drobljenje prehranskih habitatov ter njihova okrnitev. Netopirji pri letu tako med dnevno nočnimi kot sezonskimi selitvami ter pri lovu uporabljajo kot orientacijsko oporo linearne strukture v prostoru (npr. mejice, obrežno vegetacijo, gozdne robove in drevorede), zato nanje negativno vpliva izguba le-teh. Nizko letajoče vrste so tudi redne žrtve prometa. Netopirji so zelo mobilne živali, ki lahko med nočnim prehranjevanjem preletijo več kilometrov ali pa se med sezonskimi selitvami selijo več deset ali sto kilometrov.

Favna netopirjev južne Dolenjske je v primerjavi z nekaterimi podobno velikimi območji relativno dobro poznana. V tem delu Slovenije je verjetno prisotnih od 25 do 26 vrst netopirjev.

**Tabela 2: Seznam naravovarstveno pomembnih vrst netopirjev na širšem območju plana (do 5km) (vir: Kryštufek in Donev, 2005; Kryštufek in sod., 2001; Kryštufek in sod., 2003; Oikos, 2008; Presetnik in sod., 2007; Presetnik in sod., 2008; Presetnik in sod., 2009)**

Slovensko ime	Latinsko ime	Rdeči seznam	Uredba	FFH
širokouhi netopir	<i>Barbastella barbastellus</i>	V	1, 2, 6	II, IV
pozni netopir	<i>Eptesisisus serotinus</i>	O1	1, 6	IV
Savijev netopir	<i>Hypsugo savii</i>	O1	1, 6	IV
dolgokrili netopir	<i>Miniopterus schreibersii</i>	E	1, 2, 6	II
veliki navadni netopir	<i>Myotis bechsteinii</i>	E	1, 2, 6	II, IV
ostrouhi netopir	<i>Myotis blythii</i>	E	1, 2, 6	II, IV
dolgonogi netopir	<i>Myotis capaccinii</i>	E	1, 2, 6	II, IV
obvodni netopir	<i>Myotis daubentonii</i>	O1	1, 6	IV
vejicati netopir	<i>Myotis emarginatus</i>	V	1, 2, 6	II, IV
navadni netopir	<i>Myotis myotis</i>	E	1, 2, 6	II, IV
brkati netopir	<i>Myotis mystacinus</i>	O1	1, 6	IV
navadni mračnik	<i>Nyctalus noctula</i>	O1	1, 6	IV
veliki mračnik	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	K	1, 6	IV
gozdni mračnik	<i>Nyctalus leisleri</i>	V	1, 2, 6	IV
belorobi netopir	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	O1	1, 2, 6	IV
Nathusijev netopir	<i>Pipistrellus nathusii</i>	V	1, 2, 6	IV
mali netopir	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	O1	1, 2, 6	IV
drobni netopir	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	K	1, 6	IV

sivi uhati netopir	<i>Plecotus austriacus</i>	V	1, 2, 6	IV
južni podkovnjak	<i>Rhinolophus euryale</i>	E	1, 2, 6	II, IV
veliki podkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	E	1, 2, 6	II, IV
mali podkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	E	1, 2, 6	II, IV

**Legenda:**

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

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

**Uredba:** vrsta je zabeležena v Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09). **1** – Priloga 1 (poglavje A): živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; **2** – Priloga 2 (poglavje A): živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov; **2\*** – Priloga 2 (poglavje A): prednostne živalske vrste, za ohranitev katerih je Evropska unija še posebej odgovorna glede na delež njihovega naravnega območja razširjenosti, ki leži na ozemlju Evropske unije; **6** – Priloga 6 (poglavje A): domorodne vrste na območju republike Slovenije, ki so predmet okoljske odgovornosti.

**Veliki podkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*):** V Sloveniji poteka severna meja razširjenosti te vrste v tem delu Evrope. Dolenjska in Bela krajina sta območji z največjim številom znanih zatočišč gruč te vrste v Sloveniji. Verjetno tu živi približno 400 – 800 odraslih velikih podkovnjakov, kar je najmanj 20 do 30 % v Sloveniji živečih odraslih živali. Na Dolenjskem so znana večja prezimovališča v Kostanjeviški jami (30- 70 osebkov) ter v Veliki in Mali Prepadni jami na Ajdovski planoti (skupno od 45 do 60 osebkov) ter v Jazbini pri Podturnu (115-150 osebkov). Na širšem območju plana (do 5km) je tudi prezimovališče Jama pod gradom Luknja - Vodna jama pod gradom Luknja, Lukenjska jama, jama Krojačevka, Mihovska jama in Radoška jama. Porodniške kolonije - kotišča so znane iz Lukenjske jame oz. gradu Luknja (približno 30 osebkov), sv. Ane v Leskovcu (približno 15 osebkov) ter morda v Jazbini pri Podturnu. Skupno je na Dolenjskem morda malo več kot 200 osebkov (ocenjeno po prezimujočih gručah). Na podlagi večletnega spremljanja števila na nekaj dolenjskih prezimovališčih se ocenjuje, da populacija velikega podkovnjaka na tem območju upada. Na širšem območju plana so evidentirana tudi naslednja zatočišča: cerkev Sveti Jakob v Ždinji vasi, cerkev Sveti Jožef v Dolnjem Suhorju pri Metliki in jama Jama pod gradom Luknja - Vodna jama pod gradom Luknja, Lukenjska jama.

V skladu z dogovorom z ZRSVN, OE Novo mesto je bilo za ugotavljanje vplivov zahodne obvoznice na velikega podkovnjaka in podajanje omilitvenih ukrepov, izdelana študija "Ugotavljanje prehranjevalnih območij velikega podkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*) na širšem območju Lukenjske jame s poudarkom spremljanja na območju načrtovane trase zahodne novomeške obvoznice" (Potočnik in Hočevnar, 2010). V nadaljevanju povzemamo nekatere podatke iz te študije. Veliki podkovnjak na območju predvidene trase zahodne novomeške obvoznice ni bil zaznan. Pri proučevanju izletavanja velikih podkovnjakov iz Lukenjske jame so ugotovili, da se osebki orientirajo v smeri sever in severozahod (torej ne v smeri bodoče zahodne obvoznice), v tej smeri pa so določili tudi 2 lokaciji, kjer so zaznali velikega podkovnjaka pri prehranjevanju. Območje severno in zahodno od Lukenjske jame je namreč precej bolj gozdno, z manjšimi ali večjimi otoki odprtega prostora ter ekstenzivno kmetijsko rabo. Kot takšno predstavlja bistveno primernejši prostor za prehranjevanje velikega podkovnjaka kot pa območje bodoče zahodne obvoznice. Območje načrtovane trase obvoznice ter njene širše okolice je z vidika znane biologije vrste razmeroma neugoden prostor, ki ponuja le malo območij primernih za prehranjevanje velikega podkovnjaka. Odprte površine so večinoma intenzivne njivske ali travniške površine. Pašnikov je zelo malo oziroma so le sezonske narave (po dveh ali treh košnjah). Poleg tega so med kmetijskimi

površinami razpršena naselja in industrijsko-obrtna območja, ki predstavljajo dodaten negativen dejavnik zaradi intenzivnega svetlobnega onesnaževanja. Dodaten vir svetlobnega onesnaževanja pa predstavlja obstoječa cestna infrastruktura, ki je v naseljih in v njihovi bližini osvetljena.

Jama Rupa na Brodu in Kotarjeva prepadna jama sta bili februarja 2010 pregledani z vidika prisotnosti netopirjev. Ob ogledu jame netopirji niso opaženi (Jamarski klub Novo mesto, 2010). Za Kotarjevo prepadno je navedeno, da je bilo poleti evidentiranih nekaj osebkov (ne več kot 10) malih in velikih podkovnjakov.

### Velike zveri in parkljarji

Območje plana je relativno kvaliteten življenjski prostor (ohranjen gozdni prostor) in predstavlja izredno pomemben življenjski prostor zlasti velikih zveri (območje Gorjancev). Prepletanje odprtih površin in gozdnega prostora nudi dobre prehranske pogoje za velike rastlinojede (predvsem srnjad in jelenjad), ki so pomemben plen velikih zveri. Na območju so stalno prisotne varstveno pomembne vrste velikih sesalcev. Med njimi je najpomembnejša skupina velike zveri kamor sodijo volk, medved in ris, ki spadajo glede na obravnavane dokumente varstva narave med najbolj ogrožene vrste sesalcev. Ta območja ciklično izkoriščajo in se pri tem gibljejo na večjih razdaljah. Dosedanje analize širjenja in pojavljanja vrst z velikimi območji aktivnosti na širšem območju plana opozarjajo na ranljivost območja in njegov pomen za ohranitev vrstne pestrosti. Del območja je uvrščen tudi v omrežje habitatov v okviru Nature 2000. Velike zveri namreč sodijo v skupino, ki ima posebno varstvo. Zanje je poleg same vrstne zaščite, potrebno zagotoviti tudi ohranjanje habitatne primernosti.

### Vidra

Na širšem območju (do 1000 m) plana je bila vidra evidentirana v reki Krki pri Novem mestu in v reki Temenici, prav tako pa tudi v Grobljah (DOPPS, 2004) in ribniku v Malem Slatniku. V Grabnu je bila najdena povožena vidra. Ne glede na občasno veliko onesnaženost, reka Krka pri Novem mestu zagotavlja dobro prehransko osnovo za vidro in ugodno strukturo obrežij. Vrsta je na območju stalno prisotna, vendar redka. Pomembni habitati so ob Krki tudi njeni pritoki, ki so ekomorfološko še v dokaj ugodnem naravnem stanju (Chronos, 2009).

**Tabela 3: Seznam naravovarstveno pomembnih vrst ostalih sesalcev na območju plana (vir: Kryštufek in sod., 2001)**

Slovensko ime	Latinsko ime	Rdeči seznam	FFH	Uredba
<b>ŽUŽKOJEDI (<i>Insectivora</i>)</b>				
beloprski jež	<i>Erinaceus concolor</i>	O1		1
močvirska rovka	<i>Neomys anomalus</i>	V		2
povodna rovka	<i>Neomys fodiens</i>	V		2
gozdna rovka	<i>Sorex araneus</i>			2
mala rovka	<i>Sorex minutus</i>			2
gorska rovka	<i>Sorex alpinus</i>			2
vrtna rovka	<i>Crocidura suaveolens</i>			2
poljska rovka	<i>Crocidura leucodon</i>			2
navadni krt	<i>Talpa europaea</i>	O1		
<b>GLODALCI (<i>Rodentia</i>)</b>				
veverica	<i>Sciurus vulgaris</i>	O1		1
podleseček	<i>Muscardinus avellanarius</i>	O1	IV	1, 2
<b>ZVERI (<i>Carnivora</i>)</b>				

rjavi medved	<i>Ursus arctos</i>	E	II, IV*	1, 2, 6
volk	<i>Canis lupus</i>	E	II, IV*	1, 2, 6
hermelin	<i>Mustela erminea</i>	O1		1, 2
mala podlasica	<i>Mustela nivalis</i>	O1		1, 2
dihur	<i>Mustela putorius</i>	O1		1
kuna zlatica	<i>Martes martes</i>		V	
divja mačka	<i>Felis silvestris</i>	V	IV	1, 2, 6
ris	<i>Lynx lynx</i>	Ex/E	II	1, 2, 6
vidra	<i>Lutra lutra</i>	V	II, IV	1, 2, 6

**Legenda:**

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

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

**Uredba:** vrsta je zabeležena v Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09). **1** – Priloga 1 (poglavje A): živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; **2** – Priloga 2 (poglavje A): živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov; **2\*** – Priloga 2 (poglavje A): prednostne živalske vrste, za ohranitev katerih je Evropska unija še posebej odgovorna glede na delež njihovega naravnega območja razširjenosti, ki leži na ozemlju Evropske unije; **6** – Priloga 6 (poglavje A): domorodne vrste na območju republike Slovenije, ki so predmet okoljske odgovornosti.

**Ptice**

Območje plana poteka čez različne habitate ptičev, ki jih v grobem lahko strnemo v tri pokrajinske tipe:

- gorski bukov in jelovo-bukov gozd,
- nižje ležeči listopadni gozd,
- kmetijska krajina z urbanimi predeli.

*Gorski bukov in jelovo-bukov gozd:* na obravnavanem območju je izrazit predvsem na predelu Radohe, ki predstavlja naravno povezavo med Kočevskim in Gorjanci. Avifavna tega dela je takšna, kot je značilna za višje ležeče gozdnate predele v Sloveniji. Med pogostejšimi vrstami to dokazuje prisotnost črne žolne *Dryocopus martius*, mlinarčka *Sylvia curruca*, rdečeglavega kraljička *Regulus ignicapillus*, gorske sinice *Parus montanus*, dolgoprstega plezalčka *Certhia familiaris*, krekovta *Nucifraga caryocatactes*, čizka *Carduelis spinus* in krivokljuna *Loxia curvirostra*, ki drugod na obravnavanem območju ne gnezdiyo oziroma se pojavljajo le v manjšem številu. Med varstveno pomembnimi vrstami tega pokrajinskega tipa velja omeniti kozačo *Strix uralensis*, v evropskem merilu zelo pomembno vrsto v Sloveniji. Težišče njene populacije v Sloveniji je v obsežnih jelovo-bukovih gozdovih snežniško-kočevskega dinarskega masiva, območje njene razširjenosti pa se prav preko predela Radohe nadaljuje na Gorjance, kjer doseže skrajno JV mejo areala pri nas. Tukaj je bil zabeležen še koconogi čuk *Aegolius funereus*, ki si s kozačo pogosto deli življenjski prostor in ima glavino gnezdeče populacij višje na gozdnati planoti Kočevskega. Od tukaj prihaja tudi edini podatek o gozdnem jerebu *Bonasa bonasia* na tem območju. Izmed varstveno pomembnih vrst, ki se pojavljajo tudi drugod velja omeniti zeleno žolno *Picus viridis* in pivko *Picus canus*.

*Nižje ležeči listopadni gozd:* na obravnavanem območju gre v tem primeru predvsem za gozdove belega gabra in drugotne gozdove z brezo. Številne vrste gnezdiok tukaj so sicer enake kot v gorskem gozdu, vendar pa vrst značilnih za višje ležeče gozdove ni veliko. Tako ne najdemo več gorske sinice, namesto nje pa je zelo številna močvirska sinica *Parus palustris*. Podobno kratkoprsti plezalček *Certhia brachydactyla* v nižjem svetu zamenja dolgoprstega plezalčka. Med varstveno pomembnimi vrstami velja izpostaviti srednjega

*Dendrocopos medius* in malega detla *D. minor*. Predvsem srednji detel velja v Sloveniji za precej lokalno razširjeno gnezdilko, ki ima največje populacije v poplavnih gozdovih ob Muri in v Krakovsem gozdu. V manjših in nekoliko toploljubnih gozdnih sestojih tega pokrajinskega tipa na meji z odprto kmetijsko krajino je bila ponekod zabeležena tudi podhujka *Caprimulgus europaeus*, močno ogrožena vrsta, ki ima glavnino gnezditvene razširjenosti pri nas v JZ Sloveniji.

*Kmetijska krajina z urbanimi predeli*: večje površine se na obravnavanem območju nahajajo predvsem v okolici Novega mesta in ostalih, manjših naselij. Kmetijska krajina je na obravnavanem območju dokaj ekstenzivna. Izmed značilnih vrst kmetijske krajine so tukaj pogoste vijeglavka *Jynx torquilla*, poljski škrganec *Alauda arvensis*, kmečka lastovka *Hirundo rustica*, prosnik *Saxicola torquata*, rjava penica *Sylvia communis*, repnik *Carduelis cannabina* in rumeni strnad *Emberiza citrinella*. Dve značilni, indikatorski vrsti ekstenzivne kmetijske krajine, rjavi srakoper *Lanius collurio* in veliki strnad *Miliaria calandra*, sta lokalno celo zelo pogosti. Večino naštetih vrst uvrščamo med naravovarstveno pomembne vrste. V kmetijski krajini s številnimi mejicami in grmišči je pogost slavec *Luscinia megarhynchos*, manj pa pisana penica *Sylvia nisoria*. Na območju so bili evidentirani tudi hribski škrganec *Lullula arborea*, plotni strnad *Emberiza cirrus* in veliki skovik *Otus scops*.

Posebnost obravnavanega območja je reka *Krka*, ki ima velik pomen za ptice predvsem v negnezditvenem obdobju. Drugih za ptice pomembnih vodnih teles je na obravnavanem območju zaradi kraškega značaja površja zelo malo. V zadnjih nekaj letih je bilo na Krki zabeleženih 35 vrst vodnih ptic, večina v času prezimovanja (oktober-marec). V januarjskih štetjih vodnih ptic (IWC) v obdobju 2004-2007 je bilo na celotni Krki prešteti 1,468-1,897 osebkov različnih vrst vodnih ptic, od tega 20-30% na odseku Krke na obravnavanem območju Novega mesta. Najpogostejše vrste na Krki med gradom Otočec in izlivom reke Temenice pri Češči vasi so mali ponirek *Tachybaptus ruficollis*, siva čaplja *Ardea cinerea*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, labod grbec *Cygnus olor*, mlakarica *Anas platyrhynchos*, liska *Fulica atra*, zelenonoga tukalica *Gallinula chloropus* in vodomec *Alcedo atthis*. Najštevilčnejši vrsti sta mlakarica in mali ponirek. Z naravovarstvenega vidika je najpomembnejša vrsta obravnavanega območja mali ponirek, saj ima prezimujoča populacija te vrste na odseku reke med gradom Otočec in izlivom Temenice ne le nacionalni, temveč celo evropski pomen. Zimska populacija na Krki šteje 165-250 osebkov, kar je 15-20% vseh prezimujočih malih ponirkov v Sloveniji. Na Krki med gradom Otočec in izlivom reke Temenice pri Češči vasi so poleg malega ponirka, varstveno pomembne še populacije zelenonoge tukalice in vodomca. Z naravovarstvenega vidika je pomembno redno pojavljanje vodomca na obravnavanem območju. Populacija vodomca v zimskem času šteje do 10 prezimujočih osebkov, kar znaša približno 10 % prezimujoče slovenske populacije. V ostalem delu leta je vodomec na obravnavanem območju stalno prisoten, Krka med Otočcem in izlivom Temenice pa v tem času predstavlja prehranjevalni habitat vrste. Na obravnavanem območju vodomec ne gnezdi. Druga naravovarstveno pomembna populacija je prezimujoča populacija zelenonogih tukalic. Na obravnavanem območju je bilo prešteti do 36 prezimujočih zelenonogih tukalic. Na obravnavanem območju tako prezimuje slabih 8 % v Sloveniji prezimujočih zelenonogih tukalic. Z naravovarstvenega vidika so pomembna tudi opazovanja velike bele čaplje *Egretta alba*, malega žagarja *Mergellus albellus*, rjavega lunja *Circus aeruginosus*, malega galeba *Larus minutus* in črne čigre *Chlidonias niger*. Povprečno skupno število prezimujočih vodnih ptic na obravnavanem območju je 700 osebkov, kar predstavlja približno 1,4 % vseh prezimujočih vodnih ptic v Sloveniji (DOPPS, 2005).

**Tabela 4: Spisek opazovanih vrst vodnih ptic na Krki med Otočcem in izlivom reke Temenice med 24.11.2003 in 22.11.2005 (DOPPS, 2005)**

SLOVENSKO IME	ZNANSTVENO IME	MAKSIMALNO ŠT. OPAŽENIH OSEBKOV	STATUS POJAVLJAJOČIH SE PTIC
<b>Mali ponirek</b>	<b><i>Tachybaptus ruficollis</i></b>	226	C
Rjavovrati ponirek	<i>Podiceps griseigena</i>	1	C
<b>Čopasti ponirek</b>	<b><i>Podiceps cristatus</i></b>	4	C
Siva čaplja	<i>Ardea cinerea</i>	32	C
Velika bela čaplja	<i>Egretta alba</i>	5	Z
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	88	Z
<b>Labod grbec</b>	<b><i>Cygnus olor</i></b>	41	C
Beločela gos	<i>Anser albifrons</i>	1	Z
<b>Mlakarica</b>	<b><i>Anas platyrhynchos</i></b>	430	C
Konopnica	<i>Anas strepera</i>	1	Z
Kreheljč	<i>Anas crecca</i>	12	Z
Čopasta črnica	<i>Aythya fuligula</i>	2	Z
Sivka	<i>Aythya ferina</i>	2	Z
Zvonec	<i>Bucephala clangula</i>	1	Z
Mali žagar	<i>Mergellus albellus</i>	2	Z
Rjavi lunj	<i>Circus aeruginosus</i>	1	P
Mokož	<i>Rallus aquaticus</i>	1	Z
<b>Liska</b>	<b><i>Fulica atra</i></b>	121	C
<b>Zelenonoga tukalica</b>	<b><i>Gallinula chloropus</i></b>	36	C
Kozica	<i>Gallinago gallinago</i>	1	Z
Mali martinec	<i>Actitis hypoleucos</i>	2	P
Mali galeb	<i>Larus minutus</i>	1	P
Rečni galeb	<i>Larus ridibundus</i>	4	Z
Črna čigra	<i>Chlidonias niger</i>	1	P
Vodomec	<i>Alcedo atthis</i>	10	C
Siva pastirica	<i>Motacilla cinerea</i>	6	Z
<b>Trstni strnad</b>	<b><i>Emberiza schoeniclus</i></b>	4	C

Legenda:

status (Z-zimski gost, ki se pojavlja pretežno med 1.9. in 1.4., P-poletni gost, ki se pojavlja pretežno med 1.4. in 1.9., a na območju ne gnezdi, C-celoletno pojavljanje)

S krepkim tiskom so označene vrste, ki na obravnavanem območju gnezdiijo.

## **Plazilci**

Plazilci so v Sloveniji ena najslabše raziskanih in hkrati tudi najbolj ogroženih skupin vretenčarjev. Njihova številčnost je v zadnjih desetletjih drastično upadla. Naseljujejo gozdne predele, suhe travnike, kamnite oziroma skalnate habitate, močvirne in barjanske ter urbane predele. Ker to niso migratorne živali oziroma se gibljejo v okviru manjših teritorijev, jih vsako poseganje v njihov habitat zelo prizadene. Življenjski prostor vsakega plazilca predstavlja več enakovrednih bivališč: prezimovališč, poletnih bivališč, mest za odlaganje jajc, mest za sončenje in mest za levitve. Zato potrebuje v okolju različne strukture, kjer se lahko skriva, varno sonči ali preži na plen. V kulturni krajini so tako za plazilce velikega pomena mejice, suhozidi, kupi kamenja ali lesa, grmovnati predeli in gozdni robovi. Močvirna sklednica je na širšem območju plana poznana iz okolica potoka Prečna (SCI Temenica) in reke Krke pri Mačkovcu (SCI Krka). V spodnji tabeli je seznam pričakovanih in potrjenih vrst plazilcev na območju plana.

**Tabela 5: Seznam naravovarstveno pomembnih vrst plazilcev na širšem (do 1000 m) območju DPN (Krofel s sod., 2009; Oikos, 2008; Tome, 1996)**

Slovensko ime	Latinsko ime	Rdeči seznam	Uredba	FFH
martinček	<i>Lacerta agilis</i>	E	1,2	IV
zelenec	<i>Lacerta viridis/bilineata</i>	V	1	IV
pozidna kuščarica	<i>Podarcis muralis</i>	O1	1	IV
slepec	<i>Anguis fragilis</i>	O1	1	
navadni gož	<i>Zamenis longissimus</i>	V	1, 6	IV
smokulja	<i>Coronella austriaca</i>	V	1, 6	IV
belouška	<i>Natrix natrix</i>	O1	1	
kobranka	<i>Natrix tessellata</i>	V	1, 6	IV
modras	<i>Vipera ammodytes</i>	V	1, 6	IV
navadni gad	<i>Vipera berus</i>	V	1	
močvirska sklednica	<i>Emys orbicularis</i>	E	1, 2, 6	II, IV

**Legenda:**

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

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

**Uredba:** vrsta je zabeležena v Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09). **1** – Priloga 1 (poglavje A): živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; **2** – Priloga 2 (poglavje A): živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov; **2\*** – Priloga 2 (poglavje A): prednostne živalske vrste, za ohranitev katerih je Evropska unija še posebej odgovorna glede na delež njihovega naravnega območja razširjenosti, ki leži na ozemlju Evropske unije; **6** – Priloga 6 (poglavje A): domorodne vrste na območju republike Slovenije, ki so predmet okoljske odgovornosti.

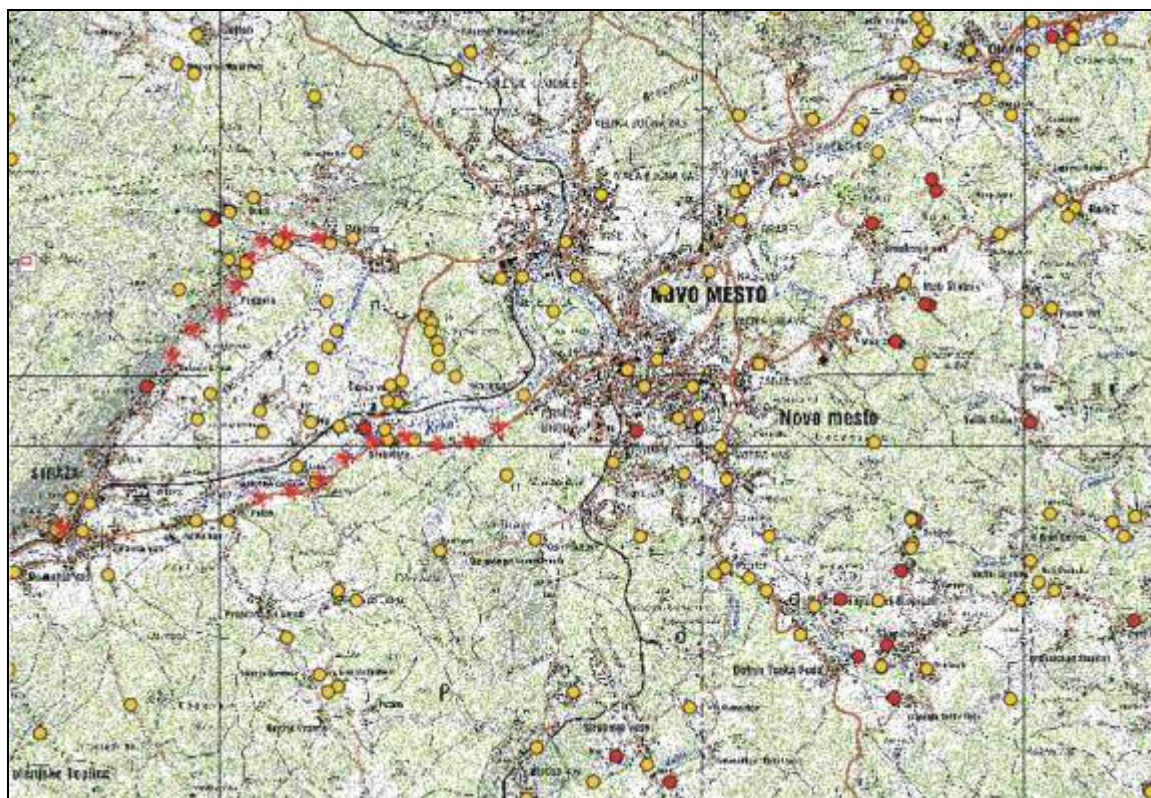
**Dvoživke**

Dvoživke so skupina vretenčarjev, ki je vezana na vodo vsaj v nekaterih stadijih razvoja. Nekatero vrste so nanjo vezane vse življenje, drugim zadostuje vlažno okolje. Bolj množično se pojavljajo ob vodnih telesih, pogoste pa so tudi v gozdnem okolju. Možne so selitve iz gozda v vodni habitat in obratno, ko se spolno zreli osebkovi zopet vračajo k vodi, kjer odlagajo jajca. Letna in zimska bivališča si poišče najdlje od mrestišč navadna krastača (cca 2 km), sledita rosnica (cca 1 km) in sekulja (cca 800 m). Na območju posega se nahaja več vodnih teles, ki so pomembna za dvoživke: reka Krka s pritoki Prečna (Temenica), Škrjanski potok, Bršljinski potok, Bajer in Težka voda (s pritokoma Klamfer in Petelinec) ter veliko gozdnih površin in ekstenzivnih travnikov v širši okolici voda in mokrišč, ki so pomemben kopenski habitat dvoživk.

Največ podatkov o dvoživkah poznamo za območje Prečne (Temenice) in poplavno območje Krke, ki sta edini večji mokrotni območja na vplivnem območje tega odseka. Glinokopi v Zalogu so najpomembnejše mrestišče dvoživk na tej ravnici, ki je območje SCI Temenica. Na območju živi tudi naša edina jamska dvoživka, človeška ribica (*Proteus anguinus*). Na Dolenjskem je znanih precej nahajališč, največ jih je v širšem območju zgornje Krke (zahodno od Novega mesta). Človeška ribica je bila na širšem območju plana registrirana na 4 lokalitetah: potok Potok v vasi Mali Podljuben, Petanska jama, jama Kotarjeva prepadna in Luknja, izviri Prečne v Luknji pri Novem mestu.

Dvoživke se do svojih vodnih in kopenskih habitatov navadno selijo po ustaljenih selitvenih poteh. Ceste pomenijo oviro na teh poteh, saj jih dvoživke mnogokrat sekajo, tako da na teh mestih prihaja do množičnih povozov (črne točke). Ker je mreža cest vedno gostejša, prav tako promet, je življenjski prostor dvoživk vse manjši in bolj razdrobljen. Tako postajajo povezave med populacijami vse slabše, prihaja do zmanjšane pretoka genetskega materiala, kar lahko sčasoma privede do izumrtja vrste. Genetske raziskave na sekulji (*Rana temporaria*) so pokazale, da ceste delujejo kot pomembna ovira za populacije žab v vplivnem območju 3 do 4 km. Gradnja in obratovanje cest tako predstavlja velik negativni vpliv na dvoživke. Po podatkih študije Dvoživke in ceste so registrirane migracije dvoživk (predvsem navadne krastače) na cestah ob reki Krki in na cestah na stiku gozda in ravnice doline Temenice. Trasa hitre ceste prečka več velikih sklenjenih gozdnih območij in doline potokov Bajer ali Slatenski potok ali Šajser, Klamfer, Težko vodo ter reko Krko. Zahodna obvoznica pa prečka Petelinec, Bršljinski potok in reko Krko.

Registrirane črne točke povozov dvoživk so prikazane na spodnji sliki. Na območju plana so registrirani povozi na odseku ceste ob Krki iz Novega mesta proti Straži in na odseku ceste od Prečne do Straže (vir: Bioportal.si, september 2010). Trasa zahodne obvoznice pri naselju Prečna ni načrtovana na kritičnem odseku povozov dvoživk, zato tega odseka v nadaljevanju ne obravnavamo več. Kritičen odsek bodoče zahodne obvoznice pa predstavlja odsek od Novega mesta proti Straži. Na tem območju so primerni habitati za dvoživke predvsem vodna telesa, kot je reka Krka in njen desni neimenovan pritok pri Marofu ter kopenski habitati kot je gozd in kmetijska zemljišča (travniki).



**Slika 1: Črne točke povozov dvoživk (vir: <http://www.bioportal.si>, september 2010) (oznake z rdečimi žabicami pomenijo črne točke povozov dvoživk)**

### **Ribe, obloustke in raki**

Na območju plana je prisotnih precej površinskih vodnih teles, ki so habitat ribam, obloustkam in rakom. Največji med njimi je reka Krka s pritoki. Trasa načrtovane ceste

prečka Bršljinski potok, reko Krko, Škrjanški potok, Težko vodo, Bajer (ali Šajser ali Slatenski potok) in Petelinec. V bližini je prisotna tudi Temenica. Težka voda in Temenica imata status športne ribolovne vode, Bršljinski potok ima status rezervata za plemenske ribe, Petelinec pa ima status rezervata za ohranjanje populacij avtohtonih vrst rib. Krka je tudi hidrološka, geomorfološka, geološka in zoološka naravna vrednota. Škrjanški potok, Težka voda, Petelinec, Bršljinski potok in Slatenski potok pa so hidrološke in ekosistemske naravne vrednote. Seznam vrst rib je v spodnjih tabelah.

**Tabela 6: Seznam rib v Krki (Ihtiološke raziskave ..., 2009; smernice ZZRS, 2006)**

slovensko ime	latinsko ime	Rdeči seznam	Uredba	FFH
sulec	<i>Hucho hucho</i>	E	2, 6	II, V
jez	<i>Leuciscus idus</i>	E	2	
pohra	<i>Barbus balcanicus</i>		2, 6	II, V
okun	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	O1	2	
kapelj	<i>Cottus gobio</i>	V	2, 6	II
menek	<i>Lota lota</i>	E	2	
platnica	<i>Rutilus virgo</i>	E	2, 6	II
bolen	<i>Aspius aspius</i>	E	2, 6	II
podust	<i>Chondrostoma nasus</i>	E	2	
mrena	<i>Barbus barbus</i>	E	2	V
ščuka	<i>Esox lucius</i>	V	2	
ogrica	<i>Vimba vimba</i>	E		

**Tabela 7: Seznam rib v potoku Težka voda (smernice ZZRS, 2006)**

slovensko ime	latinsko ime	Rdeči seznam	Uredba	FFH
potočna postrv	<i>Salmo trutta trutta m. fario</i>	E		
rdečeoka	<i>Rutilus rutilus</i>			
klen	<i>Leuciscus cephalus</i>			
zelenika	<i>Alburnus alburnus</i>			
krap	<i>Cyprinus carpio</i>			
sulec	<i>Hucho hucho</i>	E	2, 6	II, V
platnica	<i>Rutilus virgo</i>	E	2, 6	II
podust	<i>Chondrostoma nasus</i>	E	2	
ščuka	<i>Esox lucius</i>	V	2	
kapelj	<i>Cottus gobio</i>	V	2, 6	II
mrena	<i>Barbus barbus</i>	E	2	V
ogrica	<i>Vimba vimba</i>	E		

**Legenda za tabeli 4 in 5:**

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

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

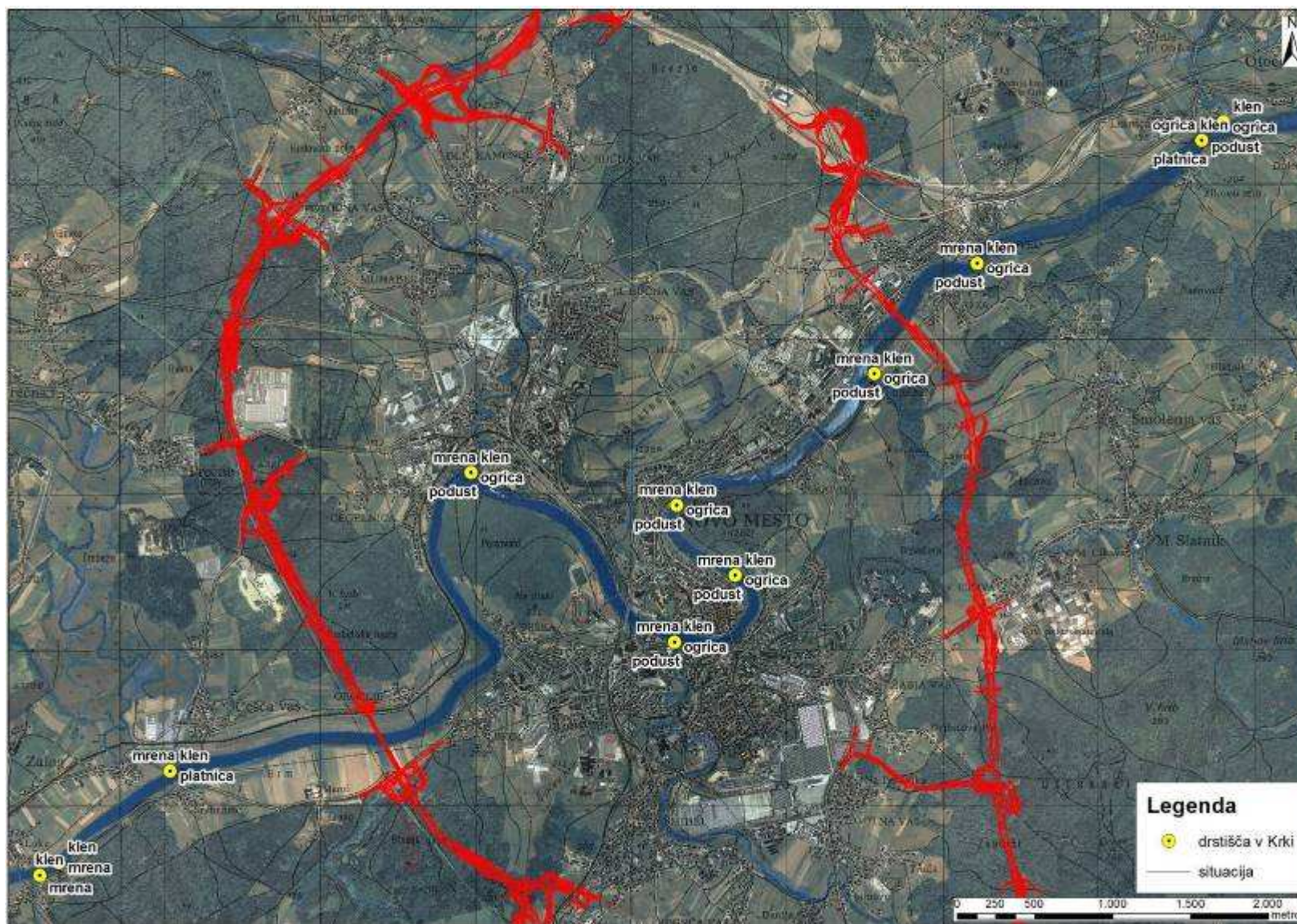
Uredba: vrsta je zabeležena v Uredbi o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 96/08, 36/09). 1 – Priloga 1 (poglavje A): živalske vrste, za katere je določen varstven režim za varstvo živali in populacij; 2 – Priloga 2 (poglavje A): živalske vrste, za katere so določeni ukrepi varstva habitatov in smernice za ohranitev ugodnega stanja njihovih habitatov; 2\* – Priloga 2 (poglavje A): prednostne živalske vrste, za ohranitev katerih je Evropska unija še posebej

odgovorna glede na delež njihovega naravnega območja razširjenosti, ki leži na ozemlju Evropske unije; 6 – Priloga 6 (poglavje A): domorodne vrste na območju republike Slovenije, ki so predmet okoljske odgovornosti.

Glede na smernice ZZRS, 2006 se v potoku Petelincu nahajata potočna postrv in koščak. V Bršljinskem potoku sta prisotni potočna postrv in klen. V Škrjanškem potoku pa potočna postrv, klen in pisanec.

V reki Krki je evidentiranih več drstišč rib. Na izlivu Temenice je drstišče mreine in platnice.

Drstišča mreine, ogrice, platnice in podusti pa so na izlivu Bršljinskega potoka, na izlivu Težke vode pri Seidlovem jezeru, na izlivu Bajerja (Šajser ali Slatinski potok) in v Krki pri Zajčevem jezu ter pri jezu Mačkovec. Našteta drstišča so prikazana na sliki spodaj (Ihtiološke raziskave ..., 2009; Načrt za izvajanje ..., 2010).



Slika 2: Drstišča platnice, podusti, mreene in ogrice v reki Krki (vir podlage: Ihtiološke raziskave ..., 2009; Načrt za izvajanje ..., 2010)

## 2.2 Območja posebnega režima

Območij posebnega režima ni.

## 3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE IN OKOLJSKE CILJE

### 3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana

Pri ugotavljanju in vrednotenju vplivov plana na okoljske cilje smo upoštevali:

- smernice Zavoda RS za varstvo narave,
- vpliv na ogrožene in zavarovane vrste in pomembne HT.

### 3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje

#### 3.2.1 Opis vrste vplivov

##### Vplivi na HT

V izračun izgubljenih površin habitatnih tipov so vključeni koridorji sledečih cest:

- tretja razvojna os: koridor širine 27 m (21+3+3)
- zahodna obvoznica Novo mesto: koridor širine 27 m (21+3+3)
- povezovalna cesta Šentjoška cesta: koridor širine 23 m (17+3+3)
- povezovalna cesta Maline – Jugorje: koridor širine 15,5 m (9,5+3+3)

V tabeli 8 so izračunane fizične izgube zaradi umestitve zgoraj naštetih cest (neposredni vpliv zaradi prekrivanja). Predvidevamo lahko, da bodo izgube površin habitatnih tipov zaradi vseh spremljajočih ureditev precej večje.

**Tabela 8: Seznam HT na območju koridorjev cest in površine fizičnega poseganja v ha (vir: CKFF, 2002; terenski ogled območja september 2010)**

Koda Physis, HTS (ARSO, 2004)	Habitatni tip	Uredba	FFH	NV	Površina poseganja v HT [ha]**
24.1	Reke in potoki			3	0,54
31.812	Srednjeevropska toploljubna bazifilna grmišča			3	0,18
31.872	Gozdne čistine z grmovno vegetacijo			3	0,75
31.8C	Leščevje			3	0,62
31.8F	Mešani grmičasti gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami			3	0,51
37.714	Zasenčeni obvodni zastori z repuhom	3	6430	4	0,03
38.11	Ograjeni neprekinjeni pašniki			3	1,32
38.221	Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko	3	6510	4	2,03
38.221 x 31.8C	Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko x Leščevje	3	6510	4	1,44
38.221 x 31.8C x 31.8F	Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko x Leščevje x Mešani grmičasti gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami	3	6510	4	2,11
38.221 x 38.11	Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na			4	<0,01

	razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko x Ograjeni neprekinjeni pašniki				
38.221 x 38.11 x 82.11	Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko x Ograjeni neprekinjeni pašniki x Njive	3	6510	4	0,52
38.221 x 41.B17 x 31.8F	Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko x Steljniška brezovja x Mešani grmičasti gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami	3	6510	4	0,02
38.221 x 82.11	Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko x Njive	3	6510	4	0,33
38.222	Srednjeevropski higromezofilni nižinski travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko	3	6510	4	4,74
38.222 x 31.812	Srednjeevropski higromezofilni nižinski travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko x Srednjeevropska topoljubna bazifilna grmišča	3	6510	4	0,29
38.222 x 82.11	Srednjeevropski higromezofilni nižinski travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko x Njive	3	6510	4	6,31
38.222 x 82.11 x 31.812	Srednjeevropski higromezofilni nižinski travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko x Njive x Srednjeevropska topoljubna bazifilna grmišča	3	6510	4	0,34
38.222 x 87.2	Srednjeevropski higromezofilni nižinski travniki na srednje vlažnih tleh s prevladujočo visoko pahovko x Ruderalne združbe	3	6510	4	0,14
41.2A	Ilirska hrastova belogabrovja	4	91L0	4	5,19
41.2A x 31.812	Ilirska hrastova belogabrovja x Srednjeevropska topoljubna bazifilna grmišča	4	91L0	4	0,05
41.2A x 31.8F	Ilirska hrastova belogabrovja x Mešani grmičasti gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami	4	91L0	4	0,85
41.2A x 42.25	Ilirska hrastova belogabrovja x Ekstraconalna smrekovja	4	91L0	4	34,53
41.573	Ilirsko-panonska kisloljubna topoljubna hrastovja	4		4	0,02
41.B17	Steljniška brezovja			3	1,46
41.B17 x 31.8F	Steljniška brezovja x Mešani grmičasti gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami			3	0,80
41.B17 x 31.8F x 38.11	Steljniška brezovja x Mešani grmičasti gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami x Mešani grmičasti gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami			3	0,28
41.B17 x 38.11	Steljniška brezovja x Ograjeni neprekinjeni pašniki			3	0,05
42.25	Ekstraconalna smrekovja			3	0,19
42.25 x 83.312	Ekstraconalna smrekovja x Nasadi in gozdni sestoji alohtonih vrst iglavcev			3	1,87
42.26	Pogozditve s smreko z avtohtonimi vrstami v podrasti			3	0,04
44.1	Obrežna vrbovja	4		4	0,09
44.1 x 44.33	Obrežna vrbovja x Srednjeevropska črna jelševja in jesenovja ob tekočih vodah	4	91E0*	5	0,06
82.11	Njive			2	0,75
82.11 x 38.221 x 38.11 x 31.8C x 31.8F	Njive x Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko x Ograjeni neprekinjeni pašniki x Leščevje x Mešani grmičasti	3	6510	4	1,76

	gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami				
82.11 x 38.222 x 38.11	Njive x Srednjeevropski kseromezofilni nižinski travniki na razmeroma suhih tleh in nagnjenih legah s prevladujočo visoko pahovko x Ograjeni neprekinjeni pašniki			4	0,18
83.151	Ekstenzivno gojeni senožetni sadovnjaki			3	0,12
83.211	Tradicionalno gojeni vinogradi			2	0,08
83.311	Nasadi avtohtonih iglavcev			3	0,02
83.311 x 41.B17 x 31.8F	Nasadi avtohtonih iglavcev x Steljniška brezovja x Mešani grmičasti gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami			3	0,04
86.1	Mesta			0	0,53
86.2	Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe			0	0,91
86.3	Delujoča industrijska območja			0	0,50
86.43	Železniški nasipi, postaje, premikališča in ostale odprte površine			1	0,02
86.43 x 31.812	Železniški nasipi, postaje, premikališča in ostale odprte površine x Srednjeevropska toploljubna bazofilna grmišča			2	0,03
87.1	Neobdelane njive in druge dotlej obdelovane površine			2	0,66
87.2	Ruderalne združbe			2	2,93

**Legenda:**

**Physis koda** – koda habitatnega tipa po palearktični klasifikaciji (Physis) (Devilliers & Devilliers-Terschuren 1996)

**FFH** – koda habitatnih tipov na Prilogi 1 Direktive o habitatih (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora), katerih ohranitev je v interesu skupnosti in so označeni kot posebna območja ohranitve.

\*prednostni habitatni tip

**Uredba** – Uredba o habitatnih tipih (Ur. l. 112/03, 36/09). Številke pomenijo skupine habitatnih tipov iz Priloge 1 Uredbe, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju na ozemlju RS: 2 - habitatni tipi sladkih voda, 3 – habitatni tipi grmišč in travnišč, 4 – gozdni habitatni tipi, 6a – Jame.

**NV** - naravovarstvena vrednost: z vrednostjo 5 in 4 so ocenjeni naravovarstveno najpomembnejši habitatni tipi.

\*\* površine pod viadukti in mostovi so vključene v izračun

Na površinah navedenih v zgornji tabeli bo prišlo do neposrednega in trajnega uničenja habitatnih tipov. Urejanje brežin in dna struge (zaradi stebrov mostu) pri izvedbi mostov čez reko Krko bo lahko povzročilo trajne negativne vplive na pomembnejše vodne in obvodne HT.

Skupna površina naravovarstveno pomembnih HT iz priloge 1 Uredbe o habitatnih tipih, ki se prednostno ohranjajo v ugodnem stanju na ozemlju RS in v katere plan fizično posega in skupna površina HT iz priloge 1 Direktive o habitatih, katerih ohranitev je v interesu skupnosti in so označeni kot posebna območja ohranitve in v katere plan fizično posega prav tako znaša približno 61 ha. Najbolj obsežni bodo posegi v HT 91LO Ilirska hrastova belogabrovja x Ekstraconalna smrekovja (34,5ha). Vpliv bo neposreden in trajen.

V času gradnje mostov bi lahko prišlo do onesnaženja površinskih vodotokov zaradi izcejanja cementnega mleka, olj, maziv in ostalih toksičnih snovi iz gradbene mehanizacije ali do onesnaženja vode s suspendiranimi delci (zaradi spiranja zemljine - kaljenje). Onesnaženje bi negativno vplivalo na naravovarstveno pomembne vodne in obvodne HT ter vodne organizme. Trajni in daljinski vplivi na vodne HT med obratovanjem so možni tudi v primeru izpusta onesnažene meteorne vode iz cestišča. Predvideno je odvajanje odpadnih voda preko zadrževalnika in lovilca olja.

### **Netopirji**

Jame so pomembna prezimovališča in parišča, zato so izrednega pomena za genetski pretok in uspešno razmnoževanje. Plan ne bo posegel v nobeno jamo, zato negativnih vplivov na netopirje v tem pogledu ne pričakujemo. Obvodni habitati, gozd, gozdni robovi pa tudi ekstenzivni sadovnjaki in travniki so eni izmed najpomembnejših prehranjevalnih habitatov večine netopirjev pri nas. Vsako zmanjšanje ali okrnitev teh habitatov lahko zmanjša razpoložljive prehranske vire netopirjev in s tem ogroža preživetje netopirjev. Zaradi izgradnje ceste bo prišlo do neposredne in trajne degradacije ali uničenja dela habitatov netopirjev, kjer bo cesta prečkala gozd pa bo prišlo tudi do fragmentacije prehranjevalnega habitata. Linearni elementi npr. mejice, gozdni robovi, obrežna vegetacija in drevoredi krajine služijo netopirjem pri dnevno nočnih selitvah z zatočišč na prehranjevalne habitate oz. so sami pomembni prehranjevalni habitati, ki so lahko oddaljeni več kilometrov ali pa ob teh strukturah letijo med sezonskimi selitvami npr. med kotišči in prezimovališči. Pri tem se nekatere vrste raje preletijo tri do štirikrat daljšo pot, kot pa da bi preletele direktno pot po odprtem prostoru. Sezonske selitve dolge več (deset) kilometrov so običajne, nekatere vrste pa se lahko redno selijo na razdalji več sto kilometrov. Prekinitev teh struktur pomeni da morajo netopirji izbrati drugo, najverjetneje daljšo, pot na svoja prehranjevališča. Večje poseke v gozdu lahko tako popolnoma prekinejo povezavo med prehranjevalnimi habitatami in zatočišči, lahko pa prekinejo tudi izmenjavo genov med populacijami netopirjev. Te vrste vplivov lahko pričakujemo tako med gradnjo in še posebno med obratovanjem. Vplivi bodo daljinski in trajni. Svetlobno onesnaževanje, ki bi ga povzročilo osvetljevanje gradbišča in ceste, bi povzročilo daljinske negativne vplive na netopirje.

Po dogovoru z ZRSVN je bila za strokovno presojo vplivov zahodne obvoznice na velikega podkovnjaka in podajanje omilitvenih ukrepov, izdelana študija "Ugotavljanje prehranjevalnih območij velikega podkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*) na širšem območju Lukenjske jame s poudarkom spremljanja na območju načrtovane trase zahodne novomeške obvoznice" (Potočnik in Hočevnar, 2010). Iz študije sledi, da osebki velikih podkovnjakov na območju predvidene trase zahodne novomeške obvoznice niso opaženi. Osebki so se pri izletavanju iz Lukenjske jame orientirali v smeri sever in severozahod (torej ne v smeri bodoče zahodne obvoznice). Kljub temu izdelovalci menijo, da bo v času gradnje zahodne obvoznice in po njej prišlo do manjšega zmanjšanja potencialnih prehranskih habitatov za velikega podkovnjaka zaradi neposrednega uničenja, vplivi svetlobnega onesnaževanja pa bodo verjetno večji med obratovanjem. Možno je, da bi predvsem v času sezonskih selitev lahko prihajalo tudi do trkov posameznih osebkov velikega podkovnjaka in drugih vrst netopirjev z avtomobili (predvsem tovornimi vozili), a ker se netopirji načeloma izogibajo osvetljenim območjem, vpliv ocenjujemo kot neznaten. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov je izgradnja zahodne obvoznice sprejemljiva.

Ob ogledu jame Rupa na Brodu in Kotarjeva prepadna, februarja 2010, netopirji v jamah niso evidentirani, iz česar lahko sklepamo, da jami nista prezimovalni habitat netopirjev.

### **Vidra**

V času gradnje premostitev čez reko Krko bo prišlo do negativnega vpliva na habitat vidre. Vidrin sicer na terenskem ogledu območja nismo opazili, ocenjujemo pa, da je izliven del Škrjanškega potoka v Krko (zahodna obvoznica) primeren habitat zanjo. Postavitev stebrov v Krko, na izlivnem delu Škrjanškega potoka, bo začasno vplivala na habitat vidre v času gradnje, ne pa tudi trajno, saj vodni režim Škrjanškega potoka ne bo spremenjen. V primeru utrjevanja brežin pod mostom, bi na mestu posega prišlo do izgube pomembnega mikrohabitata (plitvine, obrežna vegetacija...). Velik negativni vpliv bi lahko predstavljala postavitev stebrov v strugo Škrjanškega potoka ali postavitev stebrov preblizu brežinam ter

utrjevanje brežin v skalometu. Predvidena je regulacija Škrjanškega potoka v dolžini 140m (s kamnito oblogo), stebri pa niso načrtovani neposredno ob brežini.

Hrup v času gradnje lahko negativno vpliva na vidro predvsem v času razmnoževanja. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebistveni. Vidra bo po izgradnji lahko nemoteno prehajala pod mostom, zato ne pričakujemo trajnih negativnih vplivov zaradi postavitve ovir v habitat vidre ali povozov zaradi prometa.

### **Fragmentacija habitata prostoživečih živali**

Plan posega v naslednje HT, ki predstavljajo zelo primeren habitat za zveri in parkljarje: HT Srednjeevropska in submediteranska listopadna grmišča na bogatih tleh, Srednjeevropska toploljubna bazifilna grmišča, Gozdne čistine z grmovno vegetacijo, Grmičasti gozdovi listavcev in površine, zaraščajoče se z listnatimi drevesnimi vrstami, Mešani grmičasti gozdovi in površine, zaraščajoče se z listnatimi in iglastimi drevesnimi vrstami, Srednjeevropska suha in polsuha travišča s prevladujočo pokončno stoklaso, Srednjeevropski mezotrofni do evtrofni nižinski travniki, Ilirska hrastova belogabrovja.

Nova hitra cesta – 3. razvojna os in zahodna obvoznica bosta v prostoru predstavljala oviro in povečala motnje za prehajanje živali, predvsem velikim zverem in parkljarjem. Cesti bosta na celotnem odseku fragmentirali habitat prostoživečih živali, saj bosta obojestransko ograjeni. Postavitve ograje lahko privede do zmanjšane pretoka genetskega materiala med populacijami. Predviden je predor pod Gorjanci, tako da funkcionalna povezanost gozdnega habitata (predvsem velikih zveri in jelenjadi) ne bo bistveno prizadeta. Prehajanje prostoživečih živali bo omogočeno tudi nad pokritimi vkopi (Maline, Vinja vas), pod viadukti (viadukt Cikava, viadukt Težka voda, viadukt Koroška vas, viadukt Vinja vas) in mostoma čez Krko in Šajser, prav tako je za potrebe prehajanja divjadi na 3.RO razširjen podvoz gozdne poti št. 3-16. Zaradi gozdnega območja obstaja na lokaciji priključka na Gorjancih večja možnost dostopa prostoživečim živalim na cestišče, kar je potrebno preprečiti z dodatno zaščito (namestitev odvrtač).

Na podlagi pregleda obstoječega stanja je ugotovljeno, da preko gozdov na območju predvidene hitre ceste - 3. razvojne osi v Gotenskem borštu ne poteka nobena pomembna migracijska pot divjadi ali ostalih živalskih vrst. Z vidika ohranjanja ugodnega stanja populacij v širšem smislu, je gozd na zahodni strani načrtovane trase manj pomemben. Načrtovana cesta bo sicer zožila življenjski prostor divjadi, vendar to s populacijskega vidika srnjadi in ostalih vrst ne bo pomemben vpliv. Deloma bo stik med divjadjo in ostalimi živalskimi vrstami omogočal dolg viadukt Težka voda na južni strani Gotenskega boršta.

Prav tako bo ograjena 4-pasovna zahodna obvoznica. Cesta bo prečkala kmetijske površine in gozdni rob, obe površini predstavljata pomemben prehranjevalni prostor prostoživečim živalim (predvsem srnjadi). Možnosti za redno dnevno migracijo med gozdom in kmetijskimi površinami se bodo z ograditvijo ceste bistveno zmanjšale. Prehajanje prostoživečih živali bo omogočeno pod viaduktoma Bršljin in Petelinec, mostom čez Krko in podvozi. Za potrebe prehajanja divjadi sta na zahodni obvoznici načrtovani razširitvi dveh podvozov: št. Z3-03 in št. Z3-07.

Hrup v času gradnje in obratovanja bo motil vsakodnevne in življenjske ritme (razmnoževanje, prehranjevanje, selitve,...) velikih zveri in ostalih živali. Ker je cesta na območju strnjene gozdnega habitata predvidena večji del v predoru (Gorjanci), večjega vpliva ni pričakovati.

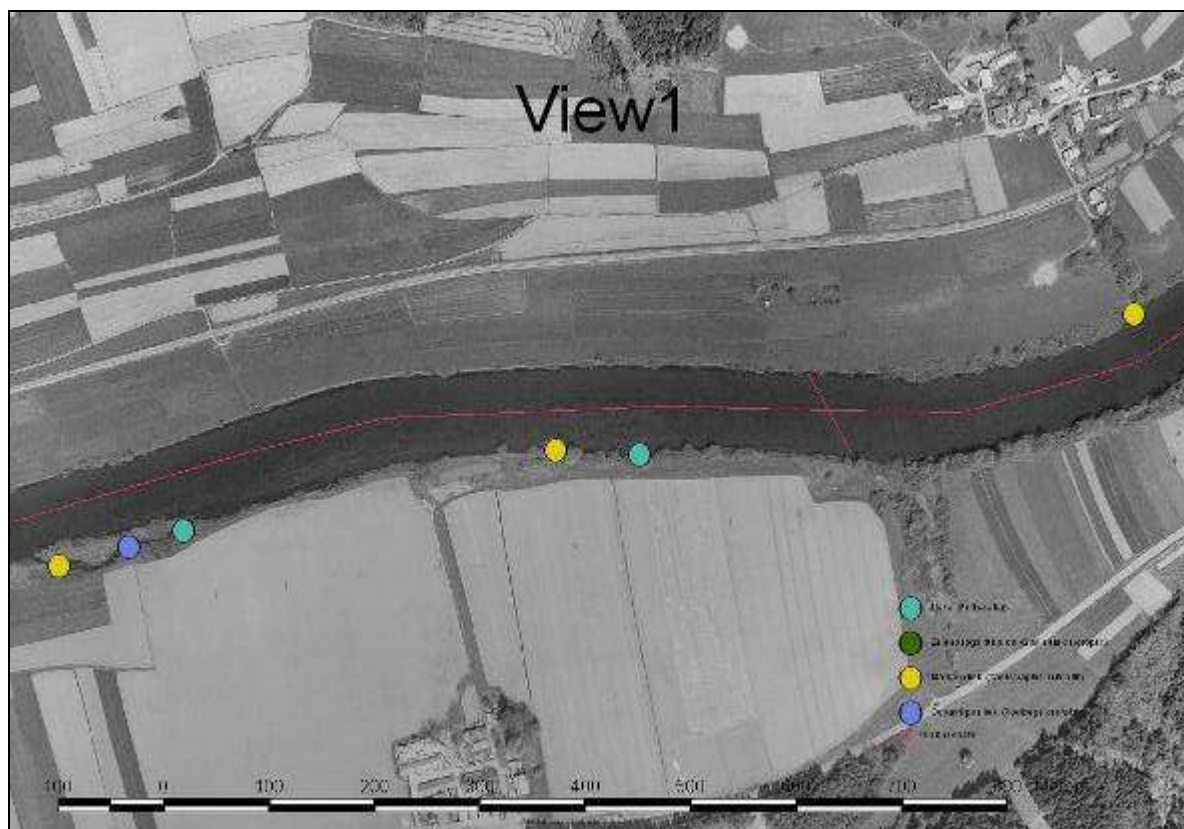
### **Vplivi na ptice**

Gradbena dela in obratovanje ceste, bodo zaradi povečane obremenitve območja s hrupom, predstavljala neposredni in trajni negativni vpliv na ptice.

Odsek Krke pri Ločni, kjer je načrtovana premostitev, ima urbani in suburban karakter in je neprimeren za gnezditve vodnih in obvodnih vrst ptic. V gnezditvenem času zato bistvenih negativnih vplivov na ptice Krke na območju premostitve 3. razvojne osi ne pričakujemo. Ugotovljeno je, da v času prezimovanja (med 1. septembrom in 1. aprilom) odsek gosti pomembne populacije vodnih ptic (posebej še nacionalno in mednarodno pomembne populacije malega ponirka, zelenonoge tukalice in vodomca) (DOPPS, 2005). Gradnja mostu in promet po cesti bosta območje močno obremenila s hrupom in vplivala na prisotnost in številčnost vodnih ptic. Na mostu čez Krko je predvidena namestitev protihrupne ograje, ki bo zmanjšala negativen vpliv hrupa na ptice.

Odsek Krke pri Grobljah, kjer je načrtovana premostitev z zahodno obvoznico, je s stališča ohranjenosti obrežnega ekosistema, predvsem s stališča habitata gnezdil vodnega obrežja precej bolj ohranjen kot pri Ločni. Negativne vplive lahko pričakujemo v gnezditvenem času (med 1. aprilom in 1. septembrom) kot tudi v času prezimovanja (med 1. septembrom in 1. aprilom). Povečana človeška aktivnost in obremenitev s hrupom v tem času, bi lahko povzročila upad števila prezimujočih populacij vodnih ptic, vpliva na biodiverzitetu ni pričakovati. Prav tako bo hrup iz prometa trajno negativno vplival na številčnost gnezdečih vodnih ptic v neposredni bližini mostu.

Plan s premostitvijo čez reko Krko pri Grobljah ne posega v evidentirana gnezdišča naravovarstveno pomembnih vrst čopastega ponirka *Podiceps cristatus*, malega ponirka *Tachybaptus ruficollis*, zelenonoge tukalice *Gallinula chloropus* in liske *Fulica atra*. Evidentirana gnezdišča so prikazana na spodnji sliki (vir: DOPPS, 2005).



**Slika 3: Vrisane lokacije gnezdečih parov čopastega ponirka *Podiceps cristatus*, malega ponirka *Tachybaptus ruficollis*, zelenonoge tukalice *Gallinula chloropus* in liske *Fulica atra* na območju premostitve čez Krko pri Grobljah (vir: DOPPS, 2005)**

**Vplivi na dvoživke in plazilce**

V času gradnje bo z uničenjem habitatov kot so mejice, suhi travniki, grmovnati predeli in gozdni robovi prišlo do uničenja dela življenjskega prostora plazilcev. S postavitvijo mostnih opornikov bo prišlo do degradacije habitata močvirske sklednice in najverjetneje nekaterih vrst dvoživk (žabe). Ob izgradnji premostitvenih objektov bo prišlo do uničenja obrežne vegetacije in specifičnih vodnih mikrohabitatov (plitvine, tolmuni, mesta za sončenje). Enako velja za potoke.

Na območju plana so registrirani povozi dvoživk na odseku ceste ob Krki iz Novega mesta proti Straži (vir: Bioportal.si, september 2010). Kritičen odsek bodoče zahodne obvoznice tako predstavlja priključek na obstoječo cesto Novega mesta proti Straži. Cesta je pred kratkim obnovljena. Podhodov za dvoživke in usmerjevalnih ograj za prehajanje dvoživk na novi cesti ni. V primeru namestitve začasnih ograj za dvoživke bi bila migracija dvoživk možna pod ploščatim prepustom na Škrjanškem potoku.

**Vplivi na vodne organizme**

V času gradnje premostitvenih objektov čez reko Krko bo prišlo do negativnega vpliva na habitate rib, rakov in obloustk. Zaradi postavitve dveh stebrov v strugo Krke bo prišlo do degradacije habitata (izguba naravne sestave dna). Ovire stebri ne bodo predstavljali, prav tako zaradi njih ne bo spremenjen vodni režim reke. V primeru utrjevanja brežin bo na mestu posega prišlo do izgube pomembnega mikrohabitata (plitvine, obrežna vegetacija...). Velik negativni vpliv bi predstavljala postavitve stebrov preblizu brežinam in utrjevanje brežin v skalometu. V tem primeru bi bilo lahko v času gradnje povzročeno tudi plazenje zemljine in posamezni zdrsi brega v vodotok, kar bi vplivalo na kakovost vodotoka (kaljenje) in na morfologijo struge. Vpliv bi bil opazen na ribe, rake, obloustke ter vodne nevretenčarje.

Potoke, ki so naravna vrednota (Slatenski potok, Bršljinski potok, Petelinec, Težka voda) premostitve ne bodo tangirale. Krajša regulacija je predvidena samo za Škrjanški potok.

V času gradnje bi lahko prišlo do onesnaženja površinskih vodotokov z izcejanjem cementnega mleka, olj, maziv in ostalih toksičnih snovi iz gradbene mehanizacije ali onesnaženje vode s suspendiranimi delci zaradi spiranja zemljine (kaljenje) vodotoka, kar pa bi negativno vplivalo na vodne organizme (mehanske poškodbe na dihalih, zmanjšana odpornost na okužbe). Kaljenje v času drstenja bi lahko imelo kratkotrajni vpliv na ribji zarod nizvodno od posega. Vplive ocenjujemo kot kratkotrajne in daljinske. Trajni in daljinski vplivi na ribe med obratovanjem bi bili možni tudi v primeru izpusta onesnažene meteorne vode iz cestišča. Po projektu je predvideno zbiranje in čiščenje vode pred izpustom v vodotok.

Plan ne posega v evidentirana drstišča naravovarstveno pomembnih vrst rib v reki Krki. Gradbena dela bodo predvsem v času drsti plašila ribe, kar bi lahko vplivalo na številčnost posameznih populacij v Krki in ostalih potokih. Gradbena dela v času gradnje stebrov v Krki bodo povečala kalnost vodotoka in lahko posredno vplivala na gostoto ribjih populacij. Nizvodno od gradbišča so evidentirana drstišča mreene podusti in ogrce, te imajo varstveno dobo od 1.3. do 30.6. Glede na tehnične rešitve in dogovore na sestankih se v ostale vodotoke pri premostitvah ne bo posegalo. Manjša gradbena dela, kot so npr. utrditve brežine pod mostom, ne vplivajo bistveno na vrstno sestavo.

Po nam dostopnih podatkih se na območju obravnavanih tras pripravljajo še drugi plani, kumulativni in sinergijski vplivi bodo nebitveni pod pogoji.

**Tabela 9: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Cesta je že v obratovanju. Kumulativni in sinergijski vplivi niso bistveni.	B – vpliv je nebitven
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	V primeru sočasnega izvajanja gradbenih del lahko na območju Gorjancev pride do kumulativnih vplivov. Sinergijskih vplivov so možni v primeru, da se ne uredijo ustrezni prehodi za migracijo divjadi.	C – vpliv je nebitven pod pogoji
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	V primeru sočasnega izvajanja gradbenih del na območju lahko pride do kumulativnih vplivov (hrup, plašenje živali). Sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	B – vpliv je nebitven

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

Okoljski cilj: Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov).

V času gradnje in obratovanja obravnavanih cest so možni trajni in daljinski vplivi na favno, floro in habitatne tipe. Predvsem bo najbolj obsežnejši vpliv opažen v času izgradnje premostitvenih objektov čez vodotoke, in sicer na vodne organizme, ptice in vidro. Trajen vpliv na vodne organizme bi bil možen v primeru direktnega odvajanja odpadnih vod iz cestišča, kar pa je že glede na idejno zasnovu nedopustno. Zaradi hrupa iz prometa je možen negativen vpliv na prezimovališča vodnih ptic na Krki in posledično zmanjšanje gostote populacij. Migracijske poti prostoživečih živali bodo po izgradnji cest prekinjene, a bodo živali lahko prehajale nad predorom Gorjanci, pod viadukti, mostovi in podvozi. Ocenjujemo, da bo vpliv na okoljski cilj ob izvedbi omilitvenih ukrepov nebitven – ocena C.

Favna, flora in habitatni tipi	Ocena
Cilj 1: Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov).	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

## 4. OMILITVENI UKREPI

- **Preprečevanje onesnaženja vodotokov:** Ob izvajanju gradbenih del je potrebno preprečevati kakršnokoli onesnaženje vodotoka. V primeru betoniranja je treba preprečiti, da bi se betonske odplake izcejale v vodo. Načrtovana mora biti odstranitev vseh ostankov gradbenega materiala in kakršnih koli odpadkov. Med gradnjo in obratovanjem mora biti preprečeno spiranje zemljine, izcejanje goriva, olj, zaščitnih premazov in drugih škodljivih in/ali strupenih snovi v vodo. Pred izpustom meteorne vode iz cestišča v je potrebno namestiti zadrževalnik in koalescenčni lovilec olja.

- **Premostitev vodotokov:** Na sestanku 30. marec 2010 je bilo dogovorjeno, da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin cca 10 m. V struge potokov Slatenski potok (Bajer ali Šajser), Bršljinski potok, Petelinec, Težka voda in Škrjanški potok naj se podpor ne postavlja. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin potokov vsaj 5 m oz. izven vodnega zemljišča. V primeru, da bo potrebno brežine pod objekti utrditi, naj se to izvede sonaravno na način, da bo tudi v prihodnje omogočena rast vodnega in obvodnega rastlinja.
  - Gradbena dela, ki vplivajo na kakovost Krke, je potrebno izvajati izven drstitvenega obdobja ribjih vrst, za katere so nizvodno od gradbišča znana drstišča (mrena, podust in ogrca). Te vrste gradbenih del naj se ne izvaja v obdobju od 1.3. do 30.6.
  - Gradbena dela, ki vplivajo na kakovost vode, naj se izvaja izven drstitvenega obdobja tam prisotnih ribjih vrst. Po trenutno znanih podatkih bodo gradbena dela posegala le v Škrjanški potok. Za zaščito potočne postrvi in hkrati drstišč na sotočju s Krko je možno gradbena dela v Škrjanškem potoku izvajati v obdobju od 1.7. do 1.10. tekoče leto.
- **Ohranjanje habitata vidre:** Obrežje Krke z obrežno vegetacijo naj se v čim večji možni meri ohranja. Gradbena dela na zahodni obvoznici na območju premostitve Krke naj se opravljajo izven razmnoževalnega obdobja vidre, in sicer ne v času od decembra - aprila ter izven nočnega časa. Izvajalec naj uporablja stroje, ki ne povzročajo prekomernega hrupa.
- **Omejitev časa gradnje z vidika ptic:** Posek vegetacije na celotni trasi naj se ne izvaja v času gnezdenja ptic, torej od začetka aprila do konca junija, ko so ptice na vznemirjanje najbolj občutljive. Intenzivna gradbena dela ob Krki (premostitev Krke z razvojno osjo in obvoznico) naj se ne izvaja v obdobju med 1. septembrom in 1. aprilom (prezimovanje vodnih ptic).
- **Prehajanje dvoživk:** Odsek ceste ob Krki iz Novega mesta proti Straži je bil nedavno rekonstruiran. Podhodi in usmerjevalne ograje za prehajanje dvoživk na novi cesti niso bile predvidene. Škrjanški potok je speljan pod cestiščem. Dvoživke bodo za prehajanje lahko uporabile ta podhod. V primeru, da bo monitoring pokazal, da dvoživke še vedno v večjem številu prehajajo čez cesto, naj se predvidi nadaljnje ukrepe (npr. začasne varovalne ograje).
- **Preprečitev dostopa prostoživečim živalim na cestišče:** 3. razvojna os in zahodna obvoznica bosta obojestransko ograjena z varovalno ograjo. Na območju Gorjancev je potrebno z varovalno ograjo in odvrtači preprečiti tudi dostop prostoživečim živalim iz vseh priključnih in povezovalnih cest na traso ceste. Ker medved in ris ograjo lahko preplezata, je nujna tudi ureditev električne ograje. Predlagamo, da se električna ograja na trasi hitre ceste postavi na odseku od Črmošnjic do vstopnega portala v predor Gorjance ter na odseku od izstopnega portala iz predora do konca trase.
- **Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na netopirje:** Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je dovoljena postavitev posameznega svetila s senzorjem. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Cestna razsvetljava naj osvetljuje samo cestišče in ne okoliških habitatov. Cestne svetilke usmerjene samo v cestišče preprečujejo, da bi se vrste netopirjev, kot je veliki podkovnjak, ki se izogibajo osvetljenih predelov, prehranjevale na območju cestišča. Za zmanjšanje negativnega učinka svetlobnega

onesnaževanja na netopirje predlagamo, da se večina gradbenih del na zahodni obvoznici izvede v hladni polovici leta, to je med novembrom in aprilom.

Omilitveni ukrepi so bolj ali manj izvedljivi. Izvaja jih projektant v fazi načrtovanja, v času gradnje pa izvajalec gradbenih del. Nadzor vrši investitor.

#### Priporočilo:

- Omejiti širjenje hrupa na območju premostitve Krke z zahodno obvoznico: Namestitev prozornih protihrupnih ograj s funkcijo preprečevanja širjenja hrupa vzdolž Krke (zaščita prezimovalnega habitata vodnih ptic).

## **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA**

### **V času gradnje**

V času gradnje izvajanje ukrepov spremlja strokovnjak biolog, najame ga investitor. Terenski ogledi območij intenzivnih gradbenih del naj se izvajajo mesečno.

### **Med obratovanjem**

#### Velike zveri in parkljarji

Vzdolž trase 3. razvojne osi in zahodne obvoznice je potrebno pod viadukti in mostovi zagotoviti spremljanje prehajanja velikih zveri in parkljarjev ter beleženje števila povozov. Posebno pozornost naj se nameni prehajanju živali na hitri cesti pod podvozom št. 3-16 in na zahodni obvoznici pod podvozoma št. Z3-03 in št. Z3-07. Spremljanje stanja naj se izvaja vsaj tri leta po izgradnji ceste, enkrat mesečno. Spremljanje stanja izvaja strokovnjak (biolog, gozdar), najame ga investitor.

Nadzor nad stanjem ograje in odvratali pri priključnih cestah opravlja vzdrževalec cestišča po potrebi ali vsaj dvakrat mesečno.

Monitoring prehajanja divjadi čez 3. razvojno os se izvaja tudi na območju Gotenskega boršta. V primeru, da se ugotovi, da je na tem območju potrebno zagotoviti ustrežnejše ureditve za prehajanje divjadi, se te izvede naknadno.

#### Dvoživke

Vzdolž odseka ceste ob Krki iz Novega mesta proti Straži naj se izvaja triletno spremljanje prehajanja dvoživk v spomladanskem obdobju (v času spomladanskih migracij). Izvaja ga strokovnjak biolog. V primeru večjega števila ugotovljenih povozov dvoživk, je potrebno zagotoviti ustrezne omilitvene ukrepe.

#### Netopirji

Zaradi nepoznavanja sezonskih selitvenih poti velikih podkovnjakov, ki so za velikostni razred daljše od prehranjevalnih ter možnih premikov prehranjevalnih območij med sezonami in med leti, še vedno obstaja možnost, da bi veliki podkovnjaki leteli preko trase. Zato po izgradnji predlagamo tri letno spremljanje pojavljanja velikih podkovnjakov na območju zahodne obvoznice. V primeru, da se ugotovi, da netopirji uporabljajo območje trase pri sezonskih selitvah ali da so spremenili prehranjevalne poti, je potrebno traso nadgraditi z izvedbo linijskih usmerjeval, zemeljskih nasipov, pokritih vkopov ali »odskočnih zelenih mostov« (hop over), pri katerih z gosto podrastjo in tudi z visokimi pregradami oziroma žičnatimi mrežami visokimi 4-5 m preprečimo netopirjem neposreden dostop do cestišča in

jih prisilimo, da se dvignejo. Ustrezen omilitveni ukrep določi strokovnjak biolog, ki izvaja spremljanje stanja.

## 6. VIRI

- Chronos, okoljske investicije d.o.o., 2009. Okoljsko poročilo za občinski prostorski načrt Mestne občine novo Mesto, Domžale.
- CKFF, 2002. Kartiranje negozdnih habitatnih tipov Bela krajina - Zahod 1. Antoličičeva 1, 2204 Miklavž na Dravskem polju. Digitalne priloge.
- CKFF, 2007. Podatki popisa kalov v okviru projekta SLO-ITA 1001 kal – 1001 zgodba o življenju. CKFF, Miklavž na Dravskem polju, digitalne priloge.
- DOPPS, 2005. Naravovarstveno vrednotenje ptic na reki Krki v Mestni občini Novo mesto za pripravo strokovnih podlag odloka o plovi po reki Krki ter odloka o zavarovanju reke Krke, Končno poročilo. Ljubljana.
- Dopolnilni zapisnik Jamarskega kluba Novo mesto za netopirje v jami Kotarjeva prepadna, 2010.
- Dopolnilni zapisnik Jamarskega kluba Novo mesto za netopirje v jami Rupa na Brodu, 2010.
- <http://www.bioportal.si/> (citirano september, 2010).
- [http://www.mop.gov.si/si/drzavni\\_prostorski\\_nacrti/](http://www.mop.gov.si/si/drzavni_prostorski_nacrti/) (citirano oktober, 2010).
- <http://www.naravovarstveni-atlas.si/ISN2KJ/profile.aspx?id=N2K@ZRSVN> (citirano 2010).
- <http://www.jknm.si/>, citirano oktober 2010.
- Ihtiološke raziskave Save in pritokov od Krškega do meje; HE Brežice - izgradnja HE na spodnji Savi, končno poročilo, junij 2009. ZZRS, Ljubljana.
- Izpis podatkov iz uradnih evidenc Zavoda RS za varstvo narave, številka dopisa: 8-VI-265/2-O-08/MP (12.5.2008); 8-VI-265/4-O-08/MP (18.9.2008); 5-VI-51/3-O-10/BF (10.2.2010) in 8-VI-175/2-O-10/MP (15.3.2010):
  - Govedič M., Bedjanič M., Grobelnik V., Kapla A., Kus Veenvliet J., Šalamun A., Veenvliet P. & Vrezec A., 2007. Dodatne raziskave kvalifikacijskih vrst Natura 2000 s predlogom spremljanja stanja – raki (končno poročilo). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 127 str., digitalna priloga.
  - Kryštufek, B. in sod., 2001. Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana, 682 str., digitalna priloga.
  - Kryštufek B., Presetnik P. in Šalamun A., 2003. Strokovne osnove za vzpostavljanje omrežja Natura 2000. Netopirji (*Chiroptera*). Končno poročilo. Ljubljana, Prirodoslovni muzej Slovenije, 322 str., digitalna priloga.
  - Pobljšaj, K. & A. Lešnik, 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000: Dvoživke (*Amphibia*) (končno poročilo). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 144 str., digitalna priloga.
  - Presetnik P., Podgorelec M., Grobelnik V., Šalamun A., 2007. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev (Zaključno poročilo). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju, 251 str., digitalne priloge.
  - Presetnik P., Zigmajster M., Podgorelec M., 2008. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2008 – 2009 (Drugo delno poročilo). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 40 str.; digitalne priloge.
  - Presetnik P., Podgorelec M., Grobelnik V. & Šalamun A., 2009. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2008 – 2009 (Zaključno poročilo). Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 121 str.; digitalne priloge.
- Jogan in sod., 2004. Habitatni tipi Slovenije HTS 2004 – tipologija. Ljubljana, ARSO.
- Krofel M., Cafuta V., Planinc G., Sopotnik M., Šalamun A., Tome S., Vamberger M., Žagar A., 2009. Razširjenost plazilcev v Sloveniji: pregled podatkov, zbranih do leta 2009. *Natura Sloveniae* 11 (2): 61-99, ZOTKS Gibanje znanost mladini.

- Kryštufek, B. 1991. Sesalci Slovenije. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.
- Kryštufek B. in Režek Donev N., 2005. The atlas of slovenian bats (Chiroptera). Atlas netopirjev Slovenije (Chiroptera). Scopolia, št. 55, str. 1-92.
- Marinček L., Čarni A., Košir P., Marinšek A., Šilc U., Zelnik I., 2003. Komentar k vegetacijski karti gozdnih združb Slovenije v merilu 1:50000 – list Novo Mesto, Biološki Inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Ljubljana.
- Martinčič A., Wraber T., Jogan N., Podobnik A., Turk B., Vreš B., Ravnik V., Frajman B., Strgulc Krajšek S., Trčak B., Bačič T., Fischer M. A., Eler K., Surina B., 2007. Mala flora Slovenije, 4. dopolnjena in spremenjena izdaja, Tehniška založba Slovenije, Ljubljana.
- Načrt za izvajanje ribiškega upravljanja v novomeškem ribiškem območju. Osnutek, 2010. Zavod za ribištvo Slovenije, Spodnje Gameljne 61 a, 1211 Ljubljana-Šmartno.
- Naravovarstvene smernice k državnemu lokacijskemu načrtu za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Novo mesto, Adamičeva ulica 2, 8000 Novo mesto, št. 3-III-331/3-O-06/AGP, oktober 2006); Predhodno mnenje k Državnemu prostorskemu načrtu za gradnjo državne ceste med A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (št. 6-III-169/3-O-08/AH, z dne 17.06.2008), dopolnitve naravovarstvenih smernic za Državni prostorski načrt za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (št. 6-III-326/2-O-09/JB, z dne 04.09.2009).
- Oikos, svetovanje za razvoj, d.o.o., 2008. Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško (3. razvojna os – južni del, 1. zvezek). Dodatek za varovana območja. Domžale.
- Potočnik H. in Hočevar M., 2010. Ugotavljanje prehranjevalnih območij velikega podkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*) na širšem območju Lukenjske jame s poudarkom spremljanja na območju načrtovane trase zahodne novomeške obvoznice.
- Smernice za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Zavod za ribištvo Slovenije, Zupančičeva 9, 1000 Ljubljana, št. 04-2-141/3, z dne 02.10.2006); Odgovor k morebitnim dopolnitvam smernic za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (št. 420-264/2009/3, 29.09.2009).
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Meja DPN, Acer Novo mesto d.o.o., februar 2012, julij 2012.
- Tome S. 1996: Pregled razširjenosti plazilcev v Sloveniji. Annales 9: 217-228.
- Zabeležka sestanka na MOP v zvezi z upoštevanjem smernic ZRSVN (sestanek dne 10.12.2009, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/81).
- Zabeležka sestanka na MOP v zvezi s premostitvijo Krke (sestanek dne 23.4.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/110).
- Zabeležka sestanka na MOP - predstavitev rešitev Z obvoznica ZRSVN OE NM in Uradu za upravljanje z vodami (sestanek dne 8. 7. 2011, št. zabeležke: 35008-1/2009/IAO-256).

## 7. PRILOGE

Prilog ni.

## **IV.7.B. VAROVANA OBMOČJA**

### **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

#### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Okoljski cilji plana so bili določeni na podlagi zavezujočih zakonskih določil:

- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 56/99, 31/00, 119/02, 41/04-ZVO1, 96/04 –ZON-UPB2).
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (Uradni list RS, št. 30/96).
- Uredba o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 85/05, 115/07, Odločba US 13.03.2008, 96/08, 36/09).
- Uredba o zavarovanih prostoživečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09).
- Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09).
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 8/12).
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10).
- Uredba o mejnih vrednostih onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10).
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99).
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).

#### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Pri ugotavljanju in vrednotenju vplivov plana na okoljske cilje smo upoštevali v tabeli navedeno metodologijo.

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanja vplivov izvedbe plana na varovana območja**

Okoljski cilji plana	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<p>Ohranitev celovitosti in povezanosti zavarovanih območij in območij Natura 2000.</p>	<p>Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur.l. RS, 130/04, 53/06, 38/10, 3/11).</p> <p>Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 8/12).</p> <p>Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99).</p> <p>Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).</p>	<p>Obseg poseganja na varovana območja.</p>	<p><b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, 130/04, 53/06) ni potrebno izvesti ali pa je pridobljeno mnenjem organizacije, pristojne za ohranjanje narave, da presoja ni potrebna.</p> <p><b>B - nebistven vpliv:</b> Na območju načrtovanih posegov so varovana območja. Presoja sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja v skladu s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, 130/04, 53/06) ugotavlja, da vplivi plana na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter na povezanost niso škodljivi.</p> <p><b>C - nebistven vpliv pod pogoji:</b> Na območju načrtovanih posegov so varovana območja. Presoja sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja v skladu s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, 130/04, 53/06) ugotavlja, da vplivi plana na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter na povezanost, ob upoštevanju omilitvenih ukrepov, niso škodljivi.</p> <p><b>D - bistven vpliv in, E – uničujoč vpliv:</b> Na območju načrtovanih posegov so varovana območja. Presoja sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja v skladu s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, 130/04, 53/06) ugotavlja, da so vplivi plana na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter na povezanost pomembni in škodljivi (D,E), za izvedbo plana je potrebna presoja prevlade druge javne koristi nad javno koristjo ohranjanja narave.</p> <p><b>X – ugotavljanje vpliva ni možno.</b></p>

## 2. OBSTOJEČE STANJE

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

Območje med avtocesto A2 severno od Novega mesta in Gorjanci pokriva večinoma dokaj intenzivno obdelana kmetijska krajina, še posebej na ravninah ob Krki. Reka Krka je pomembna zaradi številnih vrst vodnih ptic, ki tu bodisi gnezdiijo, se prehranjujejo ali jo uporabljajo za počivališče na selitvah ali prezimovališče; poleg tega je pomemben habitat vidre in številnih vrst rib. Zahodno od Novega mesta je obširnejši kompleks gozdov, ki predstavlja zatočišče in selitveni koridor divjadi ter prehranjevalni habitat številnih vrst netopirjev. Skupaj z Gotenskim borštom (vzhodno od Novega mesta) predstavlja zeleni obroč okoli mesta. Južno od Novega mesta je kmetijstvo manj intenzivno, več je ekstenzivnih travnikov in sadovnjakov, ki se prepletajo z gozdnimi otoki.

Za območje Gorjancev in Radohe so značilni obširni ilirski bukovi gozdovi, bukovi gozdovi in ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi, ki tvorijo strnjen gozdni kompleks, območje Radohe pa predstavlja povezavo med Kočevskim Rogom na Zahodu in Gorjanci. Značilni so ekstenzivni travniki v okolici vasi, ki pa se zaradi opuščanja kmetovanja počasi zaraščajo. Za to območje so značilne obširnejše populacije velikih zveri in velikih rastlinojedov, ki jim to območje predstavlja življenjski prostor ali migracijski koridor v smeri proti Kočevskemu Rogu.

#### **Območja Natura 2000**

Na vplivnem območju posega so (1000m): SCI Bela Krajina (SI3000046), SCI Temenica (SI3000049), SCI Kotarjeva prepadna (SI3000052), SCI Krka (SI3000227) in SCI Gorjanci - Radoha (SI3000267).

SCI Temenica in SCI Kotarjeva prepadna se nahajata na vplivnem območju plana. SCI Temenica leži ca 400 m zahodno od posega. SCI Kotarjeva prepadna leži ca 650 m jugozahodno od posega. Negativnih vplivov na SCI Temenica in SCI Kotarjeva prepadna zaradi načrtovanih posegov ne pričakujemo. Varovana območja so prikazana v prilogi G.4.

**Tabela 2: Natura 2000 območja, na katera bo plan vplival**

<b>Koda:</b>	SI3000046
<b>Območje:</b>	<b>Bela krajina</b>
<b>Skupina:</b>	SCI
<b>Površina [ha]:</b>	537,97
<b>Rastlinske in živalske vrste:</b>	– črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )
<b>Habitatni tipi:</b>	– Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)
	– Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
	– Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Hitra cesta – 3.RO fizično poteka po območju SCI Bela krajina.
<b>Koda:</b>	SI3000227
<b>Območje:</b>	<b>Krka</b>
<b>Skupina:</b>	SCI
<b>Površina [ha]:</b>	1339,13
<b>Rastlinske in živalske vrste:</b>	– platnica ( <i>Rutilus pigus</i> )
	– močvirska sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> )
	– bolen ( <i>Aspius aspius</i> )
	– pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– velika nežica (<i>Cobitis elongata</i>)</li> <li>– zvezdogled (<i>Gobio uranoscopus</i>)</li> <li>– človeška ribica (<i>Proteus anguinus*</i>)</li> <li>– pezdirk (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)</li> <li>– vidra (<i>Lutra lutra</i>)</li> <li>– zlata nežica (<i>Sabanejewia aurata</i>)</li> <li>– upiravec (<i>Zingel streber</i>)</li> <li>– črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria*</i>)</li> <li>– navadni škržek (<i>Unio crassus</i>)</li> <li>– ozki vretenec (<i>Vertigo angustior</i>)</li> <li>– bober (<i>Castor fiber</i>)</li> <li>– sulec (<i>Hucho hucho</i>)</li> </ul>
<b>Habitatni tipi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jame, ki niso odprte za javnost</li> <li>– Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i></li> <li>– Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)</li> </ul>
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Hitra cesta – 3.RO in zahodna obvoznica območje prečkata.
<b>Koda:</b>	SI3000267
<b>Območje:</b>	<b>Gorjanci - Radoha</b>
<b>Skupina:</b>	SCI
<b>Površina [ha]:</b>	11607,29
<b>Rastlinske in živalske vrste:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– navadni ris (<i>Lynx lynx</i>)</li> <li>– rjavi medved (<i>Ursus arctos*</i>)</li> <li>– veliki studenčar (<i>Cordulegaster heros</i>)</li> <li>– bukov kozliček (<i>Morimus funereus</i>)</li> <li>– alpski kozliček (<i>Rosalia alpina*</i>)</li> <li>– črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria*</i>)</li> </ul>
<b>Habitatni tipi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* pomembna rastišča kukavičevk)</li> <li>– Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)</li> <li>– Ilirski bukov gozdovi (<i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>))</li> <li>– Bukovi gozdovi <i>Luzulo-Fagetum</i></li> </ul>
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Hitra cesta- 3.RO poteka po območju; večji del v tunelu.

### **Zavarovana območja**

Na vplivnem območju posega so (1000m): naravni spomenik Kotarjeva prepadna (oddaljena ca 650m od meje plana), naravni spomenik Hrast na Hribu (oddaljen ca 130 m od meje plana), naravni spomenik Reka Temenica (oddaljen ca 450m od meje plana) in spomenik oblikovane narave Grajski park Grm (oddaljen ca 600m od meje plana) se nahajajo na širšem območju plana. Ker ureditve fizično ne bodo posegale v nobenega od naštetih naravnih spomenikov (izjema je Rupa na Brodu), vpliva nanje ni pričakovati.

Naravni spomenik Rupa na Brodu: njegovo vplivno območje je od meje plana oddaljeno ca 40 m, vpliv nanj bi bil možen.

**Tabela 3: Zavarovana območja, na katera bo plan vplival**

<b>Ime ZO:</b>	<b>Rupa na Brodu</b>
<b>Identifikacijska številka:</b>	1224
<b>Vrsta ZO:</b>	naravni spomenik
<b>Zakonski predpis:</b>	– Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99). – Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).
<b>Površina [ha]:</b>	0,69
<b>Pomen ZO:</b>	lokalni
<b>Oddaljenost od posega:</b>	OO ZO leži cca 180 m jugozahodno od posega. Vplivno območje spomenika je od zahodne obvoznice oddaljeno ca 40m.

Rupa na Brodu pri Novem mestu sodi med večje oziroma daljše jame na Dolenjskem. Gre za jamo s stalnim tokom. Na nadmorski višini 185 m se sredi Brojskega gozda nahaja vrtača Rupa. Premer vrtače je okoli 15 m, ima strm obod, v dnu se pokažejo skale in med njimi dve ozki odprtini – ena vodi proti jugu, druga proti severu in predstavlja vhod v jamo. Vhod v jamo je torej vrtača, ki ji je podzemeljski tok izpodjedel dno. Že kakih 10 m naprej od severne odprtine naletimo na vodo, še malo naprej pa preidemo v samo strugo podzemeljskega potoka. V glavnem gre za 1-2 m širok in do 1 m visok rov z dnom v nanosu ali živi skali. V začetnem delu je voda le za ped globoka, postaja pa vedno globlja in po kakih 600 m je med vodo in stropom le še malo prostora, kmalu pa zalije voda ves rov. Tu in tam se rov malo razširi. Skrajni del rova, do koder so zdaj prodrli jamarji je še okoli 300 m oddaljen od Krke. Jama seže torej že blizu ceste, nekje med Brodom in Marofom in kakih 5 m nad gladino Krke. Voda, ki teče skozi Rupo pride na dan kot Brojski studenec, pod strmim bregom malo nad Brodom. Voda teče cca 10-15 m pod površjem proti Krki, ob deževju pa je vode preveč, tako da izvira na dan in teče po površju po plitvi dolini proti Krki. Pri bodočih gradbenih delih, predvsem v pasu med znanim koncem jame in Krko, bi bilo potrebno upoštevati, da je le kakih 5-10 m pod površjem vodni tok. Zato bi bilo toliko bolj potrebno jamo pregledati ob večji suši, predvsem v pa izdelati podolžni profil (Kranjc, 1982). Jama je februarja 2010 pregledana z vidika prisotnosti netopirjev. Ob ogledu jame netopirji niso bili opaženi (Jamarski klub Novo mesto, 2010).

## 2.2 Območja posebnega režima

Območja Natura 2000 so opredeljena z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 8/12). V uredbi so določene varstvene usmeritve za ohranitev Natura območij. Pri izvajanju posegov in dejavnosti na Natura območjih se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

NS Rupa na Brodu je opredeljena z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99) in Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92). V Odloku je opredeljen varstveni režim za podzemeljsko geomorfološko naravno dediščino.

### 3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE IN OKOLJSKE CILJE

#### 3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana

Pri ugotavljanju in vrednotenju vplivov plana na okoljske cilje smo upoštevali:

- smernice Zavoda RS za varstvo narave,
- prisotnost/odsotnost zavarovanih območij,
- prisotnost/odsotnost območij Natura 2000,
- vpliv na kvalifikacijske vrste in HT.

Pri presoji je potrebno v skladu s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 03/11 - v nadaljevanju *Pravilnik*) oceniti vpliv na varovana območja. Vplive smo v skladu s Pravilnikom presojali za območje fizičnega in neposrednega vpliva ter za območje daljinskega vpliva. 3. razvojna os in zahodna obvoznica sta hitri cesti (neposredni in daljiinski vpliv 1000m), Šentjoška cesta in cesta Maline – Jugorje sta regionalni (neposredni in daljiinski vpliv 500m). Vplivno območje mostov, viaduktov in predora je manjše ali enako vplivnemu območju hitre oz. regionalne ceste in je obravnavano v sklopu vpliva cest.

Obratovanje cest ima trajen in neposreden negativni vpliv na kvalifikacijske HT, zaradi trajne izgube njihovih površin, ter na kvalifikacijske vrste, zaradi fragmentacije in izgube njihovih habitatov. Ceste tako negativno vplivajo na povezanost in celovitost populacij in s tem na povezanost in celovitost SCI območij.

V izračun izgubljenih površin notranjih con kvalifikacijskih habitatnih tipov in vrst je vključen pas fizičnega prekrivanja s posegom, z dodanim 10 metrskim vplivnim pasom na vsako stran posega. Koridor cest, za katere je izdelan izračun neposrednih izgub, tako znaša:

- tretja razvojna os: 27 m (21+3+3) + 10m od posega (obojestransko 20m),
- zahodna obvoznica Novo mesto: 27 m (21+3+3) + 10m od posega (obojestransko 20m),
- povezovalna cesta Žabja vas: 23 m (17+3+3) + 10m od posega (obojestransko 20m),
- povezovalna cesta Maline – Jugorje: 15,5 (9,5+3+3) + 10m od posega (obojestransko 20m).

#### 3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje

##### 3.2.1 Opis vrste vplivov

##### **SCI Bela Krajina**

Koridor hitre ceste – 3. razvojne osi in povezovalne ceste Maline-jugorje (z vplivnim območjem 10m) fizično posega v varovano območje. Koridor cest posega v 2,87 % notranje cone HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\*pomembna rastišča kukavičevk), v 3,99 % notranje cone HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) in v 2,64 % notranje cone črtastega medvedka. Koridor cest fizično ne posega v notranjo cono HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*). Na območju fizičnega prekrivanja s posegom smo na terenskem ogledu potrdili prisotnost kvalifikacijskih HT 6210 (\*) in HT 6510.

Koridor cest posega v ca 4,28 ha prednostnega kvalifikacijskega HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\*pomembna rastišča kukavičevk) ter v cca 5,38 ha kvalifikacijskega HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni

travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). V kvalifikacijski HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) DPN ne posega. Na tem območju bo prišlo do neposrednega in trajnega uničenja HT 6210 (\*) in HT 6510. V času načrtovanja trase je v največji možni meri upoštevano zmanjšanje poseganja na kvalifikacijske habitatne tipe. Zaradi ravnanja z izkopanim materialom, parkiranja gradbene mehanizacije, skladiščenje gradbenega materiala ter lokacije začasnih objektov za potrebe gradnje bi lahko prišlo do uničenja tistih kvalifikacijskih habitatnih tipov, ki ne ležijo neposredno na gradbišču (daljinski vpliv). Vplivi bodo neposredni in začasni ter ob upoštevanju omilitvenih ukrepov omejeni na površine znotraj meje plana. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bistvenih vplivov na HT 6210 (\*) in HT 6510 ne pričakujemo (ocena C).

Vplivov na kvalifikacijski HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) ne pričakujemo (ocena A).

Koridor cest posega v ca 2,64 ha notranje cone črtastega medvedka. Primerne habitate na območju posega mu tako predstavljata kvalifikacijska habitatna tipa HT 6210 (\*) in HT 6510 ter okoliški gozdovi z gozdnimi robovi. V času gradnje bo prišlo do uničenja dela habitata kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Svetlobno onesnaževanje, ki bi ga povzročilo osvetljevanje gradbišča (čas gradnje) in osvetljevanje ceste (čas obratovanja), bi zaradi sevanja proti nebu motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje...) kvalifikacijske vrste črtasti medvedek (daljinski vpliv). Vpliv osvetljevanja ocenjujemo kot neposreden in daljinski ter v času gradnje kot začasen, v času obratovanja pa kot trajen. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebistveni (ocena C).

### **SCI Krka**

Koridor cest z dvema premostitvama čez reko Krko fizično posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst močvirske sklednice, ozkega vrtenca, navadnega škržka, sulca, platnice, bolena in vidre ter v notranjo cono HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculion fluitantis* in *Callitricho-Batrachion*. Koridor posega v manj kot 1% površine notranjih con naštetih vrst in HT.

Koridor fizično ne posega v notranjo cono črtastega medvedka, pohre, velike nežice, zvezdogleda, pezdirka, zlate nežice, upiravca, človeške ribice, bobra in HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) ter HT 8310 Jame, ki niso odprte za javnost.

Zaradi izgradnje mostu (postavitve podpornih stebrov) in urejanja struge bo prišlo do negativnega vpliva na HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculion fluitantis* in *Callitricho-Batrachion*. Vpliv bo omejen na površine znotraj meje DPN. Zaradi neprimerne ravnanja z izkopanim materialom, parkiranja gradbene mehanizacije, skladišča gradbenega materiala ter lokacije začasnih objektov za potrebe gradnje bi lahko prišlo do uničenja tistih kvalifikacijskih habitatnih tipov, ki ne ležijo neposredno na gradbišču (daljinski vpliv). Vplivi bodo neposredni in začasni. Negativni vplivi izvedbe DPN bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov nebistveni (ocena C).

V času gradnje mostu čez reko Krko bo prišlo do negativnega vpliva na HT 3260 in s tem na habitat kvalifikacijskih vrst vidra, močvirska sklednica, sulec, platnica, bolen, pohra, navadni škržek in ozki vrtenec. Pohra na območju posegov nima notranje cone. Vidrin sicer na terenskem ogledu območja nismo opazili, ocenjujemo pa, da je Krka na območju posega primeren habitat za vrsto. Zaradi postavitve stebrov v strugo Krke bo prišlo do degradacije habitata kvalifikacijskih vrst (izguba naravne sestave dna). Ovire stebri ne bodo predstavljali, prav tako ne bodo spreminjali vodnega režima reke. V primeru utrjevanja brežin, bo na

mestu posega prišlo do izgube pomembnega mikrohabitata (plitvine, obrežna vegetacija, skrivališča rib,...). Velik neposreden vpliv je možen tudi v primeru, da je postavitve stebra predvidena tik ob brežini. V tem primeru, bi bilo lahko v času gradnje povzročeno plazenje zemljine in posamezni zdrsi brega v vodotok, kar bi vplivalo na kakovost vodotoka (kaljenje – daljinski vpliv na kvalifikacijske vodne organizme) in na morfologijo struge. Vplivi zaradi dela izgube habitata kvalifikacijskih vrst bodo neposredni in trajni. Ocenjujemo, da bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov ti vplivi nebistveni (ocena C).

V času gradnje bi lahko prišlo do onesnaženja (izcejanje cementnega mleka, olj, maziv in ostalih toksičnih snovi iz gradbene mehanizacije) ali onesnaženje vode s suspendiranimi delci zaradi spiranja zemljine (kaljenje) vodotoka, kar pa bi neposredno in daljinsko negativno vplivalo predvsem na kvalifikacijske vrste rib sulec, platnica, bolen in pohra (mehanske poškodbe na dihalih, zmanjšana odpornost na okužbe), mehkužcev navadni škržek in ozki vrtenec (filtratorji) ter vidro in močvirsko sklednico. Kaljenje v času drstenja bi lahko imelo kratkotrajni vpliv na ribji zarod nizvodno od posega. Od kvalifikacijskih vrst se nizvodno od posega drsti le platnica, drstič ostalih vrst ni. Stebri mostu ne posegajo v evidentirana drstiča v reki Krki. Vplive ocenjujemo kot kratkotrajne in daljinske. Trajni in daljinski vplivi na vodne organizme med obratovanjem bi bili možni v primeru onesnaženja zaradi izpusta onesnažene meteorne vode iz cestišča. Po projektu je predvideno zbiranje in čiščenje vode pred izpustom v vodotok. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebistveni (ocena C).

V kvalifikacijski HT 8310 Jame, ki niso odprte za javnost plan ne posega, zato vplivov na ta HT ne pričakujemo (ocena A). Vplivov na kvalifikacijske vrste človeška ribica, bober, velika nežica, zvezdogled, pezdirk, zlata nežica in upiravec ne pričakujemo, saj na območju posega niso bile evidentirane in tu tudi nimajo notranje cone (ocena A).

Na območju fizičnega prekrivanja s posegom pa smo na terenskem ogledu potrdili prisotnost kvalifikacijskega HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*), DPN posega v cca 0,11 ha tega gozda. Vpliv bo nebistven (ocena B).

Koridor posega v notranjo cono črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*\*). Vrsta je v Sloveniji splošno razširjena in relativno pogosta (Čelik s sod., 2004). Primeren habitat na območju posega mu tako predstavlja kvalifikacijski HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) ter okoliške travniške površine. V času gradnje bo z uničenjem dela kvalifikacijskega HT 91L0 prišlo do uničenja dela habitata kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Svetlobno onesnaževanje, ki bi ga povzročilo osvetljevanje gradbišča (čas gradnje) in osvetljevanje ceste (čas obratovanja), bi zaradi sevanja proti nebu motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje...) kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebistveni (ocena C).

Hrup v času gradnje lahko negativno vpliva na vidro predvsem v času razmnoževalnega obdobja. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebistveni (ocena C).

Vidra bo po izgradnji lahko nemoteno prehajala pod mostom, zato ne pričakujemo trajnih negativnih vplivov zaradi postavitve ovir v habitat vidre ali povozov zaradi prometa (ocena A).

### **SCI Gorjanci - Radoha**

Koridor hitre ceste – 3. razvojne osi fizično posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst alpskega kozlička, bukovega kozlička, črtastega medvedka, rjavega medveda in navadnega risa ter HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)*).

Koridor ceste fizično ne posega v notranjo cono velikega studenčarja in HT 9110 Bukovi gozdovi (*Luzulo-Fagetum*), HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) in HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\*pomembna rastišča kukavičevk). Na območju fizičnega prekrivanja s posegom smo na terenskem ogledu potrdili prisotnost kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

Koridor hitre ceste posega v ca 1,63 ha notranje cone kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)). V ostale notranje cone kvalifikacijskih HT ne posega. Na območju bo tako prišlo do neposrednega in trajnega uničenja dela HT 91K0. Vpliv bo obsežnejši (daljinski) v primeru, da bi se izkopani ali gradbeni material trajno skladiščil na območju kvalifikacijskega HT. Zaradi prašenja iz gradbišča pričakujemo nebstvene vplive na kvalifikacijski HT. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bistvenih vplivov na ta HT ne pričakujemo (ocena C).

Vplivov na ostale kvalifikacijske HT ne pričakujemo (ocena A).

V času gradnje bo z uničenjem dela kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)), predvsem pa njegovega gozdnega roba, prišlo do uničenja dela habitata kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. V času gradnje bo uničen tudi manjši del habitata kvalifikacijskih vrst bukov kozliček, alpski kozliček, rjavi medved in navadni ris. Vplivi bodo neposredni in trajni. Ocenjujemo, da bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov ti vplivi nebstveni (ocena C).

Nova cesta v prostoru bo predstavljala oviro in povečala motnje za živalstvo, predvsem kvalifikacijske vrste velikih zveri, kot sta medved in ris. Nova cesta bo na krajšem odseku fragmentirala habitat risa in medveda. Predviden je predor skozi Gorjance, tako da funkcionalna povezanost habitata vrst ne bo bistveno prizadeta. Negativne vplive na medveda ali risa pričakujemo tudi zaradi možnih povozov osebkov. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebstveni (ocena C).

Hrup v času gradnje in obratovanja bo motil vsakodnevne in življenjske ritme (razmnoževanje, prehranjevanje, selitve,...) velikih zveri. Ker je cesta na območju življenjskega prostora medveda in risa predvidena večji del v predoru, večjega vpliva ne bo (ocena B).

Svetlobno onesnaževanje, ki bi ga povzročilo osvetljevanje gradbišča (čas gradnje) in osvetljevanje ceste (čas obratovanja), bi zaradi sevanja proti nebu motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje...) kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Vpliv osvetljevanja ocenjujemo kot neposreden in daljinski ter v času gradnje kot začasen, v času obratovanja pa kot trajen. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebstveni (ocena C).

Na območju ni vodnih teles (gozdni potoki), ki bi predstavljali primeren habitat za velikega studenčarja. Veliki studenčar na območju še ni bil evidentiran, prav tako na območju posega nima notranje cone. Vplivov na to kvalifikacijsko vrsto zaradi izvedbe DPN zato ne pričakujemo (ocena A).

### **Naravni spomeniki Rupa na Brodu**

Trasa ne poteka po območju naravnega spomenika, niti po njegovem vplivnem območju. Od vplivnega območja spomenika je zahodna obvoznica oddaljena ca 40m. Natančnejših

podatkov o poteku podzemnih rogov ni bilo možno pridobiti. Izdelovalci geološke študije so o problemu opozorjeni s strani naročnika. Pri gradbenih delih, predvsem v pasu med znanim koncem jame in Krko, je potrebno upoštevati, da je le kakih 5-10 m pod površjem vodni tok (Andrej Kranjc, 1982). Na tem območju bi bili v primeru vkopov možni udori.

Posegi so načrtovani **v dve območji predlagani za zavarovanje – naravni spomenik Krka in krajinski park Gorjanci.**

**Tabela 4: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Sinergijskih in kumulativnih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	Vplivi bi lahko bili bistveni v primeru, da bi gradnja potekala hkrati in sicer predvsem vpliv hrupa na živali in vpliv na vodne organizme v času prečkanja Krke. Sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

Okoljski cilj 1: Ohranitev celovitosti in povezanosti zavarovanih območij in območij Natura 2000.

Presojane ceste bodo vplivale na varovana območja na območju premostitve reke Krke (SCI Krka) in na območju Gorjancev SCI Bela krajina in SCI Gorjanci-Radoha). Vplivi bodo predvidoma neposredni (omejeni znotraj meje DPN) in trajni. V času gradnje so ob neupoštevanju omilitvenih ukrepov možni obsežnejši daljinski vplivi. Opozoriti je potrebno tudi na možnost pojavljanja podzemnih rogov na vplivnem območju Naravnega spomenika Rupa na Brodu. Za omilitve vplivov so možni ustrezni omilitveni ukrepi (ocena C).

Varovana območja	Ocena
Cilj 1: Ohranitev celovitosti in povezanosti zavarovanih območij in območij Natura 2000.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

## 4. OMILITVENI UKREPI

Omilitveni ukrepi so povzeti po Dodatku za varovana območja.

### SCI Bela Krajina

- **Zmanjšanje površin uničenih kvalifikacijskih HT in habitata črtastega medvedka:** Kvalifikacijska HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (Festuco-Brometalia) (\*pomembna rastišča kukavičevk) in HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) naj se

v čim večji možni meri ohranja. Prav tako naj se v čim večji možni meri ohranja gozdni rob in okoliški gozd z jasami. Po končanih delih naj se oblikujejo čim bolj naravni gozdni robovi, kasneje naj se primerno vzdržujejo. Z ohranjanjem teh dveh kvalifikacijskih HT, gozdnega roba in okoliškega gozda z jasami se bo ohranjal tudi habitat kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Kvalifikacijskih HT naj se ne uporablja kot lokacij za skladiščenje oz. viške materiala, parkirišča za gradbeno mehanizacijo ali kot lokacije začasnih objektov za potrebe gradnje. Začasne prometne in gradbene površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine.

- **Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka:** Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je izjemoma dovoljena postavitev izključno posameznega svetila za varovanje. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom in s čim manjšo emisijo UV svetlobe (npr. halogenska svetila). Svetila naj bodo opremljena s senzorjem oziroma s funkcijo samodejnega vklopa in izklopa. Enako velja za osvetljevanje vhodov v tunel v času obratovanja ceste.

**Tabela 5: Časovni okvir izvedbe omilitvenih ukrepov, nosilci izvedbe in spremljanje uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov v SCI Bela Krajina**

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Odgovornost za spremljanje uspešnosti izvedbe ukrepa
Zmanjšanje površin uničenih kvalifikacijskih HT ( HT 6210 in HT 6510) in habitata črtastega medvedka	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka	V času gradnje in v času obratovanja.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.

### **SCI Krka**

- **Omejitev onesnaženja Krke in ohranjanje kvalifikacijskega HT ter habitatov kvalifikacijskih vrst:** Kvalifikacijski HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculon fluitantis* in *Callitricho-Batrachion* (dno struge in brežina), ki je habitat kvalifikacijskih vrst, naj se v čim večji možni meri ohranja. Pred izpustom meteorne vode iz cestišča v reko Krko je potrebno namestiti zadrževalnik in koalescentni lovilec olja (je predvideno po projektu), tako da bi bilo v primeru razlitja nevarnih snovi na cestišču preprečeno poslabšanje kvalitete vode in s tem preprečen negativen vpliv na HT. Ob izvajanju gradbenih del je potrebno preprečevati kakršnokoli onesnaženje vodotoka. V primeru betoniranja je treba preprečiti, da bi se betonske odplake izcejale v vodo; načrtovana mora biti odstranitev vseh ostankov gradbenega materiala in kakršnih koli odpadkov na primerno lokacijo. Med gradnjo in obratovanjem mora biti preprečeno spiranje zemljine, izcejanje goriva, olj, zaščitnih premazov in drugih škodljivih in/ali strupenih snovi v vodo.
- **Premostitev Krke:** Dogovorjeno je, da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin cca 10m. V primeru, da bo potrebno brežine Krke protierozijsko urediti, naj

se to izvede sonaravno tako, da bo tudi v prihodnje omogočena rast vodnega in obvodnega rastlinja.

- **Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka:** Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je izjemoma dovoljena postavitvev izključno posameznega svetila za varovanje. Svetila naj bodo opremljena s senzorjem oziroma s funkcijo samodejnega vklopa in izklopa. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom in s čim manjšo emisijo UV svetlobe (npr. halogenska svetila).
- **Omejitev časa gradnje in posledično zmanjšanje vpliva hrupa na vidro:** Gradbena dela naj se izvajajo tako, da se vidro čim manj vznemirja. Gradbena dela na brežinah Krke naj se opravljajo izven razmnoževalnega obdobja vidre in sicer ne v času od decembra - aprila ter izven nočnega časa. Izvajalec naj uporablja stroje, ki ne povzročajo prekomernega hrupa.
- **Omejitev gradnje v času drsti platnice:** Intenzivna gradbena dela v Krki naj se izvajajo izven drstvene dobe platnice in ostalih vrst, ki imajo drstišča nizvodno od gradbišča. Te vrste gradbenih del naj se ne izvaja v obdobju od 1.3. do 30.6.

**Tabela 6: Časovni okvir izvedbe omilitvenih ukrepov, nosilci izvedbe in spremljanje uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov v SCI Krka**

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Odgovornost za spremljanje uspešnosti izvedbe ukrepa
Omejitev onesnaženja Krke	V času priprave projekta, ob gradnji in v času obratovanja.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Premostitev Krke	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka	V času gradnje in v času obratovanja.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Omejitev časa gradnje in posledično zmanjšanje vpliva hrupa na vidro	V času gradnje.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Omejitev gradnje v času drsti platnice	V času gradnje.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.

### **SCI Gorjanci - Radoha**

- **Zmanjšanje površin uničenega kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi:** Kvalifikacijski HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi naj se v čim večji možni meri ohranja. Kvalifikacijskega HT naj se ne uporablja kot skladišča za viške materiala, parkirišča za gradbeno mehanizacijo ali kot lokacijo začasnih objektov za potrebe gradnje. Za začasne prometne in gradbene površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine.

- **Zmanjšanje površin uničenega habitata črtastega medvedka, bukovega kozlička, alpskega kozlička, rjavega medveda in navadnega risa:** Z ohranjanjem kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi se bo ohranjal tudi habitat kvalifikacijskih vrst črtasti medvedek, bukov kozliček, alpski kozliček, rjavi medved in navadni ris. Po končanih delih naj se oblikujejo čim bolj naravni gozdni robovi, kasneje naj se primerno vzdržujejo.
- **Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka:** Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je izjemoma dovoljena postavitev izključno posameznega svetila za varovanje. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom in s čim manjšo emisijo UV svetlobe (npr. halogenska svetila). Enako velja za osvetljevanje vhodov v tunel v času obratovanja ceste.
- **Preprečitev dostopa rjavemu medvedu in risu na cestišče:** Na območju Gorjancev je potrebno z varovalno ograjo in odvrtači preprečiti dostop prostoživečim živalim iz vseh priključnih in povezovalnih cest na tretjo razvojno os. Varovalna ograja mora ustrezati naslednjim merilom:
  - Ustrezna višina – živalim mora onemogočati preskakovanje ograje; minimalna višina: 2,2 m ali več. Višina ograje mora biti prilagojena specifično, glede na teren. Višino se meri na strani, od koder prihajajo živali. Pri višini ograje je potrebno upoštevati tudi višino snežne odeje pozimi.
  - Ker medved in ris ograjo lahko preplezata je nujna tudi ureditev električnega pastirja, saj se bo lahko le na ta način uspešno odvrtačalo velike zveri od cestišča. Vzдолž varovalne ograje se namesti električni pastir z dodatnima žicama, prvo na višini 50 cm od tal in drugo nad mrežo. Priporočamo namestitev od naselja Črmošnjice do vstopnega portala v predor Gorjance ter na odseku od izstopnega portala iz predora do konca trase razvojne osi.

**Tabela 7: Časovni okvir izvedbe omilitvenih ukrepov, nosilci izvedbe in spremljanje uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov v SCI Gorjanci - Radoha**

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Odgovornost za spremljanje uspešnosti izvedbe ukrepa
Zmanjšanje površin uničenega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Zmanjšanje površin uničenega habitata črtastega medvedka, alpskega kozlička, bukovega kozlička, rjavega medveda in navadnega risa	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka	V času gradnje in v času obratovanja.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Preprečitev dostopa rjavemu medvedu in risu na cestišče	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Nadzor nad stanjem ograje in odvrtači opravlja vzdrževalec cestišča po potrebi ali vsaj dvakrat mesečno.

#### **Naravni spomeniki Rupa na Brodu**

- V okviru geološke študije je potrebno pridobiti natančnejše podatke o podzemnih rovih in nivoju podzemne vode.
- V izogib poseganja v jamski sistem se v smeri Krke predlaga potek trase v nasipu.

**Tabela 8: Časovni okvir izvedbe omilitvenih ukrepov, nosilci izvedbe in spremljanje uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov v NS Rupa na Brodu**

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Odgovornost za spremljanje uspešnosti izvedbe ukrepa
V okviru geološke študije je potrebno pridobiti natančnejše podatke o podzemnih rovih in nivoju podzemne vode.	V času priprave PGD.	Za izvedbo je zadolžen investitor.	Nadzor vrši ZRSVN v času izdaje soglasij.
V izogib poseganja v jamski sistem se v smeri Krke predlaga potek trase v nasipu.	V času priprave DPN.	Za izvedbo je zadolžen projektant	Nadzor vrši ZRSVN v času izdaje soglasij.

## **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA**

Nadzor nad upoštevanjem omilitvenih ukrepov v času gradnje izvaja strokovnjak biolog – mesečno. Zagotovi ga investitor.

Po izgradnji mora investitor zagotovi redni nadzor nad vzdrževanjem varovalne ograje in odvrtači.

## 6. VIRI

- Andrej Kranjc, Rupa na Brodu, Dolenjski kras, str. 49, Novo mesto, 1982.
- CKFF, 2002. Kartiranje negozdnih habitatnih tipov Bela krajina - Zahod 1. Antoličičeva 1, 2204 Miklavž na Dravskem polju. Digitalne priloge.
- [http://www.mop.gov.si/si/drzavni\\_prostorski\\_nacrti/](http://www.mop.gov.si/si/drzavni_prostorski_nacrti/) (citirano oktober, 2010).
- <http://www.naravovarstveni-atlas.si/ISN2KJ/profile.aspx?id=N2K@ZRSVN> (citirano 2010).
- <http://www.jknm.si/>, citirano oktober 2010.
- Ihtiološke raziskave Save in pritokov od Krškega do meje; HE Brežice - izgradnja HE na spodnji Savi, končno poročilo, junij 2009. ZZRS, Ljubljana.
- Jogan in sod., 2004. Habitatni tipi Slovenije HTS 2004 – tipologija. Ljubljana, ARSO.
- Kranjc A., 1982. Rupa na Brodu. Dolenjski kras, str. 49. Novo mesto.
- Katalog informacij javnega značaja (notranje cone), internetna stran ZRSVN, 2011.
- Načrt za izvajanje ribiškega upravljanja v novomeškem ribiškem območju. Osnutek, 2010. Zavod za ribištvo Slovenije, Spodnje Gameljne 61 a, 1211 Ljubljana-Šmartno.
- Naravovarstvene smernice k državnemu lokacijskemu načrtu za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Novo mesto, Adamičeva ulica 2, 8000 Novo mesto, št. 3-III-331/3-O-06/AGP, oktober 2006); Predhodno mnenje k Državnemu prostorskemu načrtu za gradnjo državne ceste med A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (št. 6-III-169/3-O-08/AH, z dne 17.06.2008), dopolnitve naravovarstvenih smernic za Državni prostorski načrt za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (št. 6-III-326/2-O-09/JB, z dne 04.09.2009).
- Standard data form za SCI območja Bela Krajina, Krka in Gorjanci – Radoha. Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija Republike Slovenije za okolje, Vojkova 1b, 1000 Ljubljana.
- Smernice za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Zavod za ribištvo Slovenije, Zupančičeva 9, 1000 Ljubljana, št. 04-2-141/3, z dne 02.10.2006); Odgovor k morebitnim dopolnitvam smernic za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (št. 420-264/2009/3, 29.09.2009).
- Strokovne osnove k Odloku o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto. 1992. Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Novo mesto.
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Meja DPN, Acer Novo mesto d.o.o., februar 2012, julij 2012.

## 7. PRILOGE

Priloga G.4: Prikaz naravnih vrednot, ekološko pomembnih območij, varovanih območij in pričakovanih naravnih vrednot.

## **IV.7.C. EPO IN NARAVNE VREDNOTE**

### **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

#### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Okoljski cilji plana so bili določeni na podlagi zavezujočih zakonskih določil:

- Direktiva Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic.
- Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst.
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10).
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04).
- Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09).
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, Odločba US 13.03.2008, 96/08, 36/09).
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09).
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02, 67/03).
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (Uradni list RS, št. 30/96).
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov – Bernska konvencija (Uradni list RS, št. 55/99).

#### **1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana**

Vpliv izvedbe plana na okoljske cilje za naravne vrednote in EPO je bil ocenjevan in vrednoten na podlagi enega kazalca okolja:

- obseg poseganja na NV in EPO.

V spodnji tabeli so predstavljeni okoljski cilji, zakonska izhodišča ter kazalci in metodologija za ocenjevanje in vrednotenje vpliva izvedbe plana.

Pri presoji plana so bile upoštevane tudi naslednje smernice:

- Naravovarstvene smernice k državnemu lokacijskemu načrtu za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško, Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Novo mesto.
- Zabeležka sestanka na MOP v zvezi z upoštevanjem smernic ZRSVN (sestanek dne 10.12.2009, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/81).
- Zabeležka sestanka na MOP v zvezi s premostitvijo Krke (sestanek dne 23.4.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/110).
- Zabeležka sestanka na MOP - predstavitev rešitev Z obvoznica ZRSVN OE NM in Uradu za upravljanje z vodami (sestanek dne 8. 7. 2011, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO-256).

**Tabela 1: Metodologija vrednotenja in ocenjevanja vplivov izvedbe plana naravne vrednote, ekološko pomembna območja in območja, predlagana za zavarovanje ter pričakovane naravne vrednote**

Okoljski cilji plana	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija
<p>Ohranitev naravnih vrednot in preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti</p>	<p>Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (Uradni list RS, št. 30/96)</p> <p>Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04)</p> <p>Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10)</p> <p>Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02, 67/03)</p>	<p>Prisotnost in površina naravnih vrednot in EPO</p>	<p><b>A – ni vpliva / pozitiven vpliv:</b> Na območju plana ni naravnih vrednot in/ali EPO, oz. so v bližini. Vpliva ne bo ali bo pozitiven.</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> Obravnavan plan je lociran v neposredni bližini naravnih vrednot in/ali EPO. Naravne vrednote in EPO ne bodo prizadete oz. bo vpliv nebistven.</p> <p><b>C – nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov):</b> Na območju plana oz. v njegovi neposredni bližini so naravne vrednote in/ali EPO na katere bi poseg lahko vplival. Pri pripravi plana bodo upoštevane smernice, ki jih je podala organizacija, pristojna za ohranjanje narave.</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> Na območju plana so naravne vrednote in/ali EPO. Vpliv bo bistven, ukrepov, ki jih je predpisala organizacija, pristojna za ohranjanje narave, ni mogoče v celoti upoštevati.</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> Na območju plana so naravne vrednote in/ali EPO. Vpliv bo uničujoč, ukrepov, ki jih je predpisala organizacija, pristojna za ohranjanje narave, ni mogoče upoštevati.</p> <p><b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>

## 2. OBSTOJEČE STANJE

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

#### Naravne vrednote

Naravne vrednote so določene s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10).

**Tabela 2: Naravne vrednote po katerih so predvidene ureditve (NV Atlas, 2010)**

<b>Ime NV:</b>	<b>Skrjanški studenec</b>
<b>Evidenčna številka:</b>	8507
<b>Kratka oznaka:</b>	Izvir in urejeno napajališče pri Skrjančah jugozahodno od Novega mesta.
<b>Zvrst:</b>	hidrološka, ekosistemska
<b>Pomen:</b>	lokalni
<b>Površina [ha]:</b>	10,92
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Z obvoznica posega v NV Skrjanški studenec.
<b>Ime NV:</b>	<b>Krka</b>
<b>Evidenčna številka:</b>	128
<b>Kratka oznaka:</b>	Osrednji dolenski vodotok, desni pritok Save.
<b>Zvrst:</b>	hidrološka, geomorfološka, geološka, zoološka
<b>Pomen:</b>	državni
<b>Površina [ha]:</b>	2244,35
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Z obvoznica in hitra cesta – 3. RO prečkata Krko.
<b>Ime NV:</b>	<b>Težka voda</b>
<b>Evidenčna številka:</b>	8162
<b>Kratka oznaka:</b>	Desni pritok Krke z močnim kraškim izvirom pri Stopičah.
<b>Zvrst:</b>	hidrološka, ekosistemska
<b>Pomen:</b>	državni
<b>Površina [ha]:</b>	59,06
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Hitra cesta – 3. RO prečka NV težka voda.
<b>Ime NV:</b>	<b>Petelinec</b>
<b>Evidenčna številka:</b>	8485
<b>Kratka oznaka:</b>	Levi pritok Težke vode južno od Novega mesta.
<b>Zvrst:</b>	hidrološka, ekosistemska
<b>Pomen:</b>	lokalni
<b>Površina [ha]:</b>	30,52
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Z obvoznica prečka NV Petelinec
<b>Ime NV:</b>	<b>Bršljinski potok</b>
<b>Evidenčna številka:</b>	8163
<b>Kratka oznaka:</b>	Levi pritok Krke z razgibanim potekom struge severno od Novega mesta.
<b>Zvrst:</b>	hidrološka, ekosistemska
<b>Pomen:</b>	lokalni
<b>Površina [ha]:</b>	26,96
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Z obvoznica prečka NV Bršljinski potok.

<b>Ime NV:</b>	<b>Slatenski potok</b>
<b>Evidenčna številka:</b>	8484
<b>Kratka oznaka:</b>	Desni pritok Krke severno do Novega mesta s povirjem v Podgorju.
<b>Zvrst:</b>	hidrološka, ekosistemska
<b>Pomen:</b>	lokalni
<b>Površina [ha]:</b>	44,96
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Hitra cesta – 3. RO prečka NV Slatenski potok.

**Tabela 3: Pričakovana naravna vrednota, v katero plan fizično posega**

<b>Ime pričakovane NV:</b>	<b>Karbonati</b>
<b>Površina [ha]:</b>	765180,42
<b>Oddaljenost od posega:</b>	plan posega v cca 257 ha pričakovane NV.

Grafični prikaz naravnih vrednot in pričakovane naravne vrednote je v prilogi G.4.

### **Ekološko pomembna območja (EPO)**

Na širšem območju posega so:

- EPO Gorjanci (ID 61400)
- EPO Temenica (ID 62300)
- EPO Krka - reka (ID 65100)
- EPO Kotarjeva prepadna (ID 68600)
- EPO Lukenjska jama (ID 60103)

Poseg fizično posega le v dva EPO: EPO Gorjanci in EPO Krka – reka.

**Tabela 4: Ekološko pomembna območja v katere se posega**

<b>Ime EPO:</b>	<b>Gorjanci</b>
<b>Identifikacijska številka:</b>	61400
<b>Kratka oznaka:</b>	Vršnji greben Gorjancev z bukovimi gozdovi, košenicami in povirji potokov.
<b>Opis:</b>	Hribovito področje na JV delu Slovenije, ki se razteza od doline Črmošnjic do Brežic z najvišjim Trdinovim vrhom (1181 mnv). Matična podlaga je večinoma dolomitna, mestoma pa so primešani tudi apnenci in laporji. V pogorju so številni izviri, ki preko celega leta enakomerno oddajajo velike količine vode. Večino območja prekrivajo obsežni ilirski bukovni gozdovi, ki so pomemben življenjski prostor ptic in velikih zveri (Naravovarstveni atlas, 2010).
<b>Površina [ha]:</b>	19889,58
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Hitra cesta – 3. RO fizično posega v EPO.
<b>Ime EPO:</b>	<b>Krka - reka</b>
<b>Identifikacijska številka:</b>	65100
<b>Kratka oznaka:</b>	Osrednji dolenski odvodnik s kraškimi izviri, lehnjakovimi pragovi, rečno sotesko in poplavno ravnico.
<b>Opis:</b>	Reka od izvira pri vasi Krka do izliva v Savo pri Brežicah z vplivnim območjem oziroma poplavno ravnico. Reka je naravno ohranjena, z nizom pestrih habitatov. Za zgornji tok so značilni večji strmec, lehnjakovi pragovi, kraški izviri in vodne jame; za spodnji del pa nekoliko upočasnjen rečni tok in obsežne poplavne ravnice. Območje je pomemben življenjski prostor številnim vodnim in obvodnim rastlinskim in živalskim vrstam, zlasti ribam, dvoživkam in pticem; kakor tudi pomembna selitvena pot (Naravovarstveni atlas, 2010).
<b>Površina [ha]:</b>	3172,60
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Hitra cesta – 3. RO in zahodna obvoznica fizično posegata v EPO.

Grafični prikaz ekološko pomembnih območij je v prilogi G.4.

## 2.2 Območja posebnega režima

Varstveni režimi so opredeljeni z Uredbo o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04) in Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10).

## 3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE IN OKOLJSKE CILJE

### 3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana

Pri ugotavljanju in vrednotenju vplivov plana na okoljske cilje smo upoštevali:

- smernice Zavoda RS za varstvo narave,
- prisotnost/odsotnost ekološko pomembnih območij,
- prisotnost/odsotnost naravnih vrednot.

## **3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje**

### **3.2.1 Opis vrste vplivov**

#### Naravne vrednote

Posegi so načrtovani po območju šestih naravnih vrednot, in sicer: Škrjanški studenec, Krka, Težka voda, Petelinec, Bršljinski potok in Slatenski potok ter v pričakovano naravno vrednoto Karbonati.

Škrjanški studenec (po topografski karti Škrjanški potok), Težka voda, Petelinec, Bršljinski potok in Slatenski potok so hidrološke in ekosistemske naravne vrednote. V primeru, da bi se zaradi izvedbe premostitev stebre postavljalo v samo strugo potokov, je pričakovati bistvene neposredne in trajne vplive na hidrološke in ekosistemske lastnosti naravnih vrednot. Vplivi so možni tudi pri postavitvi stebrov preblizu brežinam in v primeru utrjevanja brežin.

Krka je hidrološka, geomorfološka, geološka, zoološka naravna vrednota. Zaradi postavitve stebrov v strugo Krke bo prišlo do trajnih vplivov na hidrološke in zoološke lastnosti naravne vrednote. Vplivi bodo neznatni, saj se na odseku ne nahajajo geološko vredne strukture. Vpliv bi bil večji, v primeru postavitve stebra na rob brežine Krke, kar bi vplivalo na morfologijo struge in obrežno vegetacijo, ki predstavlja življenjski prostor mnogim vrstam.

Trasa leži tudi na pričakovani naravni vrednoti – Karbonati. To je območje karbonatnih kamnin z možnostjo pojavljanja podzemnih jam ali brezen. Ob izvedbi plana bi tako lahko prišlo do neposrednega in trajnega poškodovanja ali uničenja jame ali brezna. V primeru odkritja jam med izvajanjem del je potrebno upoštevati Zakon o varstvu podzemnih jam (Uradni list RS, št. 2/04). Še posebno pozornost je potrebno nameniti v času izgradnje predora pod Gorjanci. Ta leži na območju pričakovanih naravnih vrednot – karbonati, zato je v času izkopa predora velika možnost naleta na podzemne jame.

#### Ekološko pomembna območja

Vplivov na EPO Kotarjeva prepadna in EPO Temenica ne pričakujemo; EPO Temenica leži cca 400 m zahodno od posega, EPO Kotarjeva prepadna pa ca 650 m jugozahodno od posega. EPO Lukenjska jama je oddaljen več kot 1000 m, vpliv na netopirje je opisan v segmentu Flora, favna in HT.

Načrtovane ceste bodo fizično posegale na EPO Gorjanci in EPO Krka – reka. Večino območja Gorjancev prekrivajo obsežni ilirski bukovi gozdovi, ki so pomemben življenjski prostor ptic in velikih zveri. Cesta je na tem območju predvidena v predoru, zato bistvenih vplivov na biodiverzitetu ne bo. Krka je pomemben življenjski prostor številnim vodnim in obvodnim rastlinskim in živalskim vrstam, zlasti ribam, dvoživkam in ptičem. Vpliv na biodiverzitetu je možen v času izvajanja gradbenih del (vpliv na ribe, vidro in ptice), kakor tudi v času obratovanje (vpliv na vodne ptice pri prezimovanju).

**Tabela 5: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Sinergijskih in kumulativnih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	V primeru sočasnega izvajanja del na območju naravnih vrednot Slatenski potok in Krka ter EPO Gorjanci in Krka lahko pride do kumulativnih vplivov na ti NV in EPO območji. Sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	C – vpliv je bistven pod pogoji

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

Okoljski cilj: Ohranitev naravnih vrednot in preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na EPO.

V času izgradnje premostitvenih objektov so možni trajni vplivi na več naravnih vrednot. Premostitveni objekti bodo posegali le v strugo Krke in izlivni del NV Škrjanški studenec, ostale potoke pa se bo premostilo brez podpor v strugi, s čimer se bo zmanjšal neposreden in trajni vpliv na naravne vrednote. Krajša regulacija (ca 140m) je predvidena samo na Škrjanškem potoku.

Možno je, da bo potrebno pod viadukti brežino in/ali strugo vodotokov zavarovati, zato da se prepreči izpodjedanje brežine v daljšem časovnem obdobju. Te ureditve bi lahko negativno vplivale na naravne vrednote, zato jih je potrebno izvajati izključno z uporabo naravnih materialov in v najmanjšem možnem obsegu.

Cesta je na območju Gorjancev je predvidena v predoru, zato bistvenih vplivov na biodiverzitetu, predvsem velikih zveri in parkljarjev, ne bo. Netopirji iz Lukenjske jame ne izletavajo v smeri zahodne obvoznice, vpliv na biodiverzitetu netopirjev bo nebitven.

Krka je pomemben življenjski prostor številnim vrstam, vpliv na biodiverzitetu je možen v času izvajanja gradbenih del (vpliv na ribe, vidro in ptice), kakor tudi v času obratovanje (vpliv na vodne ptice pri prezimovanju).

NV Napoleonova vrba ne leži znotraj meje plana (od meje je odmaknjena ca 10m), vpliv na vrbo je možen v času gradnje.

Ocenjujemo, da bo vpliv na okoljski cilj zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov nebitven – **ocena C.**

Naravne vrednote in EPO	Ocena
Cilj 1: Ohranitev naravnih vrednot in preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na EPO.	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### **4. OMILITVENI UKREPI**

- Na sestankih je bilo dogovorjeno (št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/110 in 35008-1/2009/IAO-256), da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin cca 10 m. Vodotoke drugega reda se premosti z objekti brez podpor v strugi. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin potokov vsaj za 5 m oziroma postavljene izven vodnih zemljišč. V primeru, da bo potrebno brežine Krke ali ostalih vodotokov protierozijsko zavarovati, naj se to izvede sonaravno z uporabo naravnih materialov na način, da bo tudi v prihodnje omogočena rast vodnega in obvodnega rastlinja. Ukrep upošteva projektant, nadzor izvaja investitor in ZRSVN v času izdaje mnenj.
- Škrjanški potok je naravna vrednota, regulacija potoka v dolžini 140m naj se izvede sonaravno. Uredijo in stabilizirajo se brežine, dno se utrdi. Oblikovanje dna se izvede neporavnano, z vmesnimi prostori med posameznimi skalami. V strugi se uredijo zakloni za lokalno umiritev vodnega toka in tolmoni ter prehodni pragovi v kombinaciji kamna in lesa. Betonirani deli se skrivajo pod kamenjem. Ukrep upošteva projektant, nadzor izvaja investitor in ZRSVN v času izdaje mnenj.
- V času gradnje je na območju pričakovane naravne vrednote – Karbonati možno nepredvideno odprtje podzemne jame ali brezna. O tem je potrebno obvestiti pristojne institucije, ki bodo jamo pregledale in dale navodila za ustrezno zavarovanje oziroma sanacijo podzemnega habitata. Ukrep upošteva izvajalec gradnje, nadzor se izvaja v času spremljanja stanja.
- Preprečiti vpliv na NV Napoleonova vrba in omogočiti dostop do naravne vrednote.

Upoštevati je potrebno tudi omilitvene ukrepe iz poglavja Flora, favna in HT ter Površinske vode, ki se nanašajo na preprečevanje onesnaževanja vodotokov.

#### **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDBE PLANA**

V času gradnje izvajanje ukrepov na območju naravnih vrednot spremlja strokovnjak biolog, najame ga investitor. Terenski ogledi območij intenzivnih gradbenih del naj se izvajajo mesečno.

V času izkopa predora pod Gorjanci naj se izvede geološko kartiranje. Poročilo je potrebno dostaviti na ZRSVN, OE Novo mesto.

#### **6. VIRI**

- Ministrstvo za okolje in prostor. URL: [http://www.mop.gov.si/si/drzavni\\_prostorski\\_nacrti/](http://www.mop.gov.si/si/drzavni_prostorski_nacrti/) (citirano oktober, 2010).
- Agencija za okolje. URL: <http://www.naravovarstveni-atlas.si/ISN2KJ/profile.aspx?id=N2K@ZRSVN> (citirano 2010).
- Naravovarstvene smernice k državnemu lokacijskemu načrtu za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Novo mesto, Adamičeva ulica 2, 8000 Novo mesto, št. 3-III-331/3-O-06/AGP, oktober 2006); Predhodno mnenje k Državnemu prostorskemu načrtu za gradnjo državne ceste med A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (št. 6-III-169/3-O-08/AH, z dne

17.06.2008), dopolnitve naravovarstvenih smernic za Državni prostorski načrt za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (št. 6-III-326/2-O-09/JB, z dne 04.09.2009).

- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- Meja DPN, Acer Novo mesto d.o.o., februar 2012, julij 2012.
- Zabeležka sestanka na MOP v zvezi z upoštevanjem smernic ZRSVN (sestaneke dne 10.12.2009, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/81).
- Zabeležka sestanka na MOP v zvezi s premostitvijo Krke (sestaneke dne 23.4.2010, št. zabeležke: 35008-1/2009-IAO/110).
- Zabeležka sestanka na MOP - predstavitev rešitev Z obvoznica ZRSVN OE NM in Uradu za upravljanje z vodami (sestaneke dne 8. 7. 2011, št. zabeležke: 35008-1/2009/IAO-256).

## **7. PRILOGE**

Priloga G.4: Prikaz naravnih vrednot, ekološko pomembnih območij, varovanih območij in pričakovanih naravnih vrednot.

## **IV.8. ZDRAVJE LJUDI**

## **IV.8.A KAKOVOST ZRAKA**

### **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

#### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

Poglavje obravnava vpliv izvedbe plana na kakovost zraka. Obravnavani plan obsega izgradnjo odseka 1 južnega dela III. razvojne osi med AC A2 Ljubljana – Obrežje in priključkom Maline, ki vključuje novo državno cesto med AC in Malinami, zahodno obvozno cesto okoli Novega mesta, povezovalno cesto Mačkovec – Cikava, povezovalno Šentjoško cesto in povezovalno cesto Maline – Jugorje (v nadaljevanju državna cesta). Sprejemljivost izgradnje državne ceste s stališča kakovosti zraka je vrednotena na podlagi ocene emisije onesnaževal, ki jo povzroča promet po obstoječem cestnem omrežju (leto 2015) in emisije, ki jo bo povzročal promet na državni cesti in promet na širšem vplivnem območju v planskem obdobju leta 2035. Dodatno je ocenjena kakovost zraka ob pomembnejših prometnicah. V okoljskem poročilu je obravnavana v predhodnih postopkih izbrana optimizirana varianta poteka državne ceste, za katero so v izdelavi strokovne podlage za pripravo DPN.

Ocena in vrednotenje vpliva državne ceste na kakovost zraka sta izdelana ob upoštevanju naslednjih zakonskih predpisov:

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka, Ur. list RS, št. 9/2011
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku, Ur. list RS, št. 56/2006
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč, Ur. list RS, št. 21/2011
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka, Ur. list RS, št. 24/2005, 92/2007
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, Ur. list RS, št. 31/2007, 70/2008, 61/2009
- Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka, Ur. list RS, št. 55/2011
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja in o pogojih za njegovo izvajanje, Ur. list RS, št. 105/2008
- Odredba o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka, Ur. list RS, št. 50/2011
- Sklep o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka, Ur. list RS, št. 58/2011
- Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaženjem s  $PM_{10}$ , Vlada RS št. 35405-4/2009/9, november 2009

Občine, po katerih poteka državna cesta, ležijo v skladu z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka v območju onesnaženosti zraka  $SI_3$ , ki sodi v II. stopnjo onesnaženosti zraka, na katerem je raven onesnaženosti ene ali več onesnaževal (delci  $PM_{10}$  in ozon) višja od predpisane mejne vrednosti in nižja od vsote mejne vrednosti in vrednosti sprejemljivega preseganja. Izjema je območje občine Novo mesto, ki je skladno s Sklepom o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka, Ur. list RS, št. 58/2011, razvrščeno v podobmočje  $SI_32$  in zaradi prekomerne onesnaženosti zraka z delci  $PM_{10}$  sodi v I. stopnjo onesnaženosti zraka.

Na poselitvenih območjih, kjer je zrak čezmerno onesnažen, je treba z ukrepi za izboljšanje kakovosti zraka zagotoviti, da se koncentracije posameznih onesnaževal znižajo do predpisanih mejnih vrednosti. Nov poseg v okolje ali rekonstrukcija na območju I ali II. stopnje onesnaženosti ne sme povzročiti povečanja onesnaženosti zraka. Če zrak ni čezmerno onesnažen, je treba z ukrepi za ohranjanje kakovosti zraka zagotoviti, da koncentracije onesnaževal ne presežejo predpisanih mejnih vrednosti in da se obstoječa kakovost zraka ne poslabša.

Predpisi, ki urejajo varstvo in kakovost zraka, se delijo na predpise, ki omejujejo emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja, in na predpise, ki določajo mejne vrednosti koncentracije posameznih onesnaževal v zunanjem zraku. Posebni pravilniki urejajo pogoje in način nadzora nad izvajanjem posameznih uredb. Mejne koncentracije in dovoljeno število preseganj žveplovega dioksida SO<sub>2</sub>, ogljikovega monoksida CO, svineca, dušikovega dioksida NO<sub>2</sub>, benzena, delcev PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub> po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka ter mejne koncentracije benzo(a)pirena, arzena, kadmija in niklja v frakciji PM<sub>10</sub> po Uredbi o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku so v tabeli 1, alarmne vrednosti v tabeli 2.

**Tabela 1: Mejne imisijske vrednosti onesnaževal v zraku**

Onesnaževalo	Kazalnik	1-urna	8-urna	Dnevna	Letna
Žveplov dioksid SO <sub>2</sub>	mejna konc. µg/m <sup>3</sup>	350 <sup>(1)</sup>		125	
	dovoljeno št. pres.	24		3	
Ogljikov monoksid CO	mejna konc. mg/m <sup>3</sup>		10		
Svinec	mejna konc. µg/m <sup>3</sup>				0,5
Dušikov dioksid NO <sub>2</sub>	mejna konc. µg/m <sup>3</sup>	200 <sup>(2)</sup>			40
	dovoljeno št. preseganj	18			
Benzen	mejna konc. µg/m <sup>3</sup>				5
Ozon O <sub>3</sub>	mejna konc. µg/m <sup>3</sup>	180/240 <sup>(3)</sup>	120		
	dovoljeno št. preseganj		25		
Delci PM <sub>10</sub>	mejna konc. µg/m <sup>3</sup>			50 (25 <sup>(4)</sup> )	40
	dovoljeno št. preseganj			35 (10 <sup>(4)</sup> )	
Delci PM <sub>2,5</sub>	mejna konc. µg/m <sup>3</sup>				25 <sup>(5)</sup>
benzo(a)piren	ng/m <sup>3</sup>				1 <sup>(6)</sup>
arzen	ng/m <sup>3</sup>				6 <sup>(6)</sup>
kadmij	ng/m <sup>3</sup>				5 <sup>(6)</sup>
nikelj	ng/m <sup>3</sup>				20 <sup>(6)</sup>

Opomba: 1 - za urno koncentracijo ozona sta predpisani opozorilna (180 µg/m<sup>3</sup>) in alarmna vrednost (240 µg/m<sup>3</sup>)

2 - za povprečno triurno koncentracijo SO<sub>2</sub> je predpisana alarmna vrednost 500 µg/m<sup>3</sup>

3 - za povprečno triurno koncentracijo NO<sub>2</sub> je predpisana alarmna vrednost 400 µg/m<sup>3</sup>

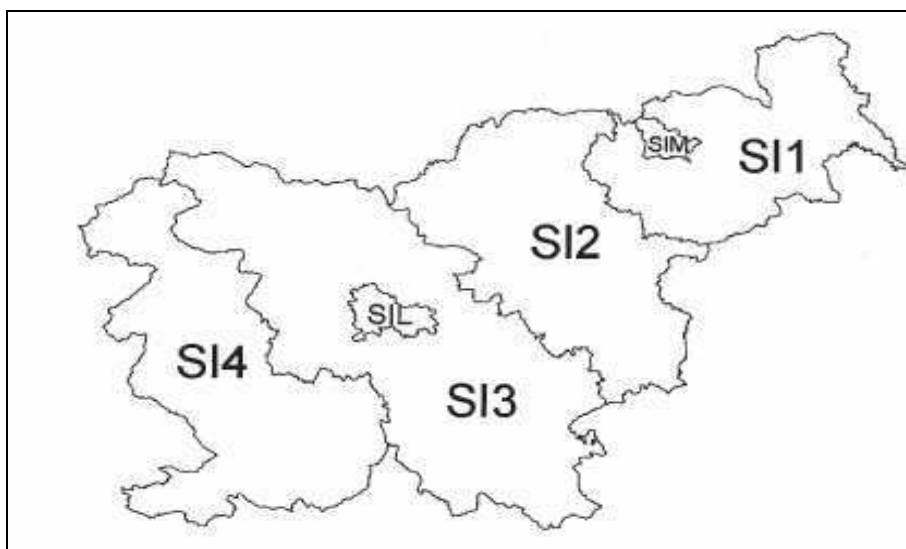
4 - sprejemljivo preseganje – pod pogoji 17. čl. uredbe

5 – mejna vrednost od 1.1.2015, za leto 2011 je predpisana mejna vrednost 28 µg/m<sup>3</sup>

6 – ciljna vrednost za celotno vsebnost v frakciji PM<sub>10</sub> povprečeno v enem koledarskem letu

**Tabela 2: Mejne alarmne vrednosti onesnaževal v zraku**

Onesnaževalo	Časovni interval merjenja	Alarmna imisijska koncentracija
dušikov dioksid	3 ure	400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
žveplov dioksid	3 ure	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
ozon	1 ura	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



**Slika 1: Območja onesnaženosti zraka v Sloveniji (vir: ARSO)**

## 1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana

Viri emisije onesnaževal v zrak so promet, kurišča, kmetijska dejavnost in industrijski viri. Zaradi izgradnje državne ceste se bodo pojavljale le dodatne emisije onesnaževal zaradi prometa, zato so v okoljskem poročilu obravnavani in ocenjeni le ti vplivi. Emisija onesnaževal (dušikovi oksidi -  $\text{NO}_x$ , hlapne organske spojine in delci  $\text{PM}_{10}$ ) in onesnaženost zraka z dušikovim dioksidom  $\text{NO}_2$  in delci  $\text{PM}_{10}$  je ocenjena računsko na podlagi prometnih podatkov za obstoječe cestno omrežje v letu 2015 in na podlagi podatkov prometne študije /1,2/ in strokovnih podlag za DPN /3/ za plansko obdobje leta 2035. Emisije onesnaževal so določene računsko po metodologiji HBEFA (Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs), kakovost zraka pa je ocenjena po metodologiji MLuS02, 2005 (Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung). Pri izračunu emisije onesnaževal in njihove koncentracije so bila upoštevana naslednja izhodišča:

- gostota prometa in struktura vozil po /1, 2/ na obravnavanih cestnih odsekih v letih 2015 in 2035,
- lega prometnic v prostoru je povzeta po podatkih BCP – DRSC, delno je bila posneta iz topoloških slojev TTN 5;
- lega državne ceste v prostoru je povzeta po strokovnih podlagah za DPN /3/;
- emisijski faktorji so povzeti po HBEFA ob upoštevanju predvidenega zmanjševanja emisij motornih vozil v prihodnosti;
- vpliv prometa na kakovost zraka je ocenjen v skladu z MLuS na podlagi ocene pričakovanega števila preseganj mejne urne koncentracije  $\text{NO}_2$  in mejne dnevne

koncentracije  $PM_{10}$  v različnih oddaljenostih od ceste. Pri izračunu je upoštevana povprečna hitrost vetra 2 m/s.

Strokovne podlage za izdelavo ocene emisije onesnaževal so bile:

- Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, določitev faznosti in etapnosti na osnovi prometne in CBA analize, Omega Consult d.o.o., oktober 2010
- Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, novelacija prometne študije, Omega Consult d.o.o., februar 2012
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- KAST – centralna evidenca stavb, GURS,
- podatki Registra prostorskih enot (EHIS, naselja, občine), GURS,
- BCP – baza cestnih podatkov državnega omrežja, DRSC,
- topološke podlage TTN5, DOF5, GURS.

Primerjalni kazalec za oceno vpliva izgradnje državne ceste na kakovost zraka sta emitirana količina onesnaževal in koncentracije onesnaževal ob obravnavanih prometnicah glede na mejne vrednosti onesnaževal. Metodologija vrednotenja izvedbe plana na kakovost zraka je v tabeli 3. Za velikostne razrede A, B in C je vpliv izvedbe plana sprejemljiv in ustrezen. Za velikostna razreda D in E vpliv izvedbe plana ni sprejemljiv in ni ustrezen.

**Tabela 3: Metodologija vrednotenja in ocenjevanja vplivov državne ceste na kakovost zraka**

Cilji	Zakonska izhodišča	Kazalci	Metodologija vrednotenja in ocenjevanja
<p><b>Zmanjšanje emisije onesnaževal v zrak</b></p>	<p>Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisije onesnaževal zunanjega zraka, UL 24/05, 92/07</p>	<p>Emitirana količina onesnaževal (NO<sub>x</sub>, hlapne organske spojine, delci PM<sub>10</sub>)</p>	<p><u>Ocenjevanje:</u>                      Primerjava emitirane količine onesnaževal brez izvedbe plana in z izvedbo plana</p> <p><u>Vrednotenje:</u>  <b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> emisije zaradi plana so enake ali nižje kot brez njega  <b>B – nebistven vpliv:</b> emisije zaradi plana so malo višje kot brez njega  <b>C – nebistven vpliv pod pogoji:</b> emisije zaradi plana so malo višje kot brez njega zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov  <b>D – bistven vpliv:</b> emisije zaradi plana so bistveno višje kot brez njega  <b>E – uničujoč vpliv:</b> emisije zaradi plana so nesprejemljivo višje kot brez njega  <b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>
<p><b>Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zraka</b></p>	<p>Uredba o kakovosti zunanjega zraka, UL 9/11                      Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaženjem s PM<sub>10</sub>, Vlada RS št. 35405-4/2009/9, november 2009</p>	<p>Kakovost zunanjega zraka z NO<sub>2</sub> in delci PM<sub>10</sub> pri najbližjih stanovanjskih objektih, izražena kot število prebivalcev, ki živijo v območju, v katerem se lahko v najneugodnejših pogojih širjenja onesnaženega zraka pojavljajo srednje letne koncentracije, ki so nad mejno letno vrednostjo</p>	<p><u>Ocenjevanje:</u>                      Ocena kakovosti zraka v okolici državne ceste in določitev števila prebivalcev na območjih s preseženimi mejnimi vrednostmi onesnaževal brez izvedbe plana in z izvedbo plana</p> <p><u>Vrednotenje:</u>  <b>A – ni vpliva/pozitiven vpliv:</b> število prebivalcev, ki živijo v preobremenjenem območju, je zaradi plana enako ali nižje kot brez njega  <b>B – nebistven vpliv:</b> število prebivalcev, ki živijo v preobremenjenem območju, je zaradi plana malo višje kot brez njega  <b>C – nebistven vpliv pod pogoji:</b> število prebivalcev, ki živijo v preobremenjenem območju, je zaradi plana malo višje kot brez njega zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov  <b>D – bistven vpliv:</b> število prebivalcev, ki živijo v preobremenjenem območju, je zaradi plana bistveno višje kot brez njega  <b>E – uničujoč vpliv:</b> število prebivalcev, ki živijo v preobremenjenem območju, je zaradi plana nesprejemljivo višje kot brez njega  <b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>

## 2. OBSTOJEČE STANJE OKOLJA

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

Posegi so predvideni na območju občin Novo mesto, Semič in Metlika. Razen prometa so na širšem vplivnem območju državne ceste so viri emisije snovi v zrak proizvodne dejavnosti v naseljih Novo mesto, Semič in Metlika, v zimskem času male kurilne naprave in občasno kmetijska dejavnost.

Državna cesta bo vplivala le na spremembo emisije onesnaževal zaradi prometa, zato je v okoljskem poročilu obravnavana le ta emisija. Emisija onesnaževal je bila po opisani metodologiji računsko ocenjena za širše vplivno območje državne ceste. Širše vplivno območje je določeno kot cestno omrežje, na katerem se bodo zaradi izgradnje državne ceste spremenile prometne obremenitve in s tem emisije onesnaževal. Območje, na katerem je bil ocenjen in ovrednoten daljinski vpliv državne ceste na emisijo onesnaževal in na kakovost zraka, meri 25.5 x 25.0 km in leži v Gauss-Krügerjevih koordinatah med točko (498000, 61000) na JZ in točko (523500, 86000) na SV. Pri določitvi emisije onesnaževal je upoštevan promet po vseh prometnicah, ki so na tem območju obravnavane v prometni študiji /1,2/.

Območje, po katerem poteka državna cesta, je razvrščeno v območje onesnaženosti zraka SI3, ki sodi v II. stopnjo onesnaženosti zraka, območje Mestne občine Novo mesto pa je razvrščeno v podobmočje SI32 in zaradi prekomerne onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> sodi v I. stopnjo onesnaženosti zraka. Raven koncentracij onesnaževal glede na spodnji in zgornji prag ocenjevanja za območje SI3 je v tabeli 4.

**Tabela 4: Ravni onesnaževal v zunanjem zraku na območju onesnaženosti zraka SI3 glede na spodnji in zgornji prag ocenjevanja**

Območje	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb	CO	Benzen	Ozon	Arzen	Kadmij	Nikelj	Benzo(a)piren
SI3	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	1

Kjer pomenijo:

- oznaka 1 pod spodnjim ocenjevalnim pragom,
- oznaka 2 med spodnjim in zgornjim ocenjevalnim pragom,
- oznaka 3 nad zgornjim ocenjevalnim pragom
- oznaka 4 nad mejno ali ciljno vrednostjo.

Na širšem območju državne ceste je v obstoječem stanju po oceni prekomerna onesnaženost zraka z ozonom, na območjih gostejših poselitev se pojavlja tudi povečana onesnaženost zraka z delci PM<sub>10</sub>, ki pa z izjemo območja Novega mesta ne presega dopustnega števila preseganj mejne dnevne vrednosti.

Meritve onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> se na območju Novega mesta izvajajo od leta 2010, meritve ostalih onesnaževal pa se ne izvajajo. V letu 2010 je bila povprečna letna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> (31 µg/m<sup>3</sup>) nižja od mejne letne koncentracije (40 µg/m<sup>3</sup>), medtem ko je bila mejna dnevna koncentracija (50 µg/m<sup>3</sup>) presežena 60 krat. V skladu z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka je dovoljeno število preseganj mejne dnevne koncentracije 35 krat v koledarskem letu. V letu 2011 so bile izmerjene še višje koncentracije – povprečna letna koncentracija je bila 32 µg/m<sup>3</sup>, mejna dnevna vrednost pa je bila presežena 70 krat. Do preseganj mejne dnevne koncentracije prihaja izključno v obdobju med oktobrom in marcem, torej v kurilni sezoni, ko povprečna mesečna koncentracija dosega do 59 µg/m<sup>3</sup>, medtem ko v poletnih mesecih povprečna mesečna koncentracija

praviloma ne presega  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Prevladujoči vir onesnaževanja zraka z delci  $\text{PM}_{10}$  so drobna kurišča, predvsem zaradi uporabe lesa, biomase in fosilnih goriv ter zastarelih kurilnih naprav, dodatni viri so tudi večji industrijski obrati, v manjši meri pa promet. Na povečano koncentracijo delcev  $\text{PM}_{10}$  v zraku vpliva tudi resuspenzija (ponoven dvig) delcev s prometnih površin, kar se pojavlja predvsem v daljših sušnih obdobjih. Na ostalih poselitvenih območjih v splošnem velja ugotovitev, da je onesnaženost zraka v obstoječem stanju zmerana.

### 2.1.1 Emisije onesnaževal

Viri onesnaževanja zraka na širšem območju ob državni cesti so cestni promet, kurišča in industrijski procesi. Cestni promet ima pomemben delež pri skupnih emisijah dušikovih oksidov, ogljikovega monoksida in hlapnih organskih spojin. Kurilne naprave za pridobivanje tehnološke in ogrevalne toplote pomembno prispevajo k emisijam dušikovih oksidov in delcev  $\text{PM}_{10}$ . Kurilne naprave za pridobivanje tehnološke toplote so aktivne vse leto, kurile naprave za pridobivanje ogrevalne toplote le v času kurilne sezone. Na širšem območju ob državni cesti je več zavezancev IPPC, ki emitirajo v zrak anorganske spojine iz tehnoloških procesov (Krka, Revoz, Ursa).

Podatki o emisiji onesnaževal na širšem območju ob Državni cesti so povzeti po oceni o onesnaženosti zraka v Sloveniji v obdobju 2005 – 2009 /5/. Emisije onesnaževal v zrak v letu 2006 na območju upravnih enot, po katerih poteka državna cesta so v tabeli 5.

**Tabela 5: Emisije onesnaževal zraka v letu 2006 na območjih upravnih enot, po katerih poteka državna cesta (t/leto)**

Upravna enota	Emisije $\text{SO}_2$	Emisije $\text{NO}_x$	Emisije HOS	Emisije $\text{PM}_{10}$	Emisije Pb
Novo mesto	158	960	1833	290	0.343
Metlika	72	127	140	33	0.015
<b>Skupaj</b>	<b>230</b>	<b>1087</b>	<b>1973</b>	<b>323</b>	<b>0.358</b>

Podatki o emisiji značilnih onesnaževal Izaradi obratovanja podljetij podjetij Revoz d.d., Krka d.d. in Ursa d.o.o. v letu 2009 /4/ so v tabeli 6.

**Tabela 6: Emisije zavezancev IPPC v letu 2009 (ARSO, 2010)**

Zavezanec	Letne emisije (ton)			
	$\text{CO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{SO}_2$	Prah
Krka d.d.	/	8.7	0.6	0.4
Revoz d.d.	/	28.1	0.6	3.5
Ursa d.o.o.	/	6.7	/	110.2

### 2.1.2 Cestni promet

#### 2.1.2.1 Prometni podatki

Prometni podatki in struktura prometa za primerjalno (obstoječe) cestno omrežje na vplivnem območju državne ceste v obstoječem stanju so povzeti po prometni študiji Omega Consult d.o.o. /1,2/; v študiji so tudi podatki o strukturi prometa po vrstah vozil (vsa vozila, osebna vozila in število težkih tovornih vozil nad 3.5 tone). Podatki o prometnih obremenitvah v letu 2015 so v tabeli 7.

**Tabela 7: Prometne obremenitve pomembnejših cest na primerjalnem omrežju v letu 2015 (Omega Consult d.o.o., 2010)**

Št.	Odsek	Cesta	PLDP	Vozila >3,5t	Voz./uro	Delež tov. %
1	2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	25888	2637	1079	10.2
2	2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	20177	2279	841	11.3
3	2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	20929	2292	872	11.0
4	2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	12238	490	510	4.0
5	2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	18319	1106	763	6.0
6	2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	13841	1088	577	7.9
7	1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	11102	531	463	4.8
8	1336	G2-105/255 Črmošnjice - Koroška vas	6682	440	278	6.6
9	1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	6551	397	273	6.1
10	2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebrniče)	8736	312	364	3.6
11	1654	R2-419/1203 Soteska - NM (AP - Drska)	18915	934	788	4.9
12	2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	12240	584	510	4.8
13	1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	3337	169	139	5.1
14	1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	21197	428	883	2.0
15	2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	8204	246	342	3.0

Prometnice z najgostejšim prometom na območju obravnave so: avtocesta A2 Hrastje – Lešnica - Kronovo (PLDP do 26000), glavna cesta G2-105 Karteljevo – Bučna vas - Jugorje (PLDP 6.500 – 18.500), regionalna cesta R2 - 419 Soteska – NM – Šentjernej (PLDP 8.700 – 19.000), R3-651/1198 Trebnje – Bučna vas (PLDP 3.500) in Ljubljanska ter Šmihelska cesta v NM (PLDP 8.000 – 22.000). Na vseh drugih prometnicah je promet manjši. Zaradi gostega prometa, tranzitnega značaja AC z velikim deležem tovornih vozil in velikosti obravnavanega vplivnega območja je pričakovana količina emitiranih onesnaževal velika.

### 2.1.2.2 Emisija onesnaževal

Emisija onesnaževal zaradi prometa na obstoječem cestnem omrežju v letu 2015 je v tabeli 8. Pri izračunu je upoštevanih 1.268 hitrostno-prometnih odsekov v skupni dolžini 433.4 km. V letu 2015 bo na širšem območju državne ceste zaradi cestnega prometa v zrak sproščenih okrog 183 ton dušikovih oksidov, 21 ton hlapnih organskih spojin in 5 ton delcev PM<sub>10</sub>.

Neposredna emisija delcev PM<sub>10</sub> iz izpuhov motornih vozil praviloma predstavlja približno 30% skupne emisije PM<sub>10</sub>, preostali delež je posledica resuspenzije delcev s cestnih površin ter obrabe vozišča, zavor in avtomobilskih gum. Ocenjena skupna emisija delcev PM<sub>10</sub> na obravnavanem cestnem omrežju je 17.8 t/leto oziroma 2.0 kg/uro.

**Tabela 8: Skupna emisija onesnaževal na obstoječem cestnem omrežju v letu 2015, ton/leto**

Onesnaževalo	Dušikovi oksidi NO <sub>x</sub>	Hlapne organske spojine HOS	Delci PM <sub>10</sub>
Emisije (ton/leto)	183	20.8	5.35

### 2.1.2.3 Kakovost zraka

Onesnaženost zraka v okolici državne ceste v obstoječem stanju je ocenjena v skladu z smernico MLuS 02 (2005) na podlagi podatkov o gostoti in strukturi prometa, režimu in hitrosti vožnje ter podatkov o povprečni letni hitrosti vetra. Ocena vključuje določitev povprečne letne koncentracije dušikovega dioksida in delcev PM<sub>10</sub> v različnih oddaljenostih od roba ceste (10, 20 in 50 m) ter oceno števila preseganj mejne urne koncentracije NO<sub>2</sub> in mejne dnevne koncentracije PM<sub>10</sub> v teh razdaljah. Metodologija MLuS pri delcih PM<sub>10</sub> upošteva neposredno emisijo iz izpuhov ter dodatno emisijo zaradi obrabe vozišča, zavor in gum ter zaradi resuspenzije delcev z vozišča.

Kot značilen primer prometnice na vplivnem območju državne ceste je za oceno kakovosti zraka obravnavana glavna cesta G2-105/399 Bučna vas - Krka, ki bo v letu 2015 obremenjena s 18.320 vozil/dan, delež vozil nad 3.5 tone bo 6.0%, ter Ljubljanska cesta v NM, ki bo v letu 2015 obremenjena s 21.200 vozil/dan, delež vozil nad 3.5 tone bo 2.0%.

Ocenjeni sta skupna in neposredna (dodatna) onesnaženost zraka. Za ozadje je privzeta povečana stopnja onesnaženosti zraka, ki znaša na letni ravni 25 µg/m<sup>3</sup> za NO<sub>2</sub> in 30 µg/m<sup>3</sup> za PM<sub>10</sub>, kar predstavlja 63% (NO<sub>2</sub>) in 75% (PM<sub>10</sub>) dopustne letne mejne vrednosti. Pri takšni koncentraciji ozadja so v povprečju mejne urne koncentracije dušikovega dioksida presežene 9 krat na leto, mejne dnevne koncentracije delcev PM<sub>10</sub> pa kar 48 krat na leto, kar že samo po sebi presega dopustno število preseganj.

**Tabela 9: Letne imisijske koncentracije NO<sub>2</sub> in PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) v zraku in ocenjeno število preseganj mejnih vrednosti ob pomembnejših prometnicah v letu 2015**

Odsek	Cesta	Oddalj. m	Skupna onesnaženost				Neposredna onesnaženost			
			Koncentracije		Preseganja*		Koncentracije		Preseganja**	
			NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>
G2-105	Bučna vas – Krka	10	34.6	31.5	13	54	9.6	1.5	3	2
		20	33.8	31.2	13	52	8.8	1.2	3	2
		50	31.7	30.9	12	51	6.7	0.9	2	1
G2-105	Ljubljanska cesta	10	33.6	31.4	13	53	8.6	1.4	3	2
		20	32.3	31.1	12	52	7.3	1.1	3	2
		50	30.1	30.8	10	50	5.1	0.8	2	1
<b>Mejne vrednosti</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>35</b>

Opomba: \* - ocenjeno število preseganj mejne urne koncentracije NO<sub>2</sub> 200 µg/m<sup>3</sup>

\*\* - ocenjeno število preseganj mejne dnevne koncentracije PM<sub>10</sub> 50 µg/m<sup>3</sup>

V bližini bolj obremenjenih prometnic na območju Novega mesta bo glede na podatke za leto 2015 neposredna onesnaženost zraka zaradi prometa dosega do največ 24% mejne letne

vrednosti za NO<sub>2</sub> (9.6 µg/m<sup>3</sup>) in 4% mejne letne vrednosti za PM<sub>10</sub> (1.5 µg/m<sup>3</sup>), v razdalji 50 m od osi ceste pa koncentracija NO<sub>2</sub> dosega 17% mejne vrednosti (6.7 µg/m<sup>3</sup>), koncentracija PM<sub>10</sub> pa 2% mejne koncentracije (0.9 µg/m<sup>3</sup>). Zaradi neposrednega vpliva prometa lahko pride do preseganj mejne urne koncentracije dušikovega dioksida do trikrat na leto, do preseganj mejne dnevne koncentracije delcev PM<sub>10</sub> pa dvakrat na leto.

Z upoštevanjem povečane stopnje onesnaženosti ozadja, pri katerem je brez dodatnih emisij zaradi cestnega prometa mejna urna koncentracija dušikovega dioksida presežena 9 krat na leto, mejna dnevna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> pa 48 krat na leto, lahko skupna onesnaženost zraka pri razširjanju onesnaževal ugodnih vremenskih razmerah presega mejne urne vrednosti dušikovega dioksida v neposredni bližini ceste do 13 krat na leto, v razdalji 50 m pa do 12 krat na leto. Pri takih ravneh ozadja delcev PM<sub>10</sub> je pričakovano preseganje mejne dnevne koncentracije v oddaljenosti 10 m od osi ceste do 54 krat na leto in do 51 krat na leto v razdalji 50 m od ceste. Dovoljeno število preseganj mejne urne vrednosti dušikovega dioksida je 18, dovoljeno število preseganj mejne dnevne koncentracije delcev pa je 35.

V neposredni bližini pomembnejših prometnic je pri upoštevanju visoke stopnje onesnaženosti zraka pričakovano preseganje dopustnega števila preseganj dnevne mejne koncentracije delcev PM<sub>10</sub>, medtem ko bo stopnja onesnaženosti z dušikovim dioksidom v okviru zakonsko predpisanih vrednosti. Preseganje mejnih letnih koncentracij dušikovega dioksida in delcev PM<sub>10</sub> tudi pri povečani stopnji ozadja ni pričakovati. Za območje Novega mesta bo po analogiji z Operativnim programom varstva zunanega zraka pred onesnaženjem s PM<sub>10</sub> in na podlagi razvrstitve območje MO Novo mesto v I. stopnjo onesnaženosti zraka potrebno izdelati sanacijski program zmanjšanja emisij delcev PM<sub>10</sub> (predvsem z drobnih kurišč in industrijskih virov), na podlagi katerega se bo splošna onesnaženost zraka morala na letni ravni zmanjšati vsaj za 5 µg/m<sup>3</sup>. Pri povprečni onesnaženosti ozadja z delci PM<sub>10</sub> (25 µg/m<sup>3</sup>) bi bile po oceni v okolici pomembnejših prometnic mejne dnevne vrednosti presežene do 33 krat na leto, kar je manj od dopustne vrednosti.

### **3. VPLIVI PLANA NA OKOLJE**

#### **3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana**

V okoljskem poročilu je obravnavana varianta državne ceste, ki je bila izbrana v primerjalni študiji variant in za katero so v izdelavi strokovne podlage za državni prostorski načrt. Trasa državne ceste poteka po območju treh občin v prevladujoči smeri sever – jug od priključka Novo mesto - Vzhod na A2-0025 Hrastje – Lešnica do priključka Maline na regionalno cesto R2-421/2507 Štrekljevec - Jugorje. Dodatno so predvidene še naslednje navezovalne ceste: zahodna obvoznica okoli Novega mesta, povezovalna cesta Mačkovec – Cikava, povezovalna Šentjoška cesta in povezovalna cesta Maline – Jugorje. Na območju Novega mesta je poselitev ob državni cesti na območju Mačkovca, Ločne in Cikave gosta in strnjena, v južnem delu je območje ob trasi redkeje poseljeno.

Med gradnjo državne ceste se bo emisija onesnaževal povečala zaradi dodatnega transporta materiala na območje in z območja državne ceste in zaradi emisije gradbene mehanizacije na gradbišču. Vpliv na obremenjevanje okolja z onesnaževali med gradnjo bo časovno omejen. Ocena vpliva gradnje na kakovost zraka bo podrobneje obravnavana v sklopu izdelave PVO.

Ožje vplivno območje državne ceste bo omejeno na območje ob cesti, širše vplivno območje vključuje prometnice, na katerih se bo zaradi obratovanja državne ceste spremenil pretok vozil.

## 3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje

### 3.2.1 Opis vrste vplivov

Vpliv državne ceste na ožjem območju ob cesti bo neposreden, negativen in dolgoročen (emisija onesnaževal se bo trajno povečala), na širšem vplivnem območju bo vpliv daljinski, pozitiven in dolgoročen (emisija onesnaževal na obstoječem cestnem omrežju se bo zaradi preusmeritve prometa na državno cesto glede na razmere brez državne ceste trajno zmanjšala), skupni vpliv bo nebitven (skupna emisija onesnaževal na vplivnem območju državne ceste se bo nebitveno povečala). Kumulativni in sinergijski vpliv državne ceste na emisijo onesnaževal glede na načrtovanje plane na širšem območju ceste je naslednji:

**Tabela 10: Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

Plan	Opis vpliva	Ocena vpliva
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ni pričakovati.	A – ni vpliva
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Pričakovani so kumulativni vplivi.	C – vpliv je bistven pod pogoji
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	Možni so kumulativni vplivi v času gradnje.	C – vpliv je bistven pod pogoji

V nadaljevanju so v okoljskem poročilu ocenjena neposredni, daljinski in skupni vpliv obratovanja državne ceste na emisijo onesnaževal in na kakovost zraka.

### 3.2.2 Vplivi na okoljske cilje

#### 3.2.2.1 Uvod

Za cestni promet so značilne emisije dušikovih oksidov, hlapnih organskih spojin in delcev PM<sub>10</sub>, medtem ko so emisije drugih onesnaževal, za katere so z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka predpisane mejne vrednosti, manjše. Zaradi predpisov s področja kakovosti pogonskih goriv promet ne emitira več svinca, bistveno je omejena tudi emisija benzena. Pri tekoči vožnji, ki je značilna za hitre in obvozne ceste, so manjše tudi specifične emisije ogljikovega monoksida.

Vpliv državne ceste na emisijo onesnaževal in kakovost zraka na njenem ožjem in širšem vplivnem območju je ocenjen na podlagi prometnih podatkov za leto 2035. V prvi fazi je bila računsko ocenjena emisija onesnaževal zaradi prometa po državni cesti in po cestah na širšem vplivnem območju, v naslednji fazi je bila obremenitev okolja ovrednotena glede na izbrane okoljske cilje. V okoljskem poročilu so na osnovi prometne napovedi ocenjeni emisija onesnaževal in kakovost zraka ob državni cesti (neposredni vpliv), na obstoječem omrežju brez državne ceste (daljinski vpliv) in skupna emisija na obstoječem omrežju in na državni cesti (skupni vpliv).

Pri primerjalnem cestnem omrežju je upoštevanih 1.268 hitrostno-prometnih odsekov v skupni dolžini 433.4 km, pri omrežju z novogradnjo pa 1408 računskih odsekov v skupni dolžini 490.8 km.

### 3.2.2.2 Prometni podatki

Med obratovanjem bo prevladujoči vir emisije onesnaževal na ožjem območju promet po državni cesti, na širšem vplivnem območju promet po obstoječih državnih cestah. Prometni podatki so povzeti po prometni študiji /1, 2/. Gostota prometa na pomembnejših cestah primerjalnega omrežja brez državne ceste v letu 2035 je v tabeli 11 A, na bodočem omrežju z državno cesto v tabeli 11 B.

**Tabela 11 A: Prometne obremenitve pomembnejših cest na primerjalnem omrežju brez državne ceste v letu 2035 (Omega Consult d.o.o., 2010, 2012; PNZ 2012)**

Št.	Odsek	Cesta	PLDP	Vozila >3,5t	Voz.uro	Delež tov. %
1	2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	45210	5619	1884	12.4
2	2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	37407	4860	1559	13.0
3	2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	37979	4666	1582	12.3
4	2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	15653	795	652	5.1
5	2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	27277	1826	1137	6.7
6	2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	20627	1762	859	8.5
7	1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	16805	717	700	4.3
8	1336	G2-105/255 Črmošnjice - Koroška vas	10473	596	436	5.7
9	1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	11234	651	468	5.8
10	2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebrniče)	13004	389	542	3.0
11	1654	R2-419/1203 Soteska - NM (AP - Drska)	25370	1003	1057	4.0
12	2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	16987	886	708	5.2
13	1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	7149	464	298	6.5
14	1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	26783	514	1116	1.9
15	2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	12193	321	508	2.6

Na primerjalnem cestnem omrežju bo v letu 2035 najbolj obremenjena AC A2/0024 Hrastje – NM zahod (45.200 vozil/dan) ter glavna cesta G2-105 Bučna vas - Krka (do 27.300 vozil/dan). Ostale ceste pa ne bodo tranzitnega značaja, saj na njih število tovornih vozil ne bo presegalo 1000 vozil na dan.

Med obratovanjem državne ceste se bo gostota prometa na primerjalnem cestnem omrežju razen na A2 zmanjšala. Prometna obremenitve državne ceste v letu 2035 bo dosegala 26.300 vozil/dan na odseku AC – Cikava in do 15.400 vozil na zahodni obvoznici Novo mesto, število težkih tovornih vozil bo med 400 in 2.700/dan. Najbolj bosta prometno razbremenjeni glavna cesta G2-105 in regionalna cesta R2-419, promet na teh cestah se bo z izgradnjo državne ceste zmanjšal med 5.300 in 12.200 vozili/dan.

**Tabela 11 B: Prometne obremenitve pomembnejših cest na primerjalnem omrežju in državni cesti v letu 2035 (Omega Consult d.o.o., 2010, 2012; PNZ 2012)**

Št.	Odsek	Cesta	PLDP	Vozila >3,5t	Voz.uro	Delež tov. %
<b>Državna cesta</b>						
16	2899	Hitra cesta, AC - Cikava	26311	2675	1096.3	11.3
17	2778	Hitra cesta, Cikava - Revoz	18086	2039	753.6	12.7
18	2923	Hitra cesta, Revoz - Pogance	17467	1472	727.8	9.2
19	3169	Hitra cesta, Pogance - Gorjanci	17819	1646	742.5	10.2
20	2692	Hitra cesta, Pogance - Maline	17447	1586	727.0	10.0
21	3131	Zah.obvoznica, Kamence - Brezje	14051	987	585.5	7.6
22	3146	Zah.obvoznica, Podbreznik - Brod	15398	514	641.6	3.5
23	3157	Zah.obvoznica, Košenice - Pogance	10298	404	429.1	4.1
24	2769	Navezovalna cesta Revoz	7536	741	314.0	10.9
<b>Širše cestno omrežje</b>						
1	2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	51404	6460	2142	12.6
2	2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	41431	5359	1985	12.9
3	2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	43124	5071	1726	11.8
4	2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	11180	483	466	4.3
5	2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	15098	399	629	2.6
6	2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	7896	211	329	2.7
7	1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	8073	184	336	2.3
8	1336	G2-105/255 Črmošnjice - Koroška vas	2300	95	96	4.1
9	1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	891	27	37	3.0
10	2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebrniče)	12982	512	541	3.9
11	1654	R2-419/1203 Soteska - NM (AP - Drska)	20094	822	837	4.1
12	2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	11235	465	468	4.1
13	1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	5081	285	212	5.6
14	1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	19769	326	824	1.7
15	2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	6554	130	273	2.0

### 3.2.2.3 Emisija onesnaževal

Podatki o skupni emisiji onesnaževal zaradi prometa po obstoječem cestnem omrežju brez državne ceste in z državno cesto in podatki o emisiji državne ceste v letu 2035 so v tabeli 12.

Emisija ekvivalenta dušikovih oksidov na obstoječem omrežju brez izgradnje državne ceste bo v letu 2035 dosegala 293 ton/leto, emisija na bodočem omrežju z državno cesto pa bo 313 ton/leto. Neposredne emisije delcev PM<sub>10</sub> bodo pri primerjalnem omrežju dosegale 8.3 ton/leto, pri bodočem omrežju z državno cesto pa 8.6 ton/leto. Celotne emisije delcev PM<sub>10</sub>

(resuspenzija, obraba vozišča, gum in zavor) bodo pri primerjalnem omrežju dosegale do 27.7 ton/leto, pri omrežju z državno cesto pa do 28.7 ton/leto. Ravno tako se bo zaradi obratovanja državne ceste delno povečala skupna emitirana količina hlapnih organskih snovi.

**Tabela 12: Emisija onesnaževal zaradi prometa na vplivnem območju državne ceste v letu 2035 (ton/leto)**

Scenarij	Dušikovi oksidi NO <sub>x</sub>	Hlapne organske spojine HOS	Delci PM <sub>10</sub>
<b>Primerjalno cestno omrežje</b>			
Primerjalno cestno omrežje (brez izvedbe plana)	293	38.6	8.3
<b>Bodoče cestno omrežje</b>			
Bodoče cestno omrežje z državno cesto (z izvedbo plana)	313	41.6	8.6
Bodoče cestno omrežje brez državne ceste (daljinski vpliv)	227	30.1	6.5
Državna cesta (neposredni vpliv)	86	11.5	2.3

Skupna emisija onesnaževal na širšem vplivnem območju (državna cesta in obstoječe prometnice) se bo zaradi obratovanja državne ceste povečala za 7 do 8%. Daljinski vpliv državne ceste na emisijo onesnaževal bo pozitiven, saj bo na obstoječem omrežju zaradi preusmeritve prometa na državno cesto emisija onesnaževal za 23% manjša, kot brez nje. Neposredni vpliv državne ceste na emisijo onesnaževal bo negativen, saj na območju trase državne ceste z izjemo navezav na obstoječe cestno omrežje ni večjih virov onesnaževal.

### 3.2.2.4 Kakovost zraka

Kakovost zraka na območju obravnave je ocenjena z izračunom srednjih letnih imisijskih koncentracij dušikovega dioksida in delcev PM<sub>10</sub> ter z oceno števila preseganj mejne urne vrednosti dušikovega dioksida in mejne dnevne vrednosti delcev zaradi emisije prometa. Ocenjena je skupna onesnaženost zraka z upoštevanjem ozadja. Skupna in neposredna onesnaženost zraka je ocenjena v letu 2035 za obstoječe cestno omrežje z državno cesto. Za obstoječe cestno omrežje sta obravnavana odseka G2-105/399 Bučna vas – Krka s 15.100 vozili/dan ter Ljubljanska cesta v NM z 19.800 vozili/dan. Za državno cesto je obravnavan odsek hitre ceste med priključkom na AC in Cikavo, ki bo v planski dobi obremenjen s 26.310 vozili/dan ter odsek zahodne obvoznice NM s 15.400 vozili na dan.

Za ozadje sta upoštevana dva scenarija:

- upoštevanje obstoječega stanja, v katerem je območje Novega mesta prekomerno onesnaženo z delci PM<sub>10</sub>, z dušikovim dioksidom pa ne. Pri tem scenariju je za ozadje privzeta povečana stopnja onesnaženosti zraka, ki znaša na letni ravni 25 µg/m<sup>3</sup> za NO<sub>2</sub> in 30 µg/m<sup>3</sup> za PM<sub>10</sub>. Pri upoštevanih letnih koncentracijah je mejna urna koncentracija dušikovega dioksida presežena 9 krat na leto, mejna dnevna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> pa 48 krat na leto;
- upoštevanje zmanjšanja emisij onesnaževal v prihodnosti. Zaradi prekomerne onesnaženosti zraka na območju Novega mesta je država v sodelovanju z lokalno

skupnostjo za to območje dolžna pripraviti sanacijski program za zmanjšanje emisij delcev PM<sub>10</sub>, s čimer se bo dolgoročno zmanjšala tudi povprečna onesnaženost zraka z delci PM<sub>10</sub>, ker pa bodo ukrepi vezani predvsem na ureditev drobnih kurišč, se bo posledično zmanjšala tudi onesnaženost zraka z dušikovimi oksidi. Pri tem scenariju se bo povprečna letna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> in dušikovega dioksida zmanjšala najmanj za 5 µg/m<sup>3</sup> in bo na letni ravni dosegala 20 µg/m<sup>3</sup> za NO<sub>2</sub> in 25 µg/m<sup>3</sup> za PM<sub>10</sub>. Pri takih koncentracijah ozadja bo mejna urna koncentracija NO<sub>2</sub> brez upoštevanje emisij zaradi prometa presežena 6 krat na leto, dnevna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> pa 29 krat na leto.

Ocenjena onesnaženost zraka pri visoki stopnji onesnaženosti ozadja je v tabeli 13, pri pričakovanem izboljšanju kakovosti zraka pa v tabeli 14.

**Tabela 13: Letne imisijske koncentracije NO<sub>2</sub> in PM<sub>10</sub> v zraku in ocenjeno število preseganj mejnih vrednosti ob državni cesti in obstoječi glavni cesti, leto 2035, ocenjena kakovost zraka zaradi skupne in neposredne emisije onesnaževal, raven ozadja: visoka stopnja NO<sub>2</sub> 25 µg/m<sup>3</sup> in PM<sub>10</sub> 30 µg/m<sup>3</sup>**

Odsek	Cesta	Oddalj. m	Skupna onesnaženost				Neposredna onesnaženost			
			Koncentracije		Preseganja*		Koncentracije		Preseganja**	
			NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
HC	priklj. AC - Cikava	10	36.7	32.7	15	59	11.7	2.7	3	3
		20	35.8	32.2	14	57	10.8	2.2	3	3
		50	34.4	31.5	13	54	9.4	1.5	3	2
Zah. obv.	Podbreznik – Brod	10	32.3	31.1	12	52	7.3	1.1	3	2
		20	31.0	30.9	11	51	6.0	0.9	2	1
		50	29.2	30.6	10	49	4.2	0.6	2	1
G2-105	Bučna vas – Krka	10	31.2	31.0	11	51	6.2	1.0	2	1
		20	30.1	30.8	10	50	5.1	0.8	2	1
		50	28.6	30.6	9	49	3.6	0.6	2	1
G2-105	Ljubljanska cesta	10	32.4	31.2	12	52	7.4	1.2	3	2
		20	31.1	31.0	11	51	6.1	1.0	2	1
		50	29.3	30.7	10	50	4.3	0.7	2	1
<b>Mejne vrednosti</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>35</b>

Opomba: \* - ocenjeno število preseganj mejne urne koncentracije NO<sub>2</sub> 200 µg/m<sup>3</sup>

\*\* - ocenjeno število preseganj mejne dnevne koncentracije PM<sub>10</sub> 50 µg/m<sup>3</sup>

Neposredna onesnaženost zraka leta 2035 v neposredni okolici državne ceste na odseku skozi Mačkovec (10 m od osi) bo na letni ravni pri NO<sub>2</sub> do 11.7 µg/m<sup>3</sup>, pri delcih PM<sub>10</sub> pa do 2.7 µg/m<sup>3</sup>, v razdalji 50 m od osi ceste pa pri NO<sub>2</sub> do 9.4 µg/m<sup>3</sup>, pri delcih PM<sub>10</sub> pa do 1.5 µg/m<sup>3</sup>. Neposredna onesnaženost zraka zaradi prometa po državni cesti bo v razdalji 50 m od osi, kjer se nahajajo najbližji stanovanjski objekti, dosegala pri NO<sub>2</sub> do 24% mejne letne koncentracije, pri delcih PM<sub>10</sub> pa do 4% mejne letne vrednosti. Ocenjeno število preseganj mejne urne koncentracije NO<sub>2</sub> zaradi nesporedne onesnaženosti zraka zaradi prometa bo do 3 krat na leto, ocenjeno število preseganj mejne dnevne koncentracije PM<sub>10</sub> pa tudi do 3 krat v koledarskem letu.

Skupna onesnaženost zraka z upoštevanjem visoke stopnje onesnaženosti ozadja bo velika in bo pri delcih PM<sub>10</sub> presegala dopustno število preseganj mejne dnevne vrednosti (35 krat v koledarskem letu). Pri upoštevanju povprečne letne koncentracije PM<sub>10</sub> 30 µg/m<sup>3</sup> bo v razdalji 50 m od osi državne ceste mejna dnevna vrednost presežena do 54 krat v koledarskem letu, medtem ko mejna letna koncentracija delcev PM<sub>10</sub> ne bo prekomerna. Pri dušikovih oksidih bo skupna obremenitev manjša, ocenjeno število preseganj mejne urne koncentracije pa je v razdalji 50 m od osi ceste 13 krat na leto.

V okolici zahodne obvoznice Novo mesto bo neposredna onesnaženost zraka v razdalji 50 m od osi ceste pri NO<sub>2</sub> do 4.2 µg/m<sup>3</sup> (11 % mejne letne koncentracije), pri delcih PM<sub>10</sub> pa do 0.6 µg/m<sup>3</sup> (2 % mejne letne koncentracije). Z upoštevanje visoke stopnje onesnaženosti ozadja je ocenjeno število preseganj mejne urne koncentracije NO<sub>2</sub> v razdalji 50 m od osi do 10 krat na leto, ocenjeno število preseganj mejne dnevne koncentracije PM<sub>10</sub> pa do 49, kar presega dovoljeno število preseganj. Ob pomembnejših obstoječih cestah skozi Novo mesto bo dodatna onesnaženost zraka podobna tisti ob zahodni obvoznici.

**Tabela 14: Letne imisijske koncentracije NO<sub>2</sub> in PM<sub>10</sub> v zraku in ocenjeno število preseganj mejnih vrednosti ob državni cesti in obstoječi glavni cesti, leto 2035, ocenjena kakovost zraka zaradi skupne in neposredne emisije onesnaževal, raven ozadja: zmerna stopnja NO<sub>2</sub> 20 µg/m<sup>3</sup> in PM<sub>10</sub> 25 µg/m<sup>3</sup>**

Odsek	Cesta	Oddalj. m	Skupna onesnaženost				Neposredna onesnaženost			
			Koncentracije		Preseganja*		Koncentracije		Preseganja**	
			NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
HC	priklj. AC - Cikava	10	31.7	27.7	11	37	11.7	2.7	3	3
		20	30.8	27.2	11	36	10.8	2.2	3	3
		50	29.4	26.5	10	33	9.4	1.5	3	2
Zah. obv.	Podbreznik – Brod	10	27.3	26.1	9	32	7.3	1.1	3	2
		20	26.0	25.9	8	31	6.0	0.9	2	1
		50	24.2	25.6	7	30	4.2	0.6	2	1
G2-105	Bučna vas – Krka	10	26.2	26.0	8	32	6.2	1.0	2	1
		20	25.1	25.8	7	31	5.1	0.8	2	1
		50	23.6	25.6	7	30	3.6	0.6	2	1
G2-105	Ljubljanska cesta	10	27.4	26.2	9	32	7.4	1.2	3	2
		20	26.1	26.0	8	32	6.1	1.0	2	1
		50	24.3	25.7	7	31	4.3	0.7	2	1
<b>Mejne vrednosti</b>			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>35</b>

Opomba: \* - ocenjeno število preseganj mejne urne koncentracije NO<sub>2</sub> 200 µg/m<sup>3</sup>

\*\* - ocenjeno število preseganj mejne dnevne koncentracije PM<sub>10</sub> 50 µg/m<sup>3</sup>

Glede na to, da bo za območje Novega mesta potrebno pripraviti sanacijski program za zmanjšanje emisij onesnaževal, se bo posledično izboljšala tudi kakovosti zraka. Pri upoštevanju zmerne stopnje onesnaženosti ozadja se bo zmanjšalo tudi pričakovano število preseganj mejne urne vrednosti dušikovega dioksida in mejne dnevne vrednosti delcev PM<sub>10</sub>.

Pri najbližjih stanovanjskih objektih ob državni cesti je na najbolj obremenjenem odseku skozi Mačkovec pri nižjih ravneh ozadja pričakovano število preseganj mejne dnevne vrednosti delcev PM<sub>10</sub> v zakonsko predpisanih vrednostih, a še vedno blizu dopustnega števila. V razdalji 50 m od osi ceste število preseganj dosega do 33 krat na leto, v neposredni bližini ceste, ki ni poseljeno, pa bo onesnaženost zraka še vedno prekomerna.

### 3.2.2.5 Skupna ocena vplivov

Okoljski cilj 1. Zmanjšanje emisij onesnaževal v zrak (NO<sub>x</sub>, HOS, PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>).  
Okoljski cilj 2. Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zraka z NO<sub>2</sub> in delci PM<sub>10</sub>.

Neposredni vpliv zaradi prometa po državni cesti na kakovost zraka bo zmeren. Zaradi visoke stopnje onesnaženosti ozadja pa na posameznih območjih, kjer se cesta neposredno približa stanovanjski pozidavi, pa velik. Skupna ocena obratovanja državne ceste na izbrana okoljska cilja je:

- za skupni vpliv ocena C – nebitven vpliv pod pogoji. Skupna emitirana količina onesnaževal na bodočem omrežju se bo glede na razmere brez državne ceste povečala med 7 in 8%, skupna kakovost zraka v neposredni bližini pomembnejših prometnic pa se bo delno poslabšala. Za zagotavljanje zakonsko predpisane kakovosti zraka na širšem območju Novega mesta bo zaradi visoke stopnje onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> potrebna priprava sanacijskega programa zmanjševanja emisij delcev PM<sub>10</sub> iz drobnih kurišč in industrijskih virov, dodatno pa tudi s prometnih površin. Sanacijski načrt bo moral zajemati celotno območje Novega mesta, zavezanec za pripravo načrta pa je država;
- za daljinski vpliv ocena A – pozitivni vpliv. Emitirana količina onesnaževal na obstoječem cestnem omrežju se bo glede na razmere brez državne ceste zmanjšala, prav tako se bo ob obstoječem omrežju delno izboljšala kakovost zraka, ki pa bo pri obstoječi stopnji onesnaženosti ozadja še vedno prekomerno onesnažen;
- za neposreden vpliv ocena C – nebitven vpliv pod pogoji. Neposredni vpliv obratovanja obvoznice bo sicer v zakonsko predpisanih mejah, a bo zaradi visoke stopnje onesnaženosti ozadja potrebno emisije onesnaževal z državne ceste omejiti na najnižjo možno raven.

Z izgradnjo nove državne ceste se bo skupna emisij onesnaževal delno povečala, posledično bo poslabšana tudi kakovost zraka, a bo vpliv obratovanja državne ceste glede na ostale vire emisij zmeren. Daljinski vpliv bo pozitiven, saj bo državna cesta razbremenila obstoječe prometnice in s tem izboljšala kakovost zraka ob obstoječi cestni mreži. Skupna ocena vpliva obratovanja državne ceste na kakovost zraka je C – **nebitven vpliv po pogoji**.

Kakovost zraka	Ocena
Cilj 1: Zmanjšanje emisij onesnaževal v zrak (NO <sub>x</sub> , HOS, PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> ).	C – vpliv je nebitven po pogoji
Cilj 2: Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zraka z NO <sub>2</sub> in delci PM <sub>10</sub> .	C – vpliv je nebitven po pogoji

#### **4. OMILITVENI UKREPI**

Obratovanje državne ceste bo v neposredni okolici državne ceste delno povečalo obstoječo onesnaženost zraka, a se razmere glede na zatečeno stanje ne bodo bistveno poslabšale (pri delcih PM<sub>10</sub> do največ 2 µg/m<sup>3</sup> na letni ravni, pri dušikovem dioksidu pa do približno 10 µg/m<sup>3</sup> na letni ravni). Vpliv na kakovost zraka ob državni cesti bo povečan predvsem zaradi visoke stopnje onesnaženosti ozadja.

Za izboljšanje kakovosti zraka na širšem območju Novega mesta bo potrebno v prvi fazi zmanjšati emisije delcev PM<sub>10</sub> iz malih in srednjih kurilnih naprav, ki so glavni viri prekomerne onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub>. Pripravo in izvedbo teh ukrepov je v skladu z zakonodajo dolžna izvesti država v sodelovanju z občino.

Dodatni ukrepi za zmanjšanje emisije delcev PM<sub>10</sub> z državne ceste obsegajo ustrezno čiščenje vozniških površin za zmanjšanje resuspenzije delcev s tal, na območju, kjer se državna cesta neposredno približa stanovanjski pozidavi (med priključkom Mačkovec in mostom čez Krko) pa je potrebna tudi delna omejitev hitrosti vožnje.

Večje povečanje onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> je pričakovati med gradnjo državne ceste, za to obdobje bo potrebno izvajati učinkovito in redno protiprašno zaščito z vseh površin odprtih gradbišč, s transportnih poti in vozil, gradbenih naprav in spremljajočih objektov, izvesti začasne zaščitne ograje v bližini stanovanjske pozidave, upoštevati predpisane emisijske standarde za gradbeno mehanizacijo ter ustrezno časovno omejiti gradbena dela.

Natančnejša ocena onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> med gradnjo in obratovanjem državne ceste bo izdelava v okviru poročila o vplivih na okolje za pridobitev okoljevarstvenega soglasja, kjer bodo natančneje opredeljeni tudi vsi potrebni omilitveni ukrepi. Ukrepi za zmanjšanje vpliva na okolje med gradnjo bodo določeni na podlagi elaborata organizacije gradbišča, v katerem bosta natančneje opredeljena obseg in terminski plan gradnje, določena količina izkopnega in gradbenega materiala ter ocenjena skupno in največje dnevno število dodatnih prevozov tovornih vozil za potrebe gradnje.

Okoljevarstveno soglasje bo možno pridobiti le ob pogoju, da bo izvajalec in upravljalec ceste upošteval in izvedel vse potrebne omilitvene ukrepe, s katerimi bo zagotovil, da bo vpliv gradnje in obratovanja državne ceste v okviru zakonsko predpisanih vrednosti, hkratni pa se bo zavezal k rednem nadzoru nad stanjem okolja.

#### **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA**

Območje MO Novo mesto je razvrščeno v I. stopnjo onesnaženosti zraka zaradi prekomerne onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub>. Zaradi pričakovane povečane obremenitve okolja med gradnjo in obratovanjem državne ceste bo potrebno spremljanje stanja kakovosti zraka tako med samo izvedbo posega kot po pričetku obratovanja državne ceste.

Meritve onesnaženosti zraka je potrebno izvajati na območju, kjer se državna cesta neposredno približa stanovanjski pozidavi (območje Ločne, Mačkovca in Cikave). Meritve obstoječe onesnaženosti zraka se morajo izvesti najkasneje pred samim pričetkom gradnje državne ceste, kontinuirane meritve onesnaženosti zraka z delci PM<sub>10</sub> pa bo na območju Mačkovca in Cikave potrebno izvajati v celotnem obdobju intenzivnih gradbenih del. Meritve bo potrebno izvesti tudi po pričetku obratovanja državne ceste, pri čemer bo potrebno tudi spremljanje ostalih onesnaževal zraka (ozon, dušikov dioksid). Podrobnejši nabor spremljanja stanja in lokacij merilnih mest bo opredeljen v okviru poročila o vplivih na okolje.

## **6. VIRI**

- /1/ Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, določitev faznosti in etapnosti na osnovi prometne in CBA analize, Omega Consult d.o.o., oktober 2010
- /2/ Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, novelacija prometne študije, Omega Consult d.o.o., februar 2012
- /3/ IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- /4/ Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2009, ARSO, 2010 (<http://www.arso.gov.si/zrak/>)
- /5/ Ocena onesnaženosti zraka z žveplovim dioksidom, dušikovimi oksidi, delci PM10, ogljikovim monoksidom, benzenom, težkimi kovinami (Pb, As, Cd, Ni) in policikličnimi aromatskimi ogljikovodiki (PAH) v Sloveniji za obdobje 2005-2009, ARSO, oktober 2009
- /6/ HBEFA, Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs, Version 2.1, Umwelt Bundes Amt, februar 2004
- /7/ MluS 02, Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung, Version 6.0, Köln 2005

## **7. PRILOGE**

Prilog ni.

## **IV.8.B OBREMENITEV S HRUPOM**

### **1. OKOLJSKI CILJI, MERILA IN METODA UGOTAVLJANJA IN VREDNOTENJA VPLIVOV PLANA**

#### **1.1 Način določitve okoljskih ciljev**

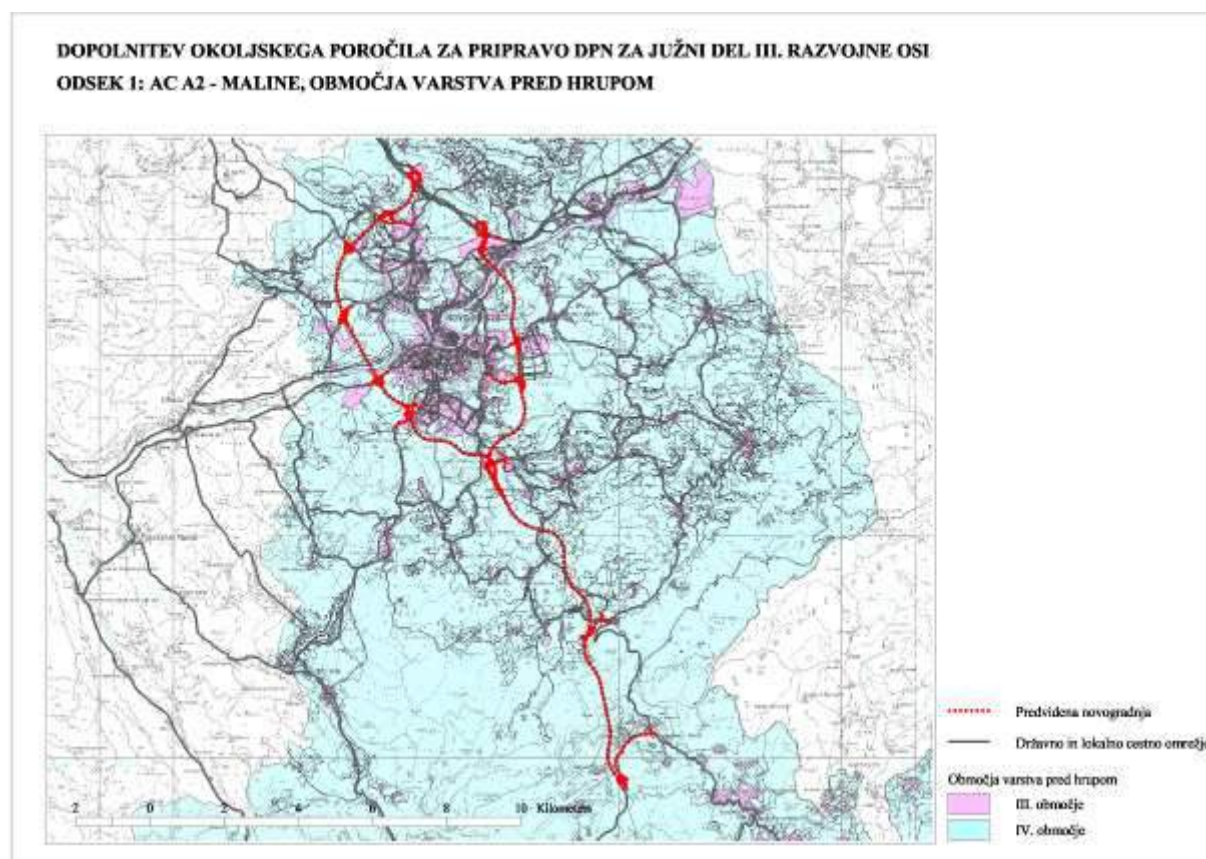
Poglavje določa vpliv izvedbe obravnavanega plana na obremenitev okolja s hrupom. Obravnavani plan obsega izgradnjo odseka 1 južnega dela III. razvojne osi med AC A2 Ljubljana – Obrežje in priključkom Maline, ki vključuje novo državno cesto med AC in Malinami, zahodno obvozno cesto okoli Novega mesta, povezovalno cesto Mačkovec – Cikava, povezovalno Šentjoško cesto in povezovalno cesto Maline – Jugorje (v nadaljevanju državna cesta). Sprejemljivost izgradnje državne ceste s stališča varstva pred hrupom je bila vrednotena na podlagi ocene obstoječe obremenitve s hrupom in obremenitve s hrupom, ki jo bo povzročal promet na državni cesti in promet na širšem vplivnem območju v planskem obdobju leta 2035. V okoljskem poročilu je obravnavana v predhodnih postopkih izbrana optimizirana varianta poteka državne ceste, za katero so v izdelavi strokovne podlage za pripravo DPN.

Ocena in vrednotenje vpliva državne ceste na obremenitev s hrupom sta izdelana ob upoštevanju naslednjih zakonskih predpisov:

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju, Ur. list RS št. 121/04
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, Ur. list RS št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje, Ur. list RS št. 73/05
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje, Ur. list RS št. 105/08

Mejne in kritične ravni hrupa v okolju v posameznih obdobjih dneva določa Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju glede na območja varstva pred hrupom in glede na vir hrupa. Območja varstva pred hrupom v prostorskih planskih dokumentih pristojnih občin na območju plana (MO Novo mesto, Metlika in Semič) ni določena, zato so le-ta določena v skladu s 4. členom iste uredbe na podlagi namenske rabe prostora v prostorskih planih pristojnih občin.

Trasa državne ceste poteka po območju treh občin v prevladujoči smeri sever – jug od priključka Novo mesto - Vzhod na A2-0025 Hrastje – Lešnica do priključka Maline na regionalno cesto R2-421/2507 Štrekljevec - Jugorje. Območje ob trasi na območju Novega mesta je poselitev gosta in strnjena, v južnem delu je območje ob trasi redkeje poseljeno. Vsa območja poselitve ob državni cesti in na širšem območju so skladno s 4. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju razvrščena v III., kmetijske in gozdne površine v IV. območje varstva pred hrupom. Območje Nature 2000 spada po isti uredbi med mirna območja na prostem, vendar je na celotnem vplivnem območju državne ceste razvrščeno v III. območje, saj leži znotraj pasu 1000 m od pomembne prometnice. Mirnih območij poselitve v vplivnem območju državne ceste po veljavnih prostorskih planih ni. Glede na namensko rabo prostora določena območja varstva pred hrupom so prikazana v prilogi G.3.1 in na sliki 1.



**Slika 1: Območja varstva pred hrupom na vplivnem območju III. razvojne osi**

Obremenitev s hrupom na širšem območju državne ceste v obstoječem stanju je pretežno posledica prometa po državnem (A2, G2-105, R2-419) in lokalnem cestnem omrežju, delno posledica železniškega prometa po regionalni progi Trebnje – Novo mesto – Metlika, na omejenih območjih posledica večji podjetij (Revoz, Krka, Adria, Ursa) ter manjših proizvodnih in obrtniških obratov. Obremenitev s hrupom zaradi kmetijske dejavnosti je občasna.

Med obratovanjem državne ceste se bo obremenitev s hrupom v njeni okolici povečala, obremenitev na obstoječem (primerjalnem) cestnem omrežju se bo zaradi preusmeritve prometa delno zmanjšala. Obremenitev s hrupom zaradi cestnega prometa se vrednoti glede na mejne vrednosti kazalcev hrupa za infrastrukturne vire (ceste, železnice, večja letališča), celotna obremenitev s hrupom pa v primeru, kadar je posledica obratovanja več cest ali cest in železnice, glede na kritične ravni.

Viri hrupa povzročajo prekomerno obremenitev, če obremenitev s hrupom zaradi njihovega obratovanja presega mejne vrednosti kazalcev hrupa za vir. Nov vir hrupa ne sme povzročati čezmerne obremenitve na območjih, kjer celotna obremenitev s hrupom ni bila prekomerna, na območjih, kjer pa je obstoječa obremenitev s hrupom že čezmerna, pa ne sme povečati celotne obremenitve. Mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa območje in za posamezne vire hrupa na III. in IV. območju varstva pred hrupom so v tabeli 1.

**Tabela 1: Mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. območje varstva pred hrupom v dB(A) (Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, Ur. list RS št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10)**

Območje, mejni kazalci	$L_{dan}$	$L_{večer}$	$L_{noč}$	$L_{dvn}$
<b><i>Kritične vrednosti kazalcev hrupa</i></b>				
III. območje	-	-	59	69
IV. območje	-	-	80	80
<b><i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča uporaba cest</i></b>				
III. območje	65	60	55	65
IV. območje	70	65	60	70

Okoljski cilj izgradnje državne ceste je omejitev obremenitve s hrupom v njeni okolici pod mejne vrednosti kazalcev hrupa v okolju (tabela 2).

**Tabela 2: Okoljski cilji in kazalci za obremenitev s hrupom**

Cilji	Kazalci
Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa po Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 105/04, 34/08, 109/09, 62/10).	Obremenitev stavb z varovanimi prostori in prebivalcev s hrupom.

## 1.2 Merila in metoda za vrednotenje vplivov plana

Primerjalni kazalci obremenitve s hrupom zaradi izvedbe plana so vrednosti kazalcev hrupa v posameznih obdobjih dneva. Za vrednotenje vpliva je privzet kazalec dan-večer-noč (kazalec celodnevne obremenitve  $L_{DvN}$ ). Metodologija vrednotenja vplivov na obremenjevanje okolja s hrupom je v tabeli 3.

**Tabela 3: Metodologija vrednotenja in ocenjevanja vplivov plana na obremenitev s hrupom**

Cilji	Zakonska podlaga	Kazalci	Metodologija vrednotenja in ocenjevanja
<p><b>Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa</b></p>	<p>Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju, UL 121/04</p> <p>Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, UL 105/05, 34/08, 109/09, 62/10</p> <p>Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje, UL 105/08</p> <p>Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem, UL 106/02, 50/05, 49/06</p>	<p>Obremenitev s hrupom stavb z varovanimi prostori in prebivalcev (kazalec celodnevne obremenitve s hrupom <math>L_{DvN}</math>)</p>	<p><u>Ocenjevanje:</u></p> <p>Določitev števila preobremenjenih stavb z varovanimi prostori in prebivalcev pred izvedbo plana in po njem .</p> <p><u>Vrednotenje:</u></p> <p><b>A – ni vpliva/ pozitiven vpliv:</b> število preobremenjenih stavb in prebivalcev zaradi izvedbe plana se ne bo spremenilo ali se bo zmanjšalo</p> <p><b>B – nebistven vpliv:</b> število preobremenjenih stavb in prebivalcev zaradi izvedbe plana se ne bo bistveno povečalo</p> <p><b>C – nebistven vpliv pod pogoji:</b> število preobremenjenih stavb in prebivalcev zaradi izvedbe plana se ne bo bistveno povečalo zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</p> <p><b>D – bistven vpliv:</b> število preobremenjenih stavb in prebivalcev zaradi izvedbe plana se bo povečalo</p> <p><b>E – uničujoč vpliv:</b> število kritično preobremenjenih stavb in prebivalcev zaradi izvedbe plana se bo povečalo</p> <p><b>X – ugotavljanje vpliva ni možno</b></p>

Obremenitev okolja s hrupom zaradi cestnega prometa v obstoječem stanju (leto 2015) in med obratovanjem državne ceste (leto 2035) je ocenjena v skladu z Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju in Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Obremenitev je ocenjena računsko po smernici XPS 31-133 na podlagi podatkov o PLDP, strukturi prometa in dovoljeni hitrosti vožnje. Pri izračunu obstoječe obremenitve s hrupom je bil uporabljen ravninski model terena. Akustični model tako vključuje potek obravnavanih cest v prostoru in obstoječo pozidavo. Pri izdelavi modela so bile uporabljene naslednje prostorske podlage:

- lega prometnic v prostoru je povzeta po podatkih BCP – DRSC, delno je bila posneta iz topoloških slojev TTN 5;
- lega državne ceste v prostoru je povzeta po idejnem projektu ceste /3/;
- pozidava je povzeta iz sloja katastra stavb (KAST), kategorizacija stavb po namembnosti je določena na podlagi atributivnih podatkov sloja KAST in podatkov RPE.

Za območje obravnave so bile izdelane karte hrupa in določena obremenitve s hrupom pri stavbah z varovanimi prostori. V skladu z Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju so bile pred vsemi fasadami teh stavb v višini 4.0 m nad tlemi izračunane vrednosti kazalcev hrupa v posameznih obdobjih dneva. Na podlagi teh rezultatov so bili določeni statistični podatki o številu preobremenjenih stavb glede na mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa. Strokovne podlage za izdelavo ocene obremenitve s hrupom so bile:

- Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, določitev faznosti in etapnosti na osnovi prometne in CBA analize, Omega Consult d.o.o., oktober 2010,
- Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, novelacija prometne študije, Omega Consult d.o.o., februar 2012,
- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- KAST – centralna evidenca stavb, GURS,
- podatki Registra prostorskih enot (EHIS, naselja, občine), GURS,
- BCP – baza cestnih podatkov državnega omrežja, DRSC,
- topološke podlage TTN5, DOF5, GURS.

Avtorji OP ocenjujemo, da junija 2012 izvedene manjše spremembe projektnih rešitev ne vplivajo na strateško presojo obremenitve območja s hrupom, zato so za potrebe celovite presoje relevantni izračuni emisij hrupa in računsko ocenjena obremenitev s hrupom (s pripadajočimi grafičnimi podlagami) na situacijo iz februarja 2012.

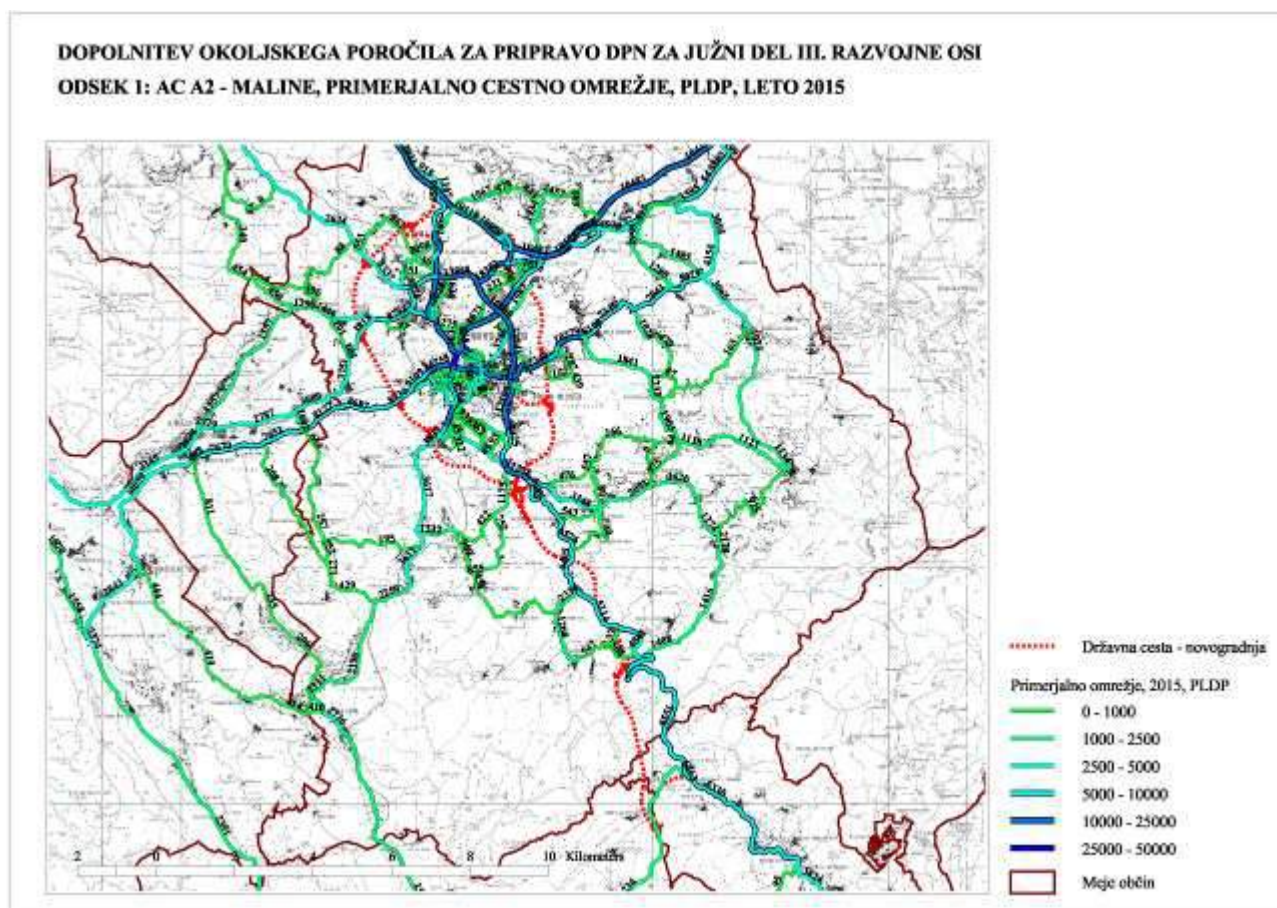
## **2. OBSTOJEČE STANJE OKOLJA**

### **2.1 Opis obstoječega izhodiščnega stanja in obstoječe obremenjenosti okolja**

Obremenitev s hrupom na širšem območju državne ceste v obstoječem stanju (leto 2015) je pretežno posledica prometa po državnem (A2, G2-105, R2-419...) in lokalnem cestnem omrežju, delno posledica železniškega prometa po regionalni progi Trebnje – Novo mesto – Metlika, na omejenih območjih posledica večji podjetij (Revoz, Krka, Adria, Ursa) ter manjših proizvodnih in obrtniških obratov. Obremenitev s hrupom zaradi kmetijske dejavnosti je

občasna. V okoljskem poročilu je obravnavana izključno obremenitev s hrupom zaradi cestnega prometa.

Širše vplivno območje državne ceste (območje obravnave), na katerem je bila ocenjen in ovrednoten daljinski vpliv državne ceste na obremenitev s hrupom, meri 25.5 x 25.0 km in leži v Gauss-Krügerjevih koordinatah med točko (498000, 61000) na JZ in točko (523500, 86000) na SV. Pri določitvi obremenitve s hrupom je upoštevan promet po vseh prometnicah, ki so na tem območju obravnavane v prometni študiji /1/. Obravnavano cestno omrežje je prikazano na sliki 2, v modelu pa je upoštevanih 1165 hitrostno-prometnih odsekov v skupni dolžini 445 km.



**Slika 2: Obstoječe cestno omrežje, prometne obremenitve na širšem območju državne ceste**

## 2.2 Prometni podatki

Prometni podatki in struktura prometa za primerjalno cestno omrežje na vplivnem območju državne ceste v obstoječem stanju so bili povzeti po prometni študiji /1/; v uporabljeni podlagi so tudi podatki o strukturi prometa za dnevno, večerno in nočno obdobje po vrstah vozil (vsa vozila, osebna vozila in število težkih tovornih vozil nad 3.5 tone). Prometne obremenitve pomembnejših cest v letu 2015 so v tabeli 4.

**Tabela 4: Prometne obremenitve pomembnejših cest na primerjalnem cestnem omrežju v letu 2015 (Omega Consult d.o.o., 2010)**

Odsek	Cesta	Dnevno povp. vozil/dan		Dnevna porazdelitev vozil voz./uro					
		PLDP	Vozila >3,5t	Lahka dan	Težka dan	Lahka večer	Težka večer	Lahka noč	Težka noč
2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	25888	2637	1366	1106	304	175	71	32
2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	20177	2279	1048	859	236	150	62	28
2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	20929	2292	1075	926	255	151	64	29
2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	12238	490	706	529	146	34	12	5
2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	18319	1106	1087	672	185	77	24	11
2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	13841	1088	805	500	138	76	23	10
1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	11102	531	668	413	114	37	12	5
1336	G2-105/255 Črmošnjice - Koroška v.	6682	440	389	254	70	31	10	4
1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	6551	397	383	251	69	28	9	4
2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebr.)	8736	312	524	345	95	21	8	3
1654	R2-419/1203 Soteska-NM (AP-Drška)	18915	934	1082	807	222	63	23	11
2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	12240	584	724	479	132	41	12	5
1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	3337	169	208	109	30	13	3	1
1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	21197	428	1233	963	265	30	10	4
2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	8204	246	484	346	95	18	5	2

Prometnice z najgostejšim prometom na območju obravnave so: avtocesta A2 Hrastje – Lešnica - Kronovo (PLDP do 26000), glavna cesta G2-105 Karteljevo – Bučna vas - Jugorje (PLDP 6.500 – 18.500), regionalna cesta R2 - 419 Soteska – NM – Šentjernej (PLDP 8.700 – 19.000), R3-651/1198 Trebnje – Bučna vas (PLDP 3.500) in Ljubljanska ter Šmihelska cesta v NM (PLDP 8.000 – 22.000). Na vseh drugih prometnicah je promet manjši.

### 2.3 Emisija hrupa

Zvočna moč obravnavanih cest kot virov hrupa je bila določena po smernici XPS 31-133. Pri izračunu emisije hrupa posameznega prometnega odseka je upoštevana gostota in struktura vozil, hitrosti vožnje, režim vožnje in obrabna plast vozišča. Izven naselij je upoštevan enakomeren stalen, v naseljih sunkovit prometni tok, upoštewane so administrativne hitrostne omejitve ter vozišče iz navadnega bitumna, z izjemo AC, kjer je upoštevana delno absorpcijska podlaga. Podatki o emisijah pomembnejših cest v letu 2015 so v tabeli 5. Iz ocenjenih emisij hrupa je razvidno, da bo v letu 2015 na primerjalnem omrežju prevladujoči vir hrupa AC, sledi regionalna cesta R2-419 ter glavna cesta G2-105.

**Tabela 5: Emisije hrupa pomembnejših cest v vplivnem območju državne ceste v letu 2015**

Odsek	Cesta	Hitr.	Zvočna moč na enoto dolžine $L_{Aw,mr}$ dB(A)			Mejne izofone za III. območje, vir (m)			
			$L_{w,m,DA}$ N	$L_{w,m,VEČ}$	$L_{w,m,NO}$ č	$I_{M,DAN}$	$I_{M,VEČ}$	$I_{M,NOČ}$	$I_{M,DVN}$
2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	130/80	93.7	86.2	79.2	158	117	90	131
2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	130/80	92.6	85.4	78.6	131	102	81	112
2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	130/80	92.9	85.5	78.7	137	104	83	116
2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	50/50	90.5	79.3	70.7	95	34	17	66
2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	70/70	91.9	82.9	74.2	117	66	34	88
2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	70/70	90.6	82.5	74.1	96	62	33	74
1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	50/50	89.5	79.4	70.7	81	34	17	57
1336	G2-105/255 Črmošnjice – Kor.vas	50/50	87.4	78.4	69.8	57	28	14	40
1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	90/80	88.9	79.9	71.2	75	38	18	53
2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebr.)	90/80	90.3	79.6	70.6	92	36	16	64
1654	R2-419/1203 Soteska-NM (Drska)	50/50	92.3	81.8	73.8	125	55	31	91
2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	50/50	90.1	79.9	70.8	90	38	17	63
1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	70/70	84.2	74.9	64.4	32	14	3	21
1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	50/50	93.1	79.7	69.8	142	36	14	94
2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	50/50	88.7	76.7	66.5	72	20	6	46

## 2.4 Obremenitev s hrupom

Na območju obravnave je glede na uradni sloj katastra stavb skupno 52.130 stavb, od katerih je 20.013 stavb z varovanimi prostori s 57.367 stalnimi prebivalci. Večina stavb leži v večjih mestih in naseljih (Novo mesto z okolico, Dolenjske toplice, Mirna peč, Straža, ).

V skladu z Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju je določeno število preobremenjenih stavb z varovanimi prostori in prebivalcev glede mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa v višini 4 m od tal. Podatki o obremenjenosti okolja glede na število stavb z varovanimi prostori in prebivalcev v obstoječem stanju so v tabeli 6, karta hrupa v nočnem času je prikazana v prilogi G.3.2. V obstoječem stanju je število mejno in kritično preobremenjenih stavb in prebivalcev največje v nočnem času, kar je posledica dejstva, da imajo nekatere ceste na območju obravnave (avtocesta A2) tranzitni značaj. Kazalec celodnevne obremenitve bo na primerjalnem omrežju v letu 2015 presegal mejne vrednosti hrupa pri 1038 stavbah s 4822 prebivalci, kritična raven hrupa za nočno obdobje pa bo presežena pri 264 stavbah z 981 prebivalci.

**Tabela 6: Število stavb z varovanimi prostori in število prebivalcev s preseženimi mejnimi in kritičnimi vrednostmi kazalcev hrupa - obstoječe stanje leta 2015**

Občina	Mejne vrednosti				Kritične vrednosti	
	L <sub>DAN</sub> 65 dBA	L <sub>VEČER</sub> 60 dBA	L <sub>NOČ</sub> 55 dBA	L <sub>DVN</sub> 65 dBA	L <sub>NOČ</sub> 59 dBA	L <sub>DVN</sub> 69 dBA
<b>Stavbe z varovanimi prostori</b>						
Dolenjske Toplice	55	91	99	82	15	5
Metlika	10	17	17	12	4	2
Mirna Peč	10	25	23	16	3	3
Novo mesto	480	759	757	592	199	136
Straža	88	141	141	120	43	27
Žužemberk	0	1	1	1	0	0
<b>Skupaj</b>	<b>643</b>	<b>1034</b>	<b>1038</b>	<b>823</b>	<b>264</b>	<b>173</b>
<b>Prebivalci</b>						
Dolenjske Toplice	149	272	292	250	42	11
Metlika	24	35	35	26	5	5
Mirna Peč	38	83	49	50	20	20
Novo mesto	1813	3919	3901	2946	758	526
Straža	316	511	511	434	156	91
Žužemberk	0	2	2	2	0	0
<b>Skupaj</b>	<b>2340</b>	<b>4822</b>	<b>4790</b>	<b>3708</b>	<b>981</b>	<b>653</b>

### 3. VPLIVI PLANA NA OKOLJSKE CILJE

#### 3.1 Izhodišča za oceno vplivov plana

V okoljskem poročilu je obravnavana varianta državne ceste, ki je bila izbrana v primerjalni študiji variant in za katero so v izdelavi strokovne podlage za državni prostorski načrt. Trasa državne ceste poteka po območju treh občin v prevladujoči smeri sever – jug od priključka Novo mesto - vzhod na A2-0025 Hrastje – Lešnica do priključka Maline na regionalno cesto R2-421/2507 Štrekljevec - Jugorje. Dodatno so predvidene še naslednje navezovalne ceste: Zahodna obvoznica okoli Novega mesta, povezovalna cesta Mačkovec – Cikava, povezovalna Šentjoška cesta in povezovalna cesta Maline – Jugorje. Območje ob trasi na območju Novega mesta je poselitev gosta in strnjena, v južnem delu je območje ob trasi redkeje poseljeno.

Trasa državne ceste se prične v AC priključku Novo mesto - Vzhod, na območju Novega mesta se najbolj približa stavbam z varovanimi prostori na območjih Ločna - Mačkovec in Cikava, v nadaljevanju pa poteka mimo naselij Črmošnjice pri Stopičah, Koroška vas, Vinja vas do naselja Maline, kjer se naveže na regionalno cesto R2-421/2507 Štrekljevec – Jugorje. Trasa Zahodne obvoznice Novo mesto se prične v AC priključku Novo mesto – Zahod, na območju Novega mesta se najbolj približa stavbam z varovanimi prostori na območjih Bučna vas, Brod in Šmihel, pri naselju Črmošnjice pri Stopičah se priključi na državno cesto.

Med gradnjo in urejanjem območja državne ceste se bo obremenitev s hrupom povečala zaradi obsežnih zemeljskih in gradbenih del in zaradi dodatnega transporta materiala in gradbene mehanizacije. Vpliv na obremenjevanje okolja s hrupom med gradnjo bo časovno omejen. V okoljskem poročilu vpliv med gradnjo ni bil obravnavan, podrobneje pa bo obdelan v okviru izdelave PVO.

Vpliv med obratovanjem državne ceste bo dolgotrajen. Ožje vplivno območje državne ceste bo omejeno na območje ob cesti, širše vplivno območje bo vključevalo prometnice, na katerih se bo zaradi obratovanja državne ceste spremenil pretok vozil.

## **3.2 Opredelitev in presoja ugotovljenih pomembnih vplivov plana glede na okoljske cilje**

### **3.2.1 Opis vrste vplivov**

Vpliv državne ceste na ožjem območju ob cesti bo neposreden, negativen in dolgoročen (obremenitev s hrupom na tem območju se bo trajno povečala), na širšem vplivnem območju bo vpliv daljinski, delno pozitiven in dolgoročen (obremenitev s hrupom na obstoječem cestnem omrežju se bo zaradi preusmeritve prometa glede na razmere brez državne ceste trajno zmanjšala). Kumulativni in sinergijski vpliv državne ceste na obremenitev s hrupom glede na načrtovane plane na širšem območju ceste je naslednji:

#### **Ocena kumulativnih in sinergijskih vplivov**

<b>Plan</b>	<b>Opis vpliva</b>	<b>Ocena vpliva</b>
Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica (odsek je že v obratovanju)	Kumulativnih in sinergijskih vplivov ne pričakujemo.	A – ni vpliva
DPN za 3. razvojno os od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug	Pričakujemo kumulativne vplive.	C – vpliv je bistven pod pogoji
DPN za prenosni plinovod R45 za oskrbo Bele krajine	Možni so kumulativni vplivi v času gradnje.	C – vpliv je bistven pod pogoji

V nadaljevanju sta v okoljskem poročilu ocenjena dolgoročni neposredni in dolgoročni daljinski vpliv obratovanja državne ceste na obremenitev s hrupom.

### **3.2.2 Vplivi na okoljske cilje**

#### **3.2.2.1 Uvod**

Vpliv državne ceste na obremenitev s hrupom na njenem ožjem in širšem vplivnem območju je ocenjen na podlagi prometnih podatkov za leto 2035. V prvi fazi je bila ocenjena obremenitev stavb z varovanimi prostori in njihovih prebivalcev s hrupom zaradi prometa po državni cesti in po cestah na širšem vplivnem območju, v naslednji fazi je bila obremenitev ovrednotena glede na izbrane okoljske cilje. V okoljskem poročilu je ocenjena obremenitev s hrupom na obstoječem omrežju na osnovi prometne napovedi brez državne ceste in z državno cesto (daljinski vpliv), posebej pa je ocenjena obremenitev s hrupom samo zaradi državne ceste (neposredni vpliv). Pri primerjalnem cestnem omrežju je upoštevanih 1.268

hitrostno-prometnih odsekov v skupni dolžini 433.4 m, pri omrežju z novogradnjo pa 1408 računskih odsekov v skupni dolžini 490.8 km.

### 3.2.2.2 Prometni podatki

Med obratovanjem bo prevladujoči vir hrupa na ožjem območju promet po državni cesti, na širšem območju bodo kot v obstoječem stanju aktivni viri hrupa promet po državnih in lokalnih cestah, železniška proga Trebnje – Novo mesto - Metlika, proizvodni viri in kmetijstvo. V okoljskem poročilu je ocenjena pričakovana obremenitev s hrupom za cestni promet na osnovi prometnih podatkov za leto 2035 /1, 2/. Prometne obremenitve pomembnejših cest na primerjalnem cestnem omrežju v letu 2035 brez državne ceste so v tabeli 7, prometni podatki z upoštevanjem državne ceste so v tabeli 8.

**Tabela 7: Prometne obremenitve pomembnejših cest na primerjalnem cestnem omrežju v letu 2035 brez državne ceste (Omega Consult d.o.o., 2010, 2012)**

Odsek	Cesta	Dnevno povp. vozil/dan		Dnevna porazdelitev vozil voz./uro					
		PLDP	Vozila >3,5t	Lahka dan	Težka dan	Lahka večer	Težka večer	Lahka noč	Težka noč
2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	45210	5619	2286	1961	539	369	156	71
2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	37407	4860	1884	1602	441	317	138	63
2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	37979	4666	1909	1677	461	304	133	61
2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	15653	795	881	692	190	52	23	10
2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	27277	1826	1525	1154	318	122	47	22
2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	20627	1762	1134	849	234	119	43	20
1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	16805	717	980	699	192	48	19	9
1336	G2-105/255 Črmošnjice - Koroška v.	10473	596	585	461	127	40	16	7
1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	11234	651	648	452	124	45	15	7
2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebr.)	13004	389	791	504	139	26	10	5
1654	R2-419/1203 Soteska-NM (AP-Drška)	25370	1003	1438	1147	316	67	26	12
2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	16987	886	992	676	186	61	20	9
1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	7149	464	433	240	66	35	5	2
1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	26783	514	1536	1265	348	35	12	6
2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	12193	321	707	547	150	23	7	3

Na primerjalnem cestnem omrežju (brez državne ceste) bi bila v letu 2035 najbolj obremenjena AC A2/0024 Hrastje – NM zahod (45.200 vozil/dan) ter glavna cesta G2-105 Bučna vas - Krka (do 27.300 vozil/dan). Ostale ceste pa ne bodo tranzitnega značaja, saj na njih število tovornih vozil ne bo presegalo 1000 vozil na dan.

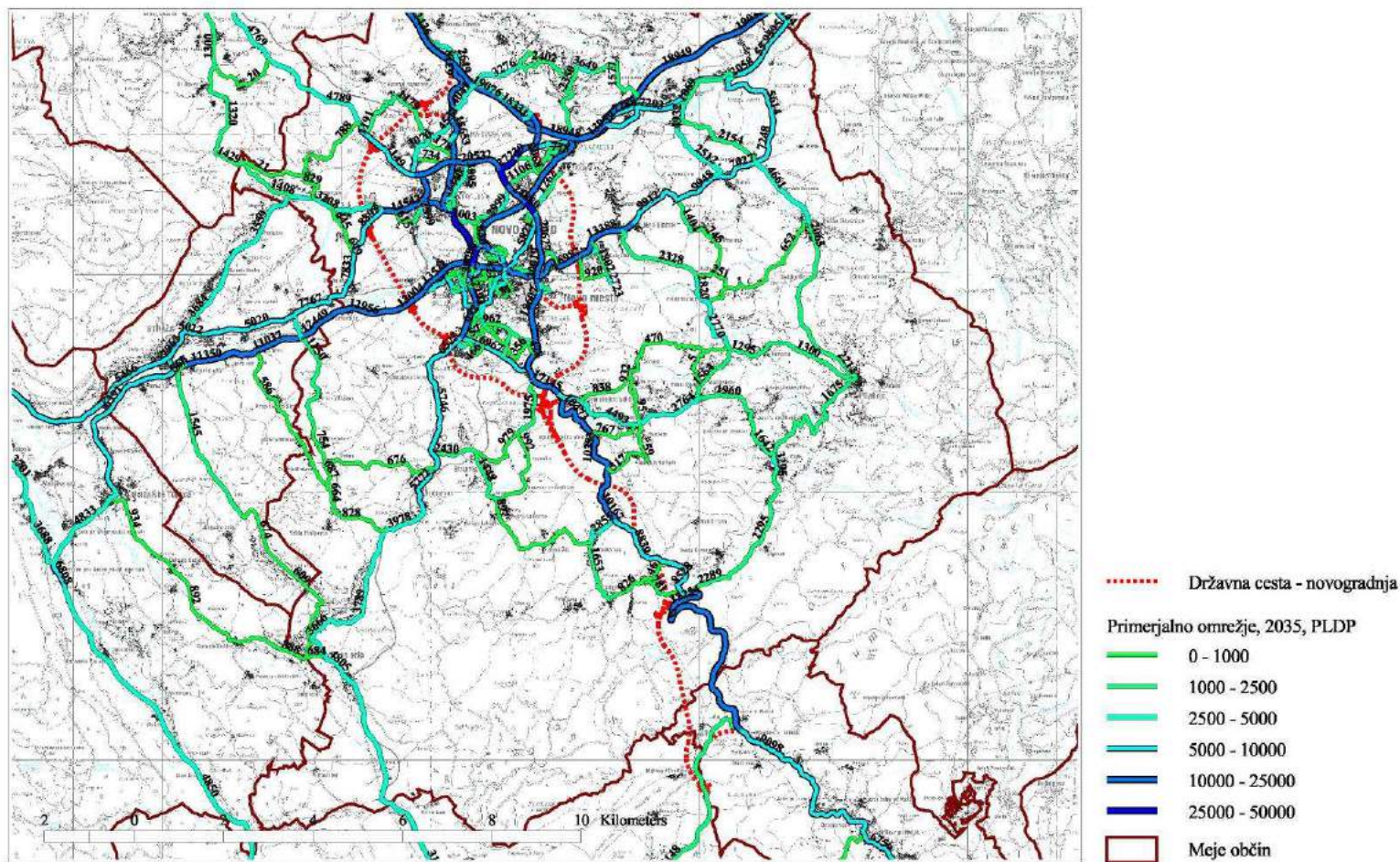
Pri bodočem cestnem omrežju z državno cesto se bo gostota prometa na vzporednem cestnem omrežju razen na A2 zmanjšala. Prometna obremenitve državne ceste v letu 2035 bo dosegala 26.300 vozil/dan na odseku AC – Cikava in 15.400 vozil na zahodni obvoznici

Novo mesto, število težkih tovornih vozil bo med 400 in 2.700/dan. Najbolj se bo prometno razbremenila glavna cesta G2-105 in regionalna cesta R2-419, promet se bo z izgradnjo državne ceste zmanjšal med 5.300 in 12.200 vozili/dan.

**Tabela 8: Prometne obremenitve pomembnejših cest na cestnem omrežju z državno cesto v letu 2035 (Omega Consult d.o.o., 2010, 2012)**

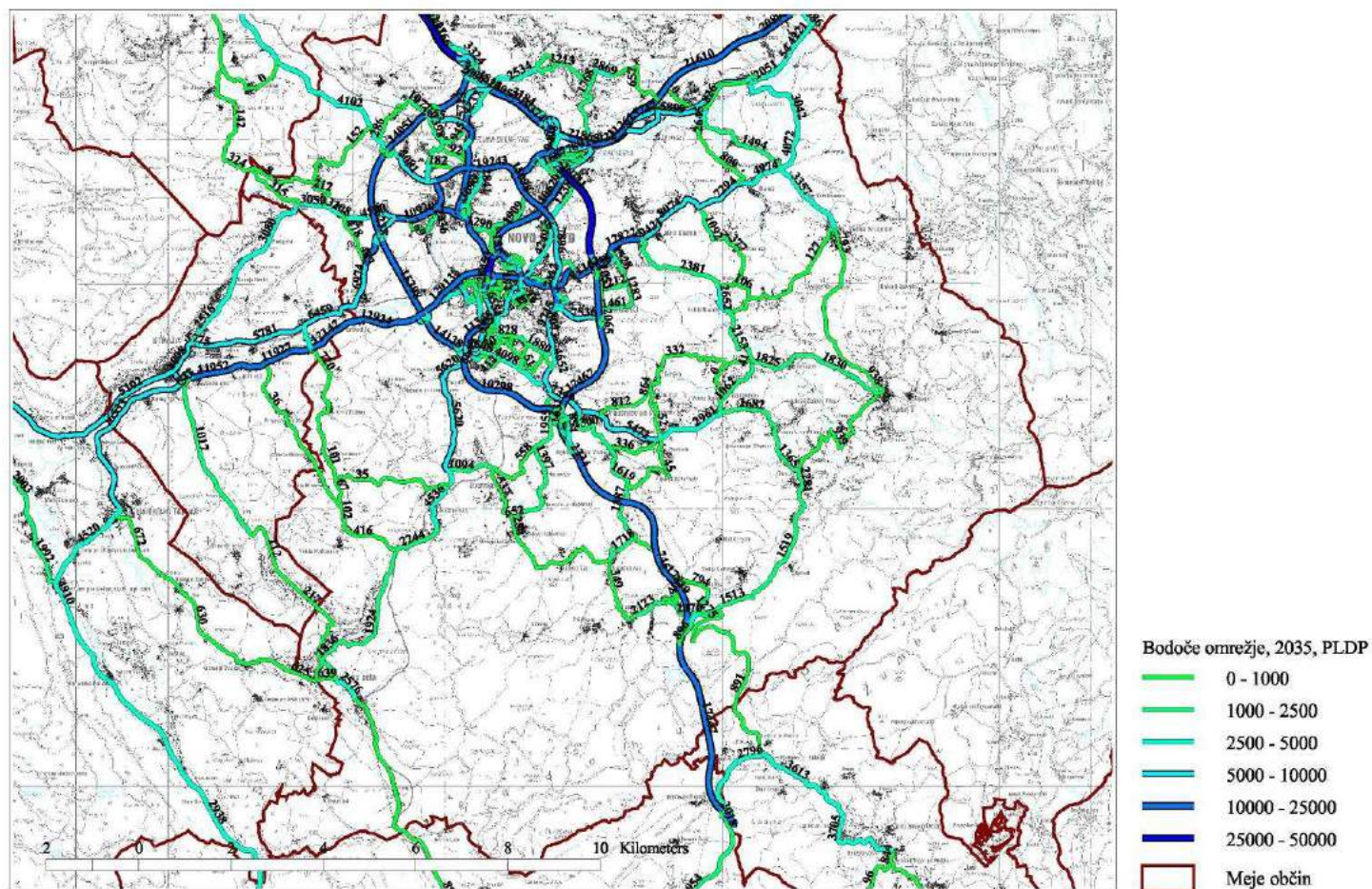
Odsek	Cesta	Dnevno povp. vozil/dan		Dnevna porazdelitev vozil voz./uro					
		PLDP	Vozila >3,5t	Lahka dan	Težka dan	Lahka večer	Težka večer	Lahka noč	Težka noč
<b>Državna cesta</b>									
2899	Hitra cesta, AC - Cikava	26311	2675	1467	189	972	54	267	24
2778	Hitra cesta, Cikava - Revoz	18086	2039	999	144	656	41	180	19
2923	Hitra cesta, Revoz - Pogance	17467	1472	1004	104	636	30	175	14
3169	Hitra cesta, Pogance - Gorjanci	17819	1646	988	116	696	34	191	15
2692	Hitra cesta, Pogance - Maline	17447	1586	969	112	683	32	188	15
3131	Zah.obvoznica, Kamence - Brezje	14051	987	873	72	417	16	115	7
3146	Zah.obvoznica, Podbreznik - Brod	15398	514	989	37	486	9	134	4
3157	Zah.obvoznica, Košenice - Pogance	10298	404	652	30	335	7	92	3
2769	Navezovalna cesta Revoz	7536	741	438	54	248	13	68	6
<b>Primerjalno (obstoječe) cestno omrežje</b>									
2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	51404	6460	2640	432	2140	167	589	76
2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	41431	5359	2112	358	1731	140	476	64
2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	43124	5071	2243	338	1796	133	494	61
2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	11180	483	646	32	476	13	131	6
2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	15098	399	909	28	611	8	168	4
2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	7896	211	498	14	276	5	76	2
1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	8073	184	505	13	295	4	81	2
1336	G2-105/255 Črmošnjice - Koroška v.	2300	95	140	7	84	2	23	1
1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	891	27	56	2	31	1	9	0
2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebr.)	12982	512	759	35	543	12	149	6
1654	R2-419/1203 Soteska-NM (AP-Drška)	20094	822	1124	54	933	22	257	10
2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	11235	465	679	32	423	10	116	5
1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	5081	285	316	22	162	3	44	1
1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	19769	326	1138	22	933	8	257	4
2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	6554	130	397	9	267	3	74	1

**DOPOLNITEV OKOLJSKEGA POROČILA ZA PRIPRAVO DPN ZA JUŽNI DEL III. RAZVOJNE OSI  
ODSEK 1: AC A2 - MALINE, PRIMERJALNO CESTNO OMREŽJE, PLDP, LETO 2035**



**Slika 3: Obstoječe cestno omrežje, prometne obremenitve v letu 2035 (Omega Consult d.o.o., 2010, 2012)**

**DOPOLNITEV OKOLJSKEGA POROČILA ZA PRIPRAVO DPN ZA JUŽNI DEL III. RAZVOJNE OSI  
ODSEK 1: AC A2 - MALINE, BODOČE CESTNO OMREŽJE, PLDP, LETO 2035**



**Slika 4: Cestno omrežje z državno cesto, prometne obremenitve v letu 2035 (Omega Consult d.o.o., 2010, 2012)**

### 3.2.2.3 Emisija hrupa

Zvočna moč obravnavanih cest kot virov hrupa je bila določena po smernici XPS 31-133. Pri izračunu emisije hrupa posameznega prometnega odseka so upoštevani gostota in struktura vozil, hitrosti vožnje, režim vožnje in obrabna plast vozišča. Izven naselij je upoštevan enakomeren stalen, v naseljih sunkovit prometni tok, upoštevane so administrativne hitrostne omejitve ter vozišče iz navadnega bitumna na obstoječi cestni mreži in delno absorpcijska podlaga na državni cesti. Računske hitrosti vožnje na obstoječi mreži so glede na leto 2015 nespremenjene, na državni cesti in na zahodni obvoznici bo hitrost vožnje v celotni dolžini omejena na 100/80 km/h, na priključnih rampah na 40/40 km/h, na deviacijah ostalih cest med 50 in 90 km/h.

Emisije hrupa pomembnejših cest na primerjalnem cestnem omrežju v letu 2035 so v tabeli 9, na bodočem omrežju z državno cesto pa v tabeli 10. Primerjava tabel kaže na to, da bo tudi med obratovanjem državne ceste AC A2 vir hrupa z največjo emisijo, medtem ko se bo emisija hrupa na ostalem primerjalnem omrežju zmanjšala tudi do 10 dB(A).

**Tabela 9: Emisije hrupa obstoječih cest na območju obravnave v letu 2035**

Odsek	Cesta	Hitr.	Zvočna moč na enoto dolžine $L_{Av,mv}$ dB(A)			Mejne izofone za III. območje, vir (m)			
			$L_{w,m,DAN}$	$L_{w,m,VEČ}$	$L_{w,m,NOČ}$	$I_{M,DAN}$	$I_{M,VEČ}$	$I_{M,NOČ}$	$I_{M,DVN}$
2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	130/80	96.2	89.2	82.6	240	207	181	217
2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	130/80	95.3	88.5	82.1	207	181	162	189
2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	130/80	95.5	88.4	81.9	213	179	157	191
2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	50/50	91.7	81.0	73.7	112	47	31	82
2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	70/70	94.1	84.9	77.2	169	95	62	126
2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	70/70	92.8	84.6	76.8	135	89	57	106
1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	50/50	91.7	80.7	72.8	114	45	26	81
1336	G2-105/255 Črmošnjice – Kor.vas	50/50	89.9	79.7	72.1	87	37	22	62
1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	90/80	91.4	82.1	73.6	109	58	30	81
2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebr.)	90/80	92.0	80.9	71.8	118	46	21	83
1654	R2-419/1203 Soteska-NM (Draska)	50/50	93.9	82.4	74.3	161	60	35	111
2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	50/50	91.6	81.6	73.0	112	52	27	81
1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	70/70	87.5	79.2	67.7	59	33	8	41
1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	50/50	94.3	80.6	71.0	173	43	18	112
2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	50/50	90.6	78.1	68.3	97	26	10	65

**Tabela 10: Emisije hrupa cestnega omrežja z državno cesto v letu 2035**

Odsek	Cesta	Hitr.	Zvočna moč na enoto dolžine $L_{Aw,mv}$ dB(A)			Mejne izofone za III. območje, vir (m)			
			$L_{w,m,DA}$ N	$L_{w,m,VEČ}$	$L_{w,m,NOČ}$ č	$I_{M,DAN}$	$I_{M,VEČ}$	$I_{M,NOČ}$	$I_{M,DVN}$
<b>Državna cesta</b>									
2899	Hitra cesta, AC - Cikava	100/8 0	88.3	85.2	80.3	67	100	112	87
2778	Hitra cesta, Cikava - Revoz	100/8 0	86.8	83.7	78.8	52	76	84	67
2923	Hitra cesta, Revoz - Pogance	100/8 0	86.3	83.2	78.2	47	70	75	60
2807	Hitra cesta, Pogance - Gorjanci	100/8 0	86.4	83.6	78.7	48	76	81	64
2816	Hitra cesta, Pogance - Maline	100/8 0	86.3	83.5	78.6	47	75	80	63
2728	Zah.obvoznica, Kamence - Brezje	100/8 0	85.3	81.2	76.1	39	49	50	44
2743	Zah.obvoznica, Podbreznik - Brod	100/8 0	85.0	81.4	76.1	37	51	50	44
2939	Zah.obvoznica, Košence - Pogance	100/8 0	83.3	79.8	74.5	27	37	36	32
2769	Navezovalna cesta Revoz	60/60	81.5	77.3	72.6	19	22	25	21
<b>Primerjalno (obstoječe) cestno omrežje</b>									
2289;2290	A2/0024 Hrastje - NM zahod	130/8 0	92.7	90.9	85.9	133	284	335	229
2296;2297	A2/0024 NM zahod - NM vzhod	130/8 0	91.8	90.0	85.0	115	242	287	194
2653;2299	A2/0025 NM vzhod - Kronovo	130/8 0	91.9	90.1	85.0	117	246	289	196
2486	G2-105/252 Karteljevo - Bučna vas	50/50	81.7	79.5	74.6	20	35	37	28
2595	G2-105/399 NM (Bučna vas - Krka)	70/70	84.3	82.1	76.7	33	57	56	45
2597	G2-105/255 NM (Krka - Revoz)	70/70	81.6	78.8	73.5	19	30	30	25
1471	G2-105/256 NM - Črmošnjice	50/50	79.6	76.7	71.4	13	20	19	16
1336	G2-105/255 Črmošnjice – Kor.vas	50/50	75.0	71.8	67.0	4	6	7	5
1259	G2-105/255 Vinja vas - Jugorje	90/80	74.3	71.8	66.5	2	7	6	5
2629	R2-419/1203 Soteska - NM (Srebr.)	90/80	86.0	84.0	78.7	45	81	83	64
1654	R2-419/1203 Soteska-NM (Drška)	50/50	84.1	82.2	77.3	31	59	63	47
2917	R2-419/1204 NM - Šentjernej	70/70	80.7	76.4	71.2	16	19	18	17

1926	R3-651/1198 Trebnje - Bučna vas	50/50	81.8	78.8	73.8	20	30	32	26
1756	Novo mesto - Ljubljanska cesta	50/50	82.9	81.4	76.1	25	50	50	38
2547	Novo mesto - Šmihelska cesta	50/50	78.4	76.2	70.9	10	18	17	14

### 3.2.2.4 Računska ocena obremenitve s hrupom

V skladu z Uredbo o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju je določeno število preobremenjenih stavb z varovanimi prostori in njihovih prebivalcev glede na mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa v višini 4 m od tal. Podatki številu stavb in prebivalcev v letu 2035 za cestno omrežje brez državne ceste so v tabeli 11, z upoštevanjem državne ceste so v tabeli 12. V tabeli 13 so podatki o preseženih stavbah in prebivalcev zaradi neposrednega vpliva državne ceste.

Na obstoječem cestnem omrežju bi bila v letu 2035 mejna vrednost kazalca hrupa za celodnevno obremenitev 65 dB(A) presežena pri 1.380 stavbah z 6.286 prebivalci, kritična raven hrupa 69 dB(A) pa pri 406 stavbah s 1287 prebivalci. Pri bodočem cestnem omrežju bo število preobremenjenih stavb manjše: glede na mejno vrednost bo preobremenjenih 984 stavb (4.503 prebivalcev), glede na kritično pa 244 stavb (902 prebivalca). Zaradi preusmeritve prometa z obstoječih cest na državno cesto se bo število preobremenjenih stavb v celodnevnom obdobju zmanjšalo za 396 stavb v katerih živi 1.783 prebivalcev. Podobno se bo zmanjšalo tudi število kritično preobremenjenih stavb in prebivalcev. Skupna obremenitev s hrupom kaže, da bo daljinski vpliv državne ceste na obremenitev s hrupom pozitiven.

**Tabela 11: Število stavb z varovanimi prostori in število prebivalcev s preseženimi mejnimi in kritičnimi vrednostmi kazalcev hrupa, obstoječe omrežje brez državne ceste (brez izvedbe plana), leto 2035**

Občina	Mejne vrednosti				Kritične vrednosti	
	L <sub>DAN</sub> 65 dBA	L <sub>VEČER</sub> 60 dBA	L <sub>NOČ</sub> 55 dBA	L <sub>DVN</sub> 65 dBA	L <sub>NOČ</sub> 59 dBA	L <sub>DVN</sub> 69 dBA
<b>Stavbe z varovanimi prostori</b>						
Dolenjske Toplice	113	157	161	143	83	52
Metlika	17	22	23	19	12	9
Mirna Peč	58	58	66	60	10	7
Novo mesto	777	1169	1163	970	390	266
Straža	150	206	205	186	93	72
Žužemberk	1	2	2	2	0	
<b>Skupaj</b>	<b>1116</b>	<b>1614</b>	<b>1620</b>	<b>1380</b>	<b>588</b>	<b>406</b>
<b>Prebivalci</b>						
Dolenjske Toplice	339	507	514	477	253	158
Metlika	35	50	52	39	26	20
Mirna Peč	211	193	227	221	42	36
Novo mesto	3439	6109	6011	4818	117	1048
Straža	545	805	804	725	338	25
Žužemberk	2	6	6	6	0	0
<b>Skupaj</b>	<b>4571</b>	<b>7670</b>	<b>7614</b>	<b>6286</b>	<b>776</b>	<b>1287</b>

**Tabela 12: Število stavb z varovanimi prostori in število prebivalcev s preseženimi mejnimi in kritičnimi vrednostmi kazalcev hrupa, obstoječe omrežje in državna cesta (z izvedo plana), leto 2035**

Občina	Mejne vrednosti				Kritične vrednosti	
	L <sub>DAN</sub> 65 dBA	L <sub>VEČER</sub> 60 dBA	L <sub>NOČ</sub> 55 dBA	L <sub>DVN</sub> 65 dBA	L <sub>NOČ</sub> 59 dBA	L <sub>DVN</sub> 69 dBA
<b>Stavbe z varovanimi prostori</b>						
Dolenjske Toplice	69	122	126	104	37	21
Metlika	2	6	6	5	1	0
Mirna Peč	28	61	65	39	8	3
Novo mesto	434	869	853	667	235	153
Straža	135	205	199	168	93	67
Žužemberk	1	1	1	1	1	0
<b>Skupaj</b>	<b>669</b>	<b>1264</b>	<b>1250</b>	<b>984</b>	<b>375</b>	<b>244</b>
<b>Daljinski vpliv</b>	<b>-447</b>	<b>-350</b>	<b>-370</b>	<b>-396</b>	<b>-213</b>	<b>-162</b>

<b>Prebivalci</b>						
Dolenjske Toplice	191	378	395	312	93	61
Metlika	0	12	12	9	0	0
Mirna Peč	108	208	222	138	37	20
Novo mesto	1805	4538	4432	3397	885	580
Straža	489	799	786	645	336	241
Žužemberk	2	2	2	2	2	0
<b>Skupaj</b>	<b>2595</b>	<b>5937</b>	<b>5849</b>	<b>4503</b>	<b>1353</b>	<b>902</b>
<b>Daljinski vpliv</b>	<b>-1976</b>	<b>-1733</b>	<b>-1765</b>	<b>-1783</b>	<b>577</b>	<b>-385</b>

**Tabela 13: Število stavb z varovanimi prostori in število prebivalcev s preseženimi mejnimi in kritičnimi vrednostmi kazalcev hrupa, državna cesta (neposredni vpliv), leto 2035**

Občina	Mejne vrednosti				Kritične vrednosti	
	L <sub>DAN</sub> 65 dBA	L <sub>VEČER</sub> 60 dBA	L <sub>NOČ</sub> 55 dBA	L <sub>DVN</sub> 65 dBA	L <sub>NOČ</sub> 59 dBA	L <sub>DVN</sub> 69 dBA
<b>Stavbe z varovanimi prostori</b>						
Novo mesto	13	37	36	25	7	5
<b>Prebivalci</b>						
Novo mesto	33	97	98	71	18	9

Neposredna obremenitev s hrupom zaradi državne ceste bo povzročala preseganje mejne ravni hrupa za celodnevno obremenitev pri 25 stavbah z 98 prebivalci in preseganje kritične ravni pri sedmih stavbah z devetimi prebivalci. Potencialno preobremenjene stavbe ob trasi državne ceste ležijo na območjih Ločna – Mačkovec in Cikava v Novem mestu ter v naseljih Črmošnjice, Višnja vas ter Jugorje. Preobremenjene stavbe ob zahodni obvoznici Novo mesto ležijo na območju naselij Brinje, Brezje, Župnca ter ob Vorančevi ulici v Novem mestu. Za vsa preobremenjena stanovanjska območja ob državni cesti bo potrebna izvedba protihrupnih ukrepov, ki bodo zmanjšali obremenitev s hrupom v zakonsko predpisane meje, saj drugače poseg ni dopusten. Število neposredno zaradi izvedbe plana s hrupom preobremenjenih prebivalcev mora biti torej enako 0, kar se doseže z ustreznimi omilitvenimi ukrepi (ukrepi na viru, ukrepi za preprečevanje širjenja hrupa v okolje, pasivna zaščita bivalnih prostorov).

### 3.2.2.5 Skupna ocena vplivov

Okoljski cilj 1: Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 105/04, 34/08, 119/09, 62/10).

Obratovanje državne ceste bo zmanjšalo obremenitev s hrupom na širšem prometnem omrežju, medtem ko se bo vpliv na območju ob državni cesti povečal. Skupna ocena obratovanja državne ceste na izbrani okoljski cilje je:

- za neposredni vpliv ocena C (število preobremenjenih stavb zaradi obratovanja državne ceste se bo nebitveno povečalo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov)
- za daljinski vpliv ocena A (število preobremenjenih stavb in prebivalcev na obstoječem cestnem obrežju se bo zaradi obratovanja državne ceste zmanjšalo).

Skupna ocena vpliva obratovanja državne ceste na obremenitev okolja s hrupom je C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Obremenitev s hrupom	Ocena
Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Ur. list RS št. 105/04, 34/08, 119/09, 62/10).	C – vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov

#### 4. OMILITVENI UKREPI

Med obratovanjem novogradnje bo cestni promet po državni cesti prevladujoči vir hrupa. Ocena obremenitve s hrupom je pokazala, da bo obremenitev stanovanjskih površin s hrupom povečana na območju naselij Novo mesto (Ločna – Mačkovec, Cikava, Žabjek, Šmihel), Črmošnjice, Vinja vas ter Jugorje.

Za zaščito vseh preobremenjenih območij in stanovanjskih objektov je skladno z Zakonom o varstvu okolja investitor novogradnje dolžan izvesti protihrupne ukrepe, ki obsegajo zmanjšanje emisij hrupa, zmanjšanje razširjanja hrupa v okolje z izvedbo protihrupnih ograj in nasipov ter sanacijo fasadnih elementov objektov, kjer zaščita zunanjega okolja ni možna.

Pri načrtovanju državne ceste je v fazi priprave DPN potrebno upoštevati naslednje možnosti varstva pred hrupom:

- zmanjšanje emisije hrupa na viru
  - z uporabo absorpcijske obrabne plasti vozišča. Absorpcijsko podlago je smiselno predvideti na celotni dolžini državne ceste, obvoznice in priključkov, s tem ukrepom se bo emisija hrupa odvisno od hitrosti vožnje zmanjšala do 3 dB(A),
  - z absorpcijsko oblogo portalov pokritih vkopov. Zaradi dodatne obloge je potrebno v IDP predvideti višjo svetlo višino pokritih vkopov,
  - z izvedbo protihrupnih dilatacij na premostitvenih objektih v bližini stanovanjske pozidave;
- izvedba ukrepov za preprečevanje širjenja hrupa v okolje. Ukrepi obsegajo protihrupne ograje in nasipe za zaščito stavb z varovanimi prostori na območjih strnjene stanovanjske pozidave. Ukrepe je potrebno načrtovati na naslednjih območjih stanovanjske pozidave ob trasi državne ceste: Ločna – Mačkovec in Cikava v Novem mestu ter v naseljih Črmošnjice, Višnja vas ter Jugorje. Ob trasi zahodne obvoznice je ukrepe potrebno načrtovati za območje naselij Brinje, Brezje, Župnca ter za pozidavo ob Vorančevi ulici v Novem mestu;
- ukrepi za zaščito za hrup občutljivih prostorov v preobremenjenih stavbah z varovanimi prostori. Sanacijo zvočne izolirnosti oken je potrebno načrtovati za stavbe, ki jih z drugimi ukrepi ni možno zadostno zaščititi, ali pa ležijo ob obstoječih prometnicah v vplivnem območju državne ceste;
- rušenje preobremenjenih stanovanjskih stavb. V primeru, če bo državna cesta posegala na funkcionalna zemljišča ob obstoječih stavbah, je za te stavbe smiselno predvideti rušitev. Predloge rušitev je potrebno uskladiti v fazi izdelave DPN.

Obseg potrebnih protihrupnih ukrepov je potrebno za izbrano varianto določiti v fazi izdelave idejnega projekta, ukrepe pa vključiti v državni prostorski načrt kot obvezo investitorja ceste. Protihrupni ukrepi morajo v največji možni meri zagotavljati varstvo pred neposrednim obremenjevanjem okolja s hrupom in izpolnjevati okoljevarstvene cilje med obratovanjem državne ceste.

## **5. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA V ČASU IZVEDEBE PLANA**

Na podlagi Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju in Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje obsega obratovalni monitoring računsko oceno obremenitve okolja s hrupom na podlagi podatkov o gostoti prometa, hitrosti vožnje in obrabni prevleki vozišča in izvedbo meritev celotne obremenitve s hrupom. Prvo ocenjevanje hrupa je potrebno izvesti najkasneje v obdobju 15 mesecev po odprtju prometa po državni cesti, zavezanec za izvedbo monitoringa pa je upravljavec ceste.

Pri prvem ocenjevanju hrupa mora zavezanec skladno s 5. členom Pravilnika o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje zagotoviti tudi izvedbo meritev celotne obremenitve s hrupom kot posledica emisije vseh virov hrupa.

## **6. VIRI**

- /1/ Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, določitev faznosti in etapnosti na osnovi prometne in CBA analize, Omega Consult d.o.o., oktober 2010.
- /2/ Tretja razvojna os, južni del: Novo mesto – Vinica, novelacija prometne študije, Omega Consult d.o.o., februar 2012.
- /3/ IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.
- /4/ Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council Relating to the assessment and management of environmental noise.

## **7. PRILOGE**

- G.3.1 Raba prostora na širšem območju novogradnje, območja varstva pred hrupom.
- G.3.2 Primerjalno cestno omrežje, karta hrupa v letu 2015, kazalec Ldvn.
- G.3.3 Primerjalno cestno omrežje, karta hrupa v letu 2035, kazalec Ldvn.
- G.3.4 Bodoče cestno omrežje z državno cesto, karta hrupa v letu 2035, Ldvn.

## V. OCENA SPREJEMLJIVOSTI

Ocena posledic učinkov izvedbe plana na uresničevanje ciljev celovite presoje se je ugotavljala v skladu z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje v naslednjih velikostnih razredih:

- A – ni vpliva/pozitiven vpliv
- B – nebistven vpliv
- C – nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov
- D – bistven vpliv
- E – uničujoč vpliv
- X – ugotavljanje vpliva ni možno

V tabeli so predstavljene ocene vplivov izvedbe plana za posamezne segmente.

Segmenti okolja Okoljski cilji	Ocena vplivov na okoljske cilje
<b>PODNEBNE SPREMEMBE</b>	
1. Zmanjšanje emisije toplogrednih plinov	B
<b>VODE</b>	
<b>Površinske vode</b>	
1. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	C
2. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na ekološko stanje površinskih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	C
<b>Podzemne vode</b>	
1. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na količinsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	B
2. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na kemijsko stanje podzemnih voda, ki se nahajajo na vplivnem območju plana.	C
<b>Poplavna in erozijska varnost</b>	
1. Zagotovitev gradnje in obratovanja predmetnega plana, ki ne bo vplival na obstoječo stopnjo poplavne ogroženosti na vplivnem območju plana.	C
<b>KMETIJSKA ZEMLJIŠČA</b>	
1. Ohranjanje kmetijskih površin, ki so v planski rabi opredeljena kot najboljša kmetijska zemljišča.	C
2. Ohranjanje tal z boljšim pridelovalnim potencialom ter izogibanje posegom v meliorirane površine in območja trajnih nasadov oziroma območij intenzivne kmetijske rabe.	C

<b>GOZD</b>	
1. Zagotavljanje stabilnosti in vitalnosti gozdov, ki so sposobni opravljati proizvodne, ekološke in socialne funkcije.	C
2. Ohranjanje sklenjenih gozdnih kompleksov.	C
<b>KULTURNA DEDIŠČINA</b>	
1. Ohranjanje objektov in območij kulturne dediščine	C
2. Ohranjanje arheoloških najdišč in arheoloških ostalin	X
<b>KRAJINA</b>	
1. Ohranjanje zaokroženih, predvsem krajinsko pestrih in prepoznavnih območij.	C
2. Ohranjanje značilnih krajinskih vzorcev in posameznih krajinskih prvin (dreves, gozdnega roba, reliefnih struktur in značilnosti, vidnih prehodov ipd.).	C
3. Ohranjanje merila in oblike členjenosti, zveznosti in prehodnosti prostora, prilagajanje obstoječim krajinskim strukturam.	B
4. Ohranjanje značilnosti krajinske slike.	C
<b>NARAVA IN BIOTSKA PESTROST</b>	
<b>Flora, favna in HT</b>	
1. Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov) (NPVO).	C
<b>Varovana območja</b>	
1. Ohranitev celovitosti in povezanosti zavarovanih območij in območij Natura 2000.	C
<b>EPO in naravne vrednote</b>	
1. Ohranitev naravnih vrednot in preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti.	C
<b>ZDRAVJE LJUDI</b>	
<b>Kakovost zraka</b>	
1. Zmanjšanje emisije onesnaževal v zrak	C
2. Ohranjanje in izboljšanje kakovosti zraka	C
<b>Obremenitev s hrupom</b>	
1. Omejitev obremenitve okolja s hrupom pod mejne vrednosti kazalcev hrupa	C

**Avtorji okoljskega poročila ugotavljamo, da je plan ob upoštevanju omilitvenih ukrepov sprejemljiv.**



d.o.o. Ljubljana

Cesta Andreja Bitenca 68, Ljubljana

tel: 01 5187222, 01 5187223

fax: 01 5187224

GSM: 041 688928

041 845639

[www.aquarius-lj.si](http://www.aquarius-lj.si)

[info@aquarius-lj.si](mailto:info@aquarius-lj.si)

---

## **OKOLJSKO POROČILO ZA 3. RAZVOJNO OS–JUG**

### **1. ETAPA: OD AC A2 DO PRIKLJUČKA MALINE**

#### **PRILOGE**

#### **MAPA 3**

**Ljubljana, september 2012**

## **G GRAFIČNE PRILOGE**

### G.1 Situacija:

G.1.1 Situacija predstavljena na javni razgrnitvi (vir: PNZ, avgust 2010) in situacija s spremenjenimi projektnimi rešitvami (vir: PNZ, februar 2012)

G.1.2 Končna situacija s spremenjenimi projektnimi rešitvami (vir: PNZ, junij 2012)

G.2.1 Prikaz namenske rabe

G.2.2 Prikaz dejanske rabe

### G.3 Obremenitev s hrupom:

G.3.1 Raba prostora na širšem območju novogradnje, območja varstva pred hrupom

G.3.2 Primerjalno obstoječe cestno omrežje, obremenitev s hrupom v letu 2015, karta hrupa, kazalec LDVN

G.3.3 Primerjalno obstoječe cestno omrežje, obremenitev s hrupom v letu 2035, karta hrupa, kazalec LDVN

G.3.4 Bodoče cestno omrežje z državno cesto, obremenitev s hrupom v letu 2035, karta hrupa, kazalec LDVN

G.4 Prikaz varovanih območij, naravnih vrednot, ekološko pomembnih območij in pričakovanih naravnih vrednot

G.5 Prikaz rečne mreže, kategorizacije vodotokov, vodovarstvenih in poplavnih območij

G.6 Prikaz objektov in območij kulturne dediščine

PRILOGA G.1.1:

**SITUACIJA PREDSTAVLJENA NA JAVNI RAZGRNITVI (VIR: PNZ, AVGUST 2010) IN SITUACIJA S SPREMENJENIMI PROJEKTNIMI REŠITVAMI (VIR: PNZ, FEBRUAR 2012)**

**PRILOGA G.1.2:  
KONČNA SITUACIJA S SPREMENJENIMI PROJEKTNIMI REŠITVAMI (VIR: PNZ,  
JUNIJ 2012)**

PRILOGA G.2.1:  
**PRIKAZ NAMENSKE RABE**

PRILOGA G.2.2:  
**PRIKAZ DEJANSKE RABE**

**PRILOGA G.3.1:**  
**RABA PROSTORA NA ŠIRŠEM OBMOČJU NOVOGRADNJE, OBMOČJA**  
**VARSTVA PRED HRUPOM**

**PRILOGA G.3.2:  
PRIMERJALNO OBSTOJEČE CESTNO OMREŽJE, OBREMENITEV S HRUPOM V LETU  
2015, KARTA HRUPA, KAZALEC LDVN**

**PRILOGA G.3.3:  
PRIMERJALNO OBSTOJEČE CESTNO OMREŽJE, OBREMENITEV S HRUPOM V LETU  
2035, KARTA HRUPA, KAZALEC LDVN**

**PRILOGA G.3.4:  
BODOČE CESTNO OMREŽJE Z DRŽAVNO CESTO, OBREMENITEV S HRUPOM V LETU  
2035, KARTA HRUPA, KAZALEC LDVN**

PRILOGA G.4:

**PRIKAZ VAROVANIH OBMOČIJ, NARAVNIH VREDNOT, EKOLOŠKO  
POMEMBNIH OBMOČIJ IN PRIČAKOVANIH NARAVNIH VREDNOT**

PRILOGA G.5:  
**PRIKAZ REČNE MREŽE, KATEGORIZACIJE VODOTOKOV, VODOVARSTVENIH  
IN POPLAVNIH OBMOČIJ**

PRILOGA G.6:  
**PRIKAZ OBJEKTOV IN OBMOČIJ KULTURNE DEDIŠČINE**



d.o.o. Ljubljana

Cesta Andreja Bitenca 68, Ljubljana

tel: 01 5187222, 01 5187223

fax: 01 5187224

GSM: 041 688928

041 845639

[www.aquarius-lj.si](http://www.aquarius-lj.si)

[info@aquarius-lj.si](mailto:info@aquarius-lj.si)

---

# **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 os – južni del etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

**Ljubljana, september 2012**

**Naslov projekta:** 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 os-južni del etapa 1: od AC A2 do priključka Maline

**Naročnik:** Ministrstvo za infrastrukturo in prostor  
Direkcija RS za ceste  
Tržaška 19  
1000 Ljubljana

**Št. pogodbe naročnika:** 2415-09-000772/0

**Datum izdelave:** december 2010, dopolnitev februar 2012, julij 2012, avgust 2012, september 2012

**Faza projekta:** predlog DPN

**Strokovni nadzor:** mag. Mojca Novak, univ. dipl. inž. kraj. arh. (DRI)  
Franc Žagar, inž.grad. (DRI)

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



**Št. naloge izvajalca:** 1213-09 VO

**Direktor:** mag. Martin Žerdin, univ.dipl.biol.

**Odgovorna nosilka:** Leonida Šot Pavlovič, univ.dipl.biol.

A blue ink signature of Leonida Šot Pavlovič, written in a cursive style.

**Sodelavci:** Mojca Vrbajnščak, univ.dipl.biol.  
Lea Trnovšek, univ.dipl.biol.  
mag. Boris Turk, univ.dipl.biol.

## **VSEBINA**

<b>I. IME IN KRATEK OPIS PLANA.....</b>	<b>1</b>
<b>II. PODATKI O NAČRTOVANEM PLANU V NARAVO.....</b>	<b>3</b>
II.1 CELOTEN PROSTOR ALI OBMOČJE, KI GA ZAJEMA PLAN.....	3
II.2 DOLOČITVE NAMENSKE RABE PROSTORA, NJEN OBSEG IN USMERITVE, RAZMESTITVE DEJAVNOSTI V PROSTORU ALI PROSTORSKE USMERITVE IN PROSTORSKI OBSEG VSEH NAČRTOVANIH POSEGOV V NARAVO.....	6
II.3 VELIKOST IN DRUGI OSNOVNI PODATKI O VSEH NAČRTOVANIH POSEGIH V NARAVO .....	9
II.3.1 Opis plana.....	9
II.3.2 Uvrstitev posegov po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov v naravo na varovana območja .....	16
II.4 PREDVIDENO OBDOBJE IZVAJANJA.....	17
II.5 POTREBE PO NARAVNIH VIRIH.....	17
II.6 PREDVIDENE EMISIJE, ODPADKI IN RAVNANJA Z NJIMI .....	17
<b>III. PODATKI O VAROVANIH OBMOČJIH .....</b>	<b>17</b>
III.1. VARSTVENI CILJI VAROVANEGA OBMOČJA IN DEJAVNIKI, KI PRISPEVAJO K OHRANITVENI VREDNOSTI OBMOČJA .....	19
III.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.....	22
III.3 POVZETEK VELJAVNIH PRAVNIH REŽIMOV NA VAROVANIH OBMOČJIH ALI NJIHOVIH DELIH, PODATKI O PRIDOBITVI NARAVOVARSTVENIH SMERNIC OZIROMA STROKOVNIH PODLAGAH IN STOPNJA UPOŠTEVANJA PLANA .....	30
III.3.1 Pravni režimi in varstvene usmeritve .....	30
III.3.2 Podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic in strokovnih podlag.....	35
III.4 PRIKAZ OBMOČIJ DEJANSKE RABE PROSTORA .....	36
III.5 VRSTE IN HABITATNI TIPI ZA KATERE JE NATURA OBMOČJE DOLOČENO, VKLJUČNO S PODATKI IZ SDF .....	37
III.6 NAČRTI ZA UPRAVLJANJE OBMOČJA IN USMERITVE, KI IZHAJAJO IZ NJIH .....	40
III.7 OPIS OBSTOJEČEGA IZHODIŠČNEGA STANJA OBMOČJA .....	41
III.8 KLJUČNE ZNAČILNOSTI HABITATOV ALI VRST NA OBMOČJU .....	48
III.9 PODATKI O SEZONSKIH VPLIVIH IN VPLIVIH NARAVNIH MOTENJ NA KLJUČNE HABITATE ALI VRSTE NA OBMOČJU .....	60
<b>IV. PODATKI O UGOTOVLJENIH VPLIVIH IN NJIHOVI PRESOJI .....</b>	<b>61</b>
IV.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 .....	61
IV.2 UGOTOVITVE V PRIMERU PREVERITVE ALTERNATIVNIH REŠITEV, NAVEDBA PREVERJENIH REŠITEV IN RAZLOGI ZA IZBOR PREDLAGANE REŠITVE .....	79
IV.3 RAZLAGA O MOŽNOSTI OMILITVE ŠKODLJIVIH VPLIVOV Z NAVEDBO USTREZNIH OMILITVENIH UKREPOV IN RAZLOGI ZA KONKRETEN IZBOR OMILITVENEGA UKREPA .....	82
IV.4 DOLOČITEV ČASOVNEGA OKVIRJA IZVEDBE OMILITVENIH UKREPOV, NAVEDBA NOSILCEV NJIHOVE IZVEDBE IN NAČIN SPREMLJANJA USPEŠNOSTI IZVEDENIH OMILITVENIH UKREPOV .....	88
IV.5 NAVEDBA MOREBITNIH NAČRTOVANIH ALI OBRAVNAVANIH POBUD ZA OHRANJANJE NARAVE, KI LAHKO VPLIVA NA BODOČE STANJE OBMOČJA.....	90
<b>V. NAVEDBA O VIRIH PODATKOV OZIROMA NAČINU NJIHOVE PRIDOBITVE IN UPORABLJENIH METODAH NAPOVEDOVANJA VPLIVA IN PRESOJ.....</b>	<b>91</b>
V.1 LITERATURA IN DRUGI VIRI .....	91

V.2 ZAKONODAJA.....	92
V.3 UPORABLJENE METODE.....	92

**VI. NAVEDBE O IZDELOVALCIH POROČILA IN MOREBITNIH PODIZVAJALCIH.... 93**

**PRILOGE**

Priloga 1: Prikaz varovanih območij

## I. Ime in kratek opis plana

Priprava državnega lokacijskega načrta se je začela na predlog ministra za promet, ki je z dopisom št. 2644-6/2005/79-0032000, dne 20.1.2006, podal »Pobudo za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mednarodnim mejnih preходом (MMP) Metlika«. Pobuda je utemeljena v Strategiji prostorskega razvoja Slovenije in v Uredbi o vrstah prostorskih ureditev državnega pomena (Uradni list RS, št. 54/03, 68/05).

Minister za okolje in prostor je v soglasju z ministrom za promet v skladu z Zakonom o urejanju prostora (Ur. l. RS, št. 110/01, 8/03 – popr. in 58/03-ZZK-1) sprejel »Program priprave državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in MMP Metlika« (Uradni list RS, št. 90/06).

Za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško je podjetje Acer d.o.o. v marcu 2008 izdelalo študijo variant s predlogom najustreznejše variantne rešitve (št. proj. ŠV-S/3-07). Izdelano je bilo tudi Okoljsko poročilo za gradnjo državne ceste med A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (1. zvezek) (št. proj. 757, junij 2008, OIKOS svetovanje in razvoj d.o.o.). V študiji variant s predlogom najustreznejše variante in v okoljskem poročilu je bilo obravnavanih šest variant. Variante so bile ovrednotene in medsebojno primerjane s prostorskega vidika in z vidika vplivov na okolje ter z gradbeno-tehničnega in prometno-ekonomskega vidika. Rezultati vrednotenja in primerjave variant so pokazali, da je med vsemi variantami po vseh štirih vidikih najprimernejša varianta V. - vzhodna C.

V aprilu 2007 je bil uveljavljen Zakon o prostorskem načrtovanju - ZPNačrt (Ur. l. RS, št. 33/07, 70/08 - ZVO-1B), na podlagi katerega se je postopek priprave državnega lokacijskega načrta nadaljeval kot postopek priprave državnega prostorskega načrta. Dopolnitev Okoljskega poročila predstavlja vsebinsko osnovo za nadaljevanje postopka priprave državnega prostorskega načrta.

Glede na to, da je obravnavano območje zelo obsežno je celoten odsek razdeljen na tri dele:

- odsek 1: od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje (novomeški obroč) do priključka Maline,
- odsek 2: od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj – jug,
- odsek 3: od priključka Črnomelj – jug do MMP Vinica.

Predmet tega državnega prostorskega načrta in okoljskega poročila so prostorske ureditve, povezane z gradnjo **3. razvojne osi – južni del: odsek 1, ki obsega državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline** s pripadajočimi ureditvami v skupni dolžini približno 32 km. Načrtovana ureditev poteka po območju občin Novo mesto, Semič in Metlika.

### Osnovne značilnosti izbrane variante V. - vzhodna C:

Odsek se na severu prične na predvidenem razcepu Lešnica na avtocesti A2 Karavanke-Obrežje, ki leži vzhodneje od sedanjega avtocestnega priključka Novo mesto vzhod. Trasa prečka reko Krko in poteka po zahodni strani naselji Smolenja vas in Velika Cikava. V nadaljevanju poteka trasa nove ceste po vzhodni strani Novega mesta in prav tako po vzhodni strani obstoječe glavne ceste G2-105. Na območju Pogancev trasa nove ceste prečka obstoječo glavno cesto in v nadaljevanju poteka zahodno od glavne ceste G2-105. Na tem delu so predvideni trije izvennivojski priključki. Na priključek Drgančevje se navezuje povezovalna cesta do obstoječega avtocestnega priključka Novo mesto vzhod proti severu ter povezovalna cesta na regionalno cesto R2-419 proti Šentjerneju. Na območju Gotne vasi

je predviden izvennivojski priključek Revoz in povezovalna cesta do obstoječe glavne ceste G2- 105. Na območju Pogancev je predviden izvennivojski priključek zahodne povezovalne ceste Novega mesta in glavne ceste G2-105. Od Pogancev naprej se trasa tretje razvojne osi usmeri proti jugu in poteka po vzhodni strani mimo Koroške vasi, nato pa vzporedno z obstoječo glavno cesto do bližine Vinje vasi. Severno od Vinje vasi trasa prečka obstoječo glavno cesto, kjer je na območju pred predorom predviden priključek Gorjanci in navezava do obstoječe glavne ceste G2-105. V nadaljevanju trasa po vzhodni strani obide Vinjo vas in se usmeri v predor dolžine 3,300 km pod vrhom Gorjancev. Iz predora pride vzhodno od vasi Maline, kjer je predvidena ureditev priključka Maline in povezovalne ceste od Malin do križišča z glavno cesto G2-105/0256 južno od naselja Jugorje. Zahodna povezovalna cesta poteka od obstoječega zahodnega priključka na AC Ljubljana – Obrežje, zahodno od Kamenc in Potočne vasi ter se nato približa tovarni Adria, poteka mimo Prečne ter stanovanjskega kompleksa Podbreznik. V nadaljevanju prečka reko Krko in se nato nadaljuje proti Regrškim Košenicam, nato pa trasa poteka južno od Sv. Roka ter se nadaljuje do Pogancev, kjer se priključuje na 3. razvojno os.

#### Sodelovanje z javnostjo

Skladno z določili Zakona o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor (ZUPUDPP, Uradni list RS, št. 80/10, 106/10) in z mnenjem o ustreznosti okoljskega poročila, pridobljenega v postopku celovite presoje vplivov na okolje, je bil na podlagi prejetih smernic, strokovnih podlag, zahtev iz okoljskega poročila in usklajevanj z nekaterimi nosilci urejanja prostora v februarju 2011 pripravljen osnutek DPN, ki je bil tudi posredovan v javno razgrnitev. Med javno razgrnitvijo državnega prostorskega načrta in okoljskega poročila, ki je potekala v času od 3. marca do 4. aprila 2011, so bile podane številne pripombe in predlogi. Dne 4.10.2011 so bila stališča do podanih predlogov in pripomb objavljena na spletni strani koordinatorja.

Skladno s sprejetimi stališči do pripomb in predlogov iz javne razgrnitve so bile izdelane spremembe projektnih rešitev (PNZ, februar 2012) in dopolnjeno okoljsko poročilo (februar 2012). Te so v največji meri povezane z odločitvijo, da se zahodna obvoznica Novega mesta načrtuje kot štiripasovnica. Ob izdelavi spremenjenih projektnih rešitev se je izkazalo, da nekatere izmed sprememb zahtevajo spremembo meje območja iz osnutka DPN. Medtem ko je na nekaterih zemljiščih predvidena opustitev ureditev, ki so bile predvidene v osnutku DPN, so na drugih območjih predvidene ureditve na zemljiščih, ki jih osnutek DPN ni vključeval.

Zaradi večjega obsega sprememb je potekala od 15. 3. do 30. 3. 2012 javna seznanitev s spremenjenimi projektnimi rešitvami. Dne 21.6.2012 so bila objavljena stališča do podanih predlogov in pripomb.

Na pobudo Mestne občine Novo mesto je v maju in juniju 2012 s predstavniki Krajevne skupnosti Ločna in Šmihel izvedeno dodatno usklajevanje projektnih rešitev.

Dopolnitev projektnih rešitev je izdelana junija 2012, spremembe so manjšega obsega.

Pomembnejše spremembe po javni obravnavi obravnavane (PNZ, februar 2012) so:

1. Spremenjene ureditve v Mačkovcu
  - opuščene lokalne navezave zahodno od hitre ceste
  - ureditev nove navezave PSC Mačkovec – 1, cona I.A-jug
  - spremenjena ureditev mostu čez Krko
2. Spremenjene ureditve na območju Cikave, Žabje vasi in Ukrata
  - spremenjene ureditve pri ŠRC Osredek
  - preureditev priključka Cikava
  - spremembe povezovalne ceste Žabja vas
  - spremenjene rešitve pri Ukratu
3. Ureditev razcepa namesto priključka Poganci
4. Spremenjene ureditve na območju Težke Vode, Vinje vasi in Malin
  - ureditev počivališč pri Težki vodi
  - spremenjene ureditve pri Vinji vasi
  - spremenjene ureditve pri Malinah
5. Ureditev zahodne obvoznice kot štiripasovnice
  - sprememba AC priključka Novo mesto Zahod
  - preureditev priključka Kamence
  - spremenjena ureditev mostu čez Krko
  - preureditev priključka Regrške košenice
6. Druge ureditve
  - ureditev kolesarskega omrežja
  - sprememba ureditve za aktivno in pasivno protihrupno zaščito
  - spremenjen nabor objektov, ki jih bo treba odkupiti
  - spremembe deviacij lokalnega cestnega omrežja, gozdnih in poljskih poti
  - prilagoditev tangenc z gospodarsko javno infrastrukturo

Manjše spremembe projektnih rešitev po javni seznanitvi in usklajevanju s predstavniki KS Ločna in KS Šmihel (Acer d.o.o., julij 2012) so na lokacijah:

- priključek NM Vzhod in NM Zahod
- območju Mačkovca
- območju Ločne
- Šentjoški cesti
- Črmošnjicah
- Koroški vasi
- priključku Regrča vas - Mrvarjev hrib

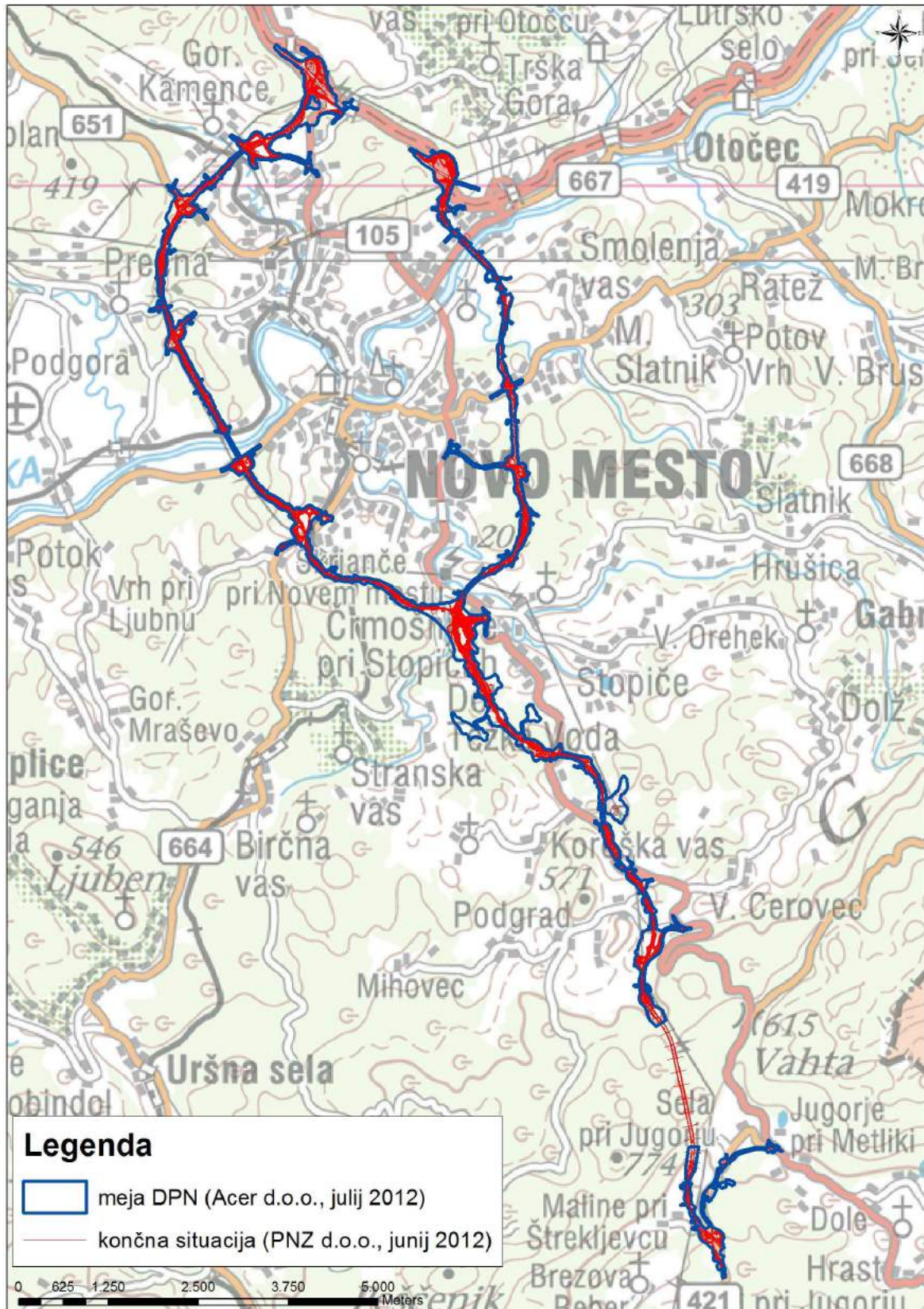
## **II. Podatki o načrtovanem posegu v naravo**

### **II.1 Celoten prostor ali območje, ki ga zajema plan**

Na splošno lahko opredelimo, da je plan umeščen v dinarsko - kraški svet Dolenjskega podolja, in sicer v območje krškega gričevja (krške gorice in dolina srednje Krke z obrobjem),

Gorjancev z Radoho (južno dolenjsko gričevje in Radoha) in v majhnem obsegu Bele krajine (belokranjski ravniki). Trasa predvidenih cest poteka skozi občine Novo mesto, Metlika in Semič.

Za obravnavano območje je značilna velika krajinska pestrost, ki je pogojena z reliefnimi značilnostmi, vegetacijo in poselitvijo prostora. Med kamninami prevladuje dolomit zato je na tem območju nastala specifična oblika krasa – fluviokras. Zanj je značilno, da se na majhnem območju prepletata kraško in rečno površje. Skoraj polovica predvidene trase poteka po kulturni kmetijski krajini s prevladujočimi njivskimi površinami ter intenzivnimi in pol-intenzivnimi travniki. Ostala dolžina trase pa večinoma prečka gozd, dvakrat reko Krko in manjše, večinoma gozdne potoke. Naselja so praviloma obcestna in gručasta, prehod med naseljem in odprto krajino pa praviloma poteka preko visokodebelnih sadovnjakov. Ti običajno zaključujejo rob naselja.



Slika 1: Situacija

## **II.2 Določitve namenske rabe prostora, njen obseg in usmeritve, razmestitve dejavnosti v prostoru ali prostorske usmeritve in prostorski obseg vseh načrtovanih posegov v naravo**

Na območju DPN je namenska raba določena s prostorskimi akti treh občin: Mestne občine Novo mesto, Občine Metlika in Občine Semič:

### Prostorski akti MO Novo mesto

- Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Novo mesto (Uradni list RS, št. 101/09, 37/10 - teh. popr., 76/10 - teh. popr., 26/11 - obv. razl. ter 4/12 - teh. popr.)
- Odlok o zazidalnem načrtu Podbreznik (Uradni list RS, št. 74/02)
- Odlok o zazidalnem načrtu Adria (Uradni list RS, št. 92/02, 62/04-popravek, 101/09 – OPN MONM (140. člen), 62/11)
- Odlok o sprejetju ureditvenega načrta razdelilne postaje 110 kV Hudo – 1. faza z razpletom daljnovodov (Skupščinski Dolenjski list, št. 6/89)
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Poslovno-storitvena cona Mačkovec – 1, (Uradni list RS, št. 107/06, 62/10, 28/12)
- Odlok o lokacijskem načrtu za rekonstrukcijo Šmarješke ceste G2 - 105/259 v Novem mestu od km 0.000 do km 0.720 (Uradni list RS, št. 46/03, 101/09 – OPN MONM (140. člen))
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Univerzitetni kampus Novo mesto (Uradni list RS, št. 118/06, 64/08)
- Odlok o zazidalnem načrtu za poslovno oskrbni center ob Belokranjski cesti v Novem mestu (Uradni list RS, št. 55/02, 101/09 – OPN MONM (140. člen))
- Odlok o lokacijskem načrtu Revoz (Uradni list RS, št. 73/04, 101/09 -OPN MONM (140. člen), 9/11, 46/11 – teh. popr.)
- Odlok o občinskem lokacijskem načrtu Mrvarjev hrib (Uradni list RS, št. 67/06)
- Odlok o ureditvenem načrtu pokopališča Srebrniče – I. faza (Skupščinski Dolenjski list, št. 6/91, 11/91 – popr.)
- 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)
- Odlok o lokacijskem načrtu primarne mestne mreže plinovoda v Novem mestu - 1. faza, (Skupščinski Dolenjski list, št. 21/89, 6/90)
- Odlok o lokacijskem načrtu primarne mreže plinovoda v Novem mestu - 2. faza (Skupščinski Dolenjski list, št. 6/91, 11/91)
- Odlok o lokacijskem načrtu plinovoda za Posavje in Dolenjsko skozi Občino Novo mesto (Skupščinski Dolenjski list, št. 11/89,11/90)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za prostorsko ureditev skupnega pomena za daljnovod DV 2 x 110 kV RTP Bršljin–RTP Gotna vas (Uradni list RS, št. 9/11)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za »Turistično območje Na Brezovici« (Uradni list RS, št. 86/11)
- Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu Gospodarska cona Na Brezovici (Uradni list RS, št. 86/11)

### Prostorski akti Občine Semič

- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Črnomelj za obdobje od leta 1986 do leta 2000 in družbenega plana Občine Črnomelj za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za območje Občine Semič (Skupščinski

Dolenjski list, št. 2/87, 13/90, 7/91, 11/91 in Uradni list RS, št. 45/95, 57/95, 37/98, 91/04, 84/09, 91/09 - popr.)

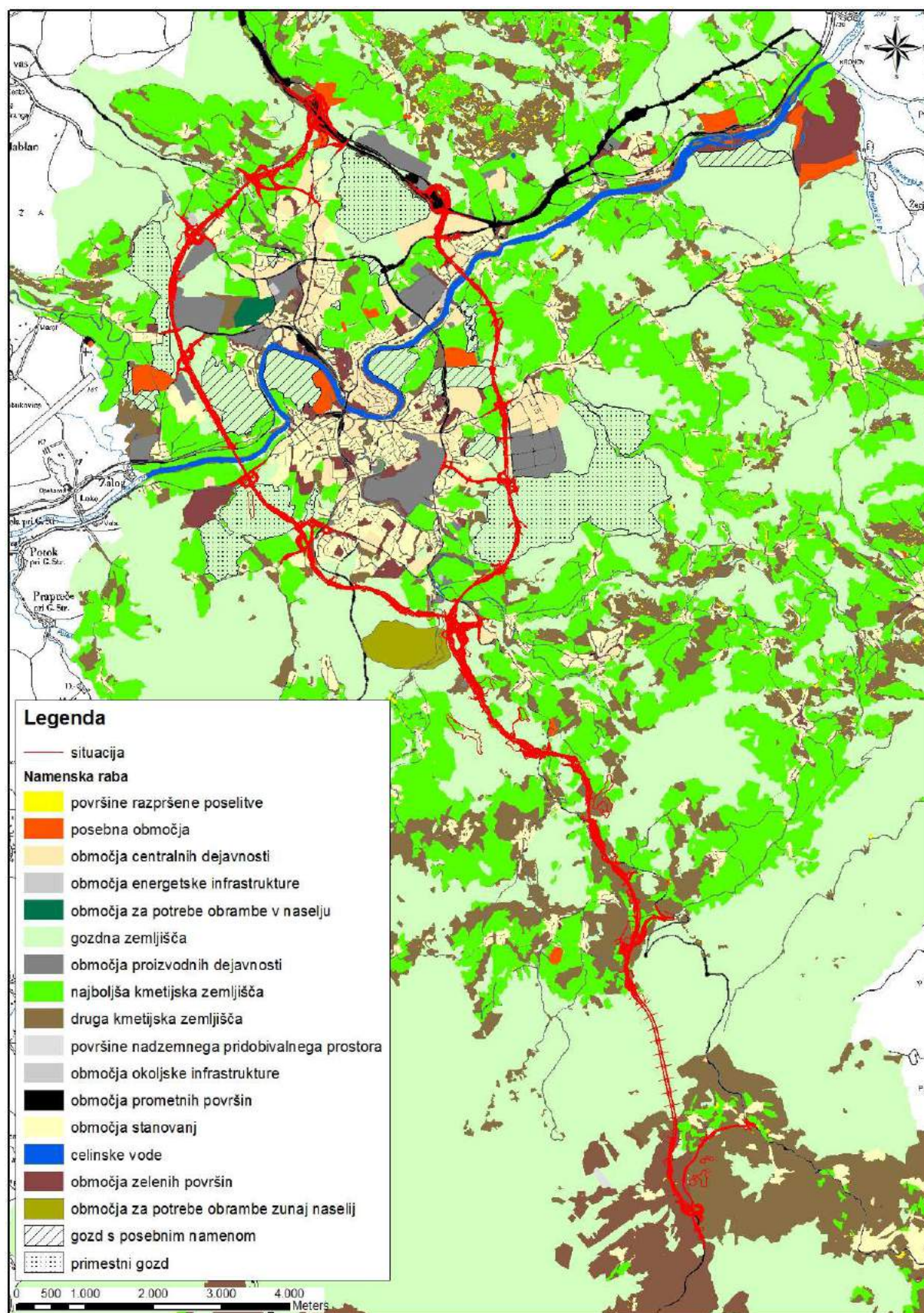
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje Občine Semič (Uradni list RS, št. 90/04, 84/09, 57/10 - obvezna razlaga)

Prostorski akti Občine Metlika

- Dolgoročni plan občine Metlika za obdobje od leta 1986 do leta 2000, dopolnjen leta 1993 in leta 1998 (SDL, št. 5/87, Ur. l. RS, št. 19/93 in 50/98 )
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območje urejanja mesta Metlika M-5 (Ur. l. RS št. 21/97, 32/08 in 42/08)
- Odlok o prostorskih ureditvenih pogojih za območja planskih celot M-1, M-2, M-3 in M-4 (Ur. l. RS št. 63/98, 32/08 in 104/08)
- Strokovne podlage za SPR in PR občine Metlika, izdelovalec Acer Novo mesto d.o.o., 2006

Glede na namensko rabo prostora Občin Novo mesto, Semič in Metlika, trasa poteka po območju gozdnih površin, kmetijskih zemljišč in po robu območja proizvodnih dejavnosti.

Namenska raba prostora na obravnavanem območju je prikazana na sliki 2.



Slika 2: Namenska raba prostora (vir: prostorski plani Občin, 2010)

## II.3 Velikost in drugi osnovni podatki o vseh načrtovanih posegih v naravo

### II.3.1 Opis plana

Podatki so povzeti po Tehničnem poročilu (zbirno projektno poročilo), ki so ga izdelali v podjetju PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgusta 2010, dopolnitev februar 2012 in junij 2012. V tehničnem poročilu so poleg hitre ceste – 3. razvojne osi obravnavane tudi: zahodna obvozna cesta Novega mesta, povezovalna Šentjoška cesta in povezovalna cesta Maline-Jugorje. V nadaljevanju so podani opisi naštetih cest.

#### Pregled tipskih prečnih profilov

❖ Tipski prečni profil hitre ceste - 3. razvojna os (v nadaljevanju tudi 3. RO)

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza hitre ceste:

– Vozni in prehitevalni pas	4 x 3,50 m = 14,00 m
– Robni pas	4 x 0,50 m = 2,00 m
– Srednji ločilni pas	2,00 m
– Bankina	2 x 1,50 m = 3,00 m
SKUPAJ	21,00 m
– Zaviralni pas ali pospeševalni pas:	3,50 m
– Robni pas	0,30 m
SKUPAJ	3,80 m
– Odstavne niše	4,50 – 5,00 m

Projektna hitrost je 100 km/h, vsi predori imajo ustrezne elemente za  $V = 100$  km/h.

Zaviralni in pospeševalni pasovi so dolžine vsaj 250m.

Za priključne krake so predvidene naslednje dimenzije tipskega prečnega profila:

- vozišče	5.00 m	5,00 m
- robni pas	2 x 0.30m	0.60 m
- bankina	2 x 1.50m	3.00 m
SKUPAJ		8.60 m

❖ Tipski prečni profil povezovalne zahodne obvozne ceste Novega mesta

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza glavne ceste:

– Vozni pas	4 x 3,50 m = 14,00 m
– Robni pas	4 x 0,50 m = 2,00 m
– Srednji ločilni pas	2,00 m
– Bankina	2 x 1,50 m = 3,00 m
SKUPAJ	21,00 m
– Zaviralni pas ali pospeševalni pas:	3,50 m
– Robni pas	0,50 m
SKUPAJ	4,00 m
– Odstavne niše	5,00 m

Projektna hitrost je 100 km/h.

Zaviralni in pospeševalni pasovi so dolžine vsaj 150m.

Za enopasovne rampe na priključkih so predvidene naslednje dimenzije tipskega prečnega profila:

- vozišče	1 x 5.00 m =	5,00 m
- robni pas	2 x 0.50m =	1.00 m
- bankina	2 x 1.25m	3.00 m
SKUPAJ		9.00 m

---

❖ Tipski prečni profil povezovalne ceste Šentjoške ceste

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza povezovalne ceste:

- Vozni pas	2 x 3,25 m =	6,50 m
- Robni pas	2 x 0,25 m =	0,50 m
- Drevored	2 x 2,00 m =	4,00 m
- Kolesarska steza	2 x 1,00 m =	2,00 m
- Pločnik	2 x 1,50 m =	3,00 m
- Bankina	2 x 0,50 m =	1,00 m
SKUPAJ		17,00 m

---

Projektna hitrost je 70 (50) km/h.

❖ Tipski prečni profil povezovalne ceste Maline – Jugorje

V skladu z določili Pravilnika o projektiranju cest so predvideni naslednji elementi prečnega prereza regionalne ceste:

- Vozni pas	2 x 3,25 m =	6,50 m
- Robni pas	2 x 0,25 m =	0,50 m
- Bankina	2 x 1,25 m =	2,50 m
SKUPAJ		9,50 m

---

Projektna hitrost je 60 km/h.

### **Opis poteka cest, deviacij in objektov**

Trasa hitre ceste (imenovana tudi trasa 3. razvojne osi) je načrtovana kot štiripasovnica in se začne na območju avtocestnega priključka Novo mesto Vzhod, ki se preuredi. Nato poteka mimo Mačkovca in Ločne, premosti reko Krko in poteka mimo Cikave in preko Gotenskega boršta. V Pogancih je razcep z zahodno obvoznico, kjer je urejena tudi navezava Belokranjske ceste. Od tu naprej se trasa usmeri proti jugu in poteka mimo Črmošnjic in Dolnje Težke vode, kjer sta načrtovani dve počivališči, nato pa mimo Koroške vasi in Vinje vasi. Zatem se skozi pokriti vkop nadaljuje do priključka Gorjanci ter preide v dvocevni predor dolžine 2,300 km. Iz predora pride vzhodno od vasi Maline, kjer sta predvidena priključek Maline in navezava povezovalne ceste Maline – Jugorje. Hitra cesta je načrtovana v dolžini 17,850 km, kot štiripasovnica z izvennivojskimi priključki (Novo mesto vzhod, Mačkovec, Cikava, Revoz, Poganci, Gorjanci in Maline), 51 deviacijami cest in poti, mostovoma čez Krko in Šajser, 11 nadvozi, 17 podvozi, 4 viadukti ter enim predorom in enim pokritim vkopom ter številnimi oporni in podporni zidovi.

V sklopu 3. razvojne osi je predvidena nova povezovalna cesta Šentjoška cesta med izvennivojskim priključkom Revoz in obstoječo glavno cesto G2 – 105/0256 NM (Revoz) – Metlika - Belokranjsko cesto. Načrtovana je kot dvopasovnica in se začne na priključku Osredek, kjer se naveže na krožno križišče, prek katerega bo urejena navezava na hitro cesto in do predvidene PIC Cikava. Trasa se zaključi z navezavo na Belokranjsko cesto.

Povezovalna cesta Žabja vas je načrtovana v dolžini 1,092 km, kot dvopasovnica z obojestranskimi drevoredom, kolesarsko stezo in pločnikom z nivojskimi križišči, z navezavo Avšičeve ulice in s priključkom na Belokranjsko cesto.

Trasa zahodne obvoznice je načrtovana kot štiripasovnica in se začne na območju avtocestnega priključka Novo mesto Zahod, ki se preuredi. Nadaljuje se zahodno od Dolenjih Kamenc in Potočne vasi, v Bučni vasi prečka dolino Bršljinskega potoka in železniško progo. Zahodno od tovarne Adria Mobil se priključi trasi daljnovoda, premosti reko Krko in se nadaljuje proti Šmihelu in Regrči vasi ter se v razcepu Poganci priključi trasi hitre ceste. Zahodna obvoznica je načrtovana v dolžini 10,350 km, kot dvopasovnica z izvennivojskimi priključki (Novo mesto Ljubljanska cesta, Brezje, Kamence, Podbreznik, Brod in Regrške košenice), 50 deviacijami cest in poti, mostom čez Krko, 6 nadvozi, 5 podvozi, 2 viaduktoma in tremi podpornimi zidovi.

Povezovalna cesta Maline – Jugorje se prične z navezavo na priključek Maline. Trasa bo nato potekala po obstoječi regionalni cesti R2 – 421/2507 Ručetna vas – Štrekljevec – Jugorje do km 1,200, v nadaljevanju pa po predvideni novi trasi, južno od naselja Luža. Povezovalna cesta Maline – Jugorje se bo končala na glavni cesti G2 – 105/0256 južno od naselja Jugorje v neposredni bližini obstoječega priključka regionalne ceste. Povezovalna cesta Maline–Jugorje je načrtovana v dolžini 2,500 km, kot dvopasovnica z navezavo na hitro cesto in glavno cesto, s 6 nivojskimi križišči in 6 deviacijami cest in poti.

#### Deviacije in objekti in ostale ureditve

S trasami novih prometnih povezav, se prečka obstoječo prometno infrastrukturo, zato je potrebno na mestih kjer se tangira, narediti deviacije obstoječih cest in poti ter na posameznih križanjih urediti podvoze oziroma nadvoze.

Na odseku hitre ceste od km 9,8 do km10,0+50 se nahaja Počivališče Težka voda - vzhod, tipa 1.2, od km 10,4+30,00 do km 10,6+15,00 pa se nahaja Počivališče Težka voda - zahod, tipa 1.1..

Načrtovani objekti na hitri cesti - 3. razvojna os (podvozi, nadvozi, mostovi, viadukti, predori, pokriti vkopi) (vir: Tehnično poročilo, junij 2012):

Oznaka	Tip	Dolžina [m]	Ime	dev	stac	Profil
<b>2-1</b>	<b>priključek</b>		<b>NM vzhod</b>			
<b>3-01</b>	podvoz	14,12	HC pod obst. G2-105	/	0.2+56,01	med P5 in P6
<b>3-02</b>	podvoz	36,55	HC pod AC A2	/	0.6+95,91	P14
<b>3-03</b>	podvoz	21,00	krak A pod deviacijo G2-105	1-1	G2-105_0+56	rampa na HC (P15)
<b>4-09</b>	nadvoz	128,10 m	nad obračališčem Qulandije	krak P1C	od km 0.1+96,84 do km 0.3+25,92	med P1C-1 in P1C-3
<b>4-14</b>	nadvoz	27,60 m	rondo Mačkovec nad HC	/	v km HC 1,0+99,66	med P21 in P23
<b>4-15</b>	nadvoz	27,60 m	rondo Mačkovec nad HC	/	v km HC 1,1+79,71	med P23 in P24
<b>3-04</b>	podvoz	33,40 m	Ločna	1-3	v km HC 1,5+21,45	med P30 in P31
<b>5-01</b>	most	297,90 m	most čez Krko	/	od km 1.7+11,55 do km 2.0+09,45	med P34 in P41
<b>5-03</b>	most-kolesarski	177,65 m	most čez Krko	/	kolesarska pot: od km 0,0+37,08 do km 0,2+14,73	med P34 in P40
<b>4-01</b>	nadvoz	52,20 m	lokalna cesta	1-4a	v km HC 2,4+05,04	med P48 in P49

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

<b>4-02</b>	nadvoz	51,70 m	lokalna cesta	1-5	v km HC 2,6+65,00	med P53 in P54
<b>5-02</b>	most	110,85 m	most čez potok Šajser	/	HC: od km 3,2+18,25 do km 3,3+29,10	med P64 in P68
<b>3-07</b>	podvoz	27,17 m	lokalna cesta	1-6	v km HC 3,4+59,51	med P69 in P70
<b>2-2</b>	<b>priključek</b>		<b>CIKAVA</b>			
<b>6-01</b>	viadukt	85,00m	Cikava	/	od km 3.8+80,85 do km 4.0+01,85	med P78 in P80
<b>3-18</b>	podhod	22,50 m	hodniki n kolesarska pod severnim rondojem Cikava	/	v km dev. 1-7: 0,1+63,40	med P78 in P79
<b>3-19</b>	podhod	21,25 m	hodniki n kolesarska pod severnim rondojem Cikava	/	v km dev. 1-7: 0,2+08,97	P79
<b>3-08</b>	podvoz	30,20 m	gozdna pot	1-8	v km HC 4,4+29,60	med P88 in P89
<b>2-3</b>	<b>priključek</b>		<b>REVOZ</b>			
<b>3-09</b>	podvoz	29,33 m	priključek Revoz- priključna cesta	1-9	v km HC 5,0+47,32	med P100 in P102
<b>4-03</b>	nadvoz	57,60 m	lokalna cesta	1-10	v km HC 5,6+81,15	med P113 in P114
<b>3-10</b>	podvoz	48,61 m	lokalna cesta Žabja vas	1-11	v km HC 6,4+29,01	med P128 in P129
<b>Z6-03</b>	viadukt	385,5/394,5	Težka voda	/	levo: od km 6,8+15,70 do km 7,2+01,15 desno: od km 6,8+15,70 do km 7,2+10,20	med P136 in P146
<b>2-4</b>	<b>razcep</b>		<b>POGANCI</b>			
<b>Z8-01</b>	pokrit vkop	87,41 m	zahodna obvoznica NM (HC) in krak H priključka Poganci pod glavno traso 3. razvojne osi jug (HC NM-Maline)	zah. obv.	v HC: km 7.5+39,80 Zah. obv.: od km 11,0+50,58 do km 11,1+42,12	med P150 in P152
<b>Z4-09</b>	nadvoz	304,00 m	krak E priključka Poganci nad glavno traso 3. razvojne osi (HC NM- Maline)	krak E z navezavo na krak F	v km HC: 7.6+89.64 od km kraka E: 0.0+89.20 / od km kraka F: 0.0+67.63 do km kraka E: 0.3+83.40	med P153 in P157
<b>Z8-03</b>	pokrit vkop	90,50 m	zahodna obvoznica NM (HC - smer Košenice- Metlika) in pod glavno traso 3. razvojne osi jug (HC NM-Maline)	zah. obv.	v HC: km 8.2+18,83 Zah. obv.: od km 11.7+26.997 do km 11.8+17.198	med Z-235 in Z-238
<b>Z3-08</b>	podvoz	41,92 m	deviacija Z1-16b pod HC NM-Maline	Z1-16b	v km HC 8,7+80,31	med P175 in P176
<b>3-16</b>	podvoz s podhodom za živali	31,40 m	gozdna pot	1-16	v km HC 9,2+43,26	P185
<b>4-04</b>	nadvoz	98,80 m	cesta G2-105 pri Prepihu	1-18	v km HC 10,0+99,87	med P201 in P202
<b>6-03</b>	viadukt	452,00m	Koroška vas	/	km 11,0+14,76 do km 11,4+66,76	med P220 in P229
<b>6-04</b>	viadukt	247,00m	Vinja vas	/	LEVI: km 11,9+68,28 do km 12,2+15,28 DESNI: km 11,9+53,01 do km 12,2+00,01	med P239 in P244
<b>4-05</b>	nadvoz	59,90	Vinja vas	1-23	v km HC 12,5+31,64	P250

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

<b>8-01</b>	pokrili vkop	252,05 m	Vinja vas	/	od km HC 12,9+21,46 do 13,1+73,51	med P257 in P263
<b>2-5</b>	<b>priključek</b>		<b>GORJANCI</b>			
<b>3-17</b>	podvoz	32,42 m	priključek Gorjanci- navozovalna cesta	/	v km HC 13,4+97,68	med P269 in P270
<b>4-06</b>	nadvoz	31,60 m	lokalna cesta	1-26	v km HC 13,8+94,10	med P277 in P278
<b>8-03</b>	predor	2280/2314	predor Gorjanci	/	do km 14+283 do km 16+560	med P285 in P331
<b>8-02</b>	pokrili vkop	158,43 m	Maline		od km 16,9+59,42 do km 17,1+17,85	med P338 in P342
<b>2-6</b>	<b>priključek</b>		<b>MALINE</b>			
<b>4-08</b>	nadvoz	76,50 m	priključek Maline-dev. R2-421	1-28	v km HC 17,6 + 68,50	med P352 in P354

Načrtovani objekti na zahodni obvoznici (podvozi, nadvozi, mostovi, viadukti, predori, pokriti vkopi) (vir: Tehnično poročilo, junij 2012):

Oznaka	Tip	Dolžina [m]	Ime	dev	stac	Profil
	<b>priključek</b>		<b>NM vzhod</b>			
<b>OZ-1</b>	Oporni zid	31	Oporni zid-1_HC med podvozoma pod AC-južna stran	/	0+710	med P14 in P15
<b>OZ-1a</b>	Oporni zid	20	Pri podvozu 3-02 - severna stran desno	/	0+575	med P13 in P14
<b>OZ-1b</b>	Oporni zid	23	Pri podvozu 3-02 - severna stran levo	/	0+583	med P13 in P14
<b>OZ-1c</b>	Oporni zid	15	Pri podvozu 3-02 - južna stran levo	/	0+716	med P14 in P15
<b>OZ-2</b>	Oporni zid	2x25	Oporna zidova-2_na kraku A	/	0+624	med A13 in A14
<b>OZ-3</b>	Oporni zid	52	Oporni zid-3 _med HC in krakom A	/	0+757	med P15 in P17
<b>PZ-2</b>	Podporni zid	175	Podporni zid-2_med krakom a in dev. G2-105	/	0+742	med P14 in P19
<b>OZ-4</b>	Oporni zid	136,00 m	ob dev. 1-1 (G2-105)	1-1	od km 0+125.00 do km 0+280.00	med G3 in G7
<b>PZ-3a</b>	Podporni zid	48,60 m	ob obračališču za tovorna vozila pri Quandiji	/	od km 0.7+46.04 do km 0.7+89.29	med P14 in P16
<b>PZ-3</b>	Podporni zid	109,50 m	med HC in krakom P1C	krak P1C	od km 0.0+85.78 do km 0.1+95.77	med P1C-1 in P1C-2
<b>PZ-4a</b>	Podporni zid	23,00 m	ob kraku P1C	krak P1C	ob kraku P1C: km 0.1+72,77 do km 0.1+95,77	med P1C-1 in P1C-2
<b>PZ-4b</b>	Podporni zid	25,00 m	ob kraku P1C	krak P1C	ob kraku P1C: km 0.3+26,79 do km 0.3+53,06	med P1C-1 in P1C-3
<b>PZ-05</b>	Podporni zid	12,50 m	ob podvozu 4-14 - zahod	krožišče	od km 1.1+13.78 do km 1.1+21.73	med P22 in P23
<b>PZ-06</b>	Podporni zid	14,25 m	ob podvozu 4-14 - vzhod	krožišče	od km 1.1+12.65 do km 1.1+22.59	med P22 in P23
<b>PZ-07</b>	Podporni zid	12,50 m	ob podvozu 4-15 - zahod	krožišče	od km 1.1+57.68 do km 1.1+66.73	med P23 in P24

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

<b>PZ-08</b>	Podporni zid	14,25 m	ob podvozu 4-15 - vzhod	krožišče	od km 1.1+56.85 do km 1.1+65.64	med P23 in P24
<b>PZ-09</b>	Podporni zid	24,00 m	ob rampi krožišče - HC	/	od km 1.1+98.67 do km 1.2+21.17	med P23 in P25
<b>PZ-10</b>	Podporni zid	144,00 m	ob rampi HC - krožišče	/	od km 1.1+91,70 do km 1.3+34,20	med P23 in P27
<b>PZ-11</b>	Podporni zid	132,00 m	ob rampi HC - krožišče	/	od km 1.2+00.47 do km 1.3+36.04	med P23 in P27
<b>PZ-12</b>	Podporni zid	30,00 m	ob HC	/	od km 1.4+78.00 do km 1.5+08.00	med P29 in P31
<b>PZ-13</b>	Podporni zid	97,20 m	ob HC	/	od km 1,5+65,11 do km 1,6+62,11	med P31 in P34
<b>2-2</b>	<b>priključek</b>		<b>CIKAVA</b>			
<b>PZ-14</b>	Podporni zid	18,00 m	ob HC	/	od km 4.0+12.85 do km 4.0+30.85	med P80 in P81
<b>PZ-15</b>	Podporni zid	83,00 m	ob HC	/	od km 1.6+37.00 do km 1.7+20.00	med P33 in P34
<b>2-3</b>	<b>priključek</b>		<b>REVOZ</b>			
<b>2-4</b>	<b>priključek</b>		<b>POGANCI</b>			
<b>PZ-Z07</b>	Podporni zid	223,00 m	Podporni zid PZ-Z07	krak H	od km 0.1+58.15 do km 0.3+79.65	med PZ7H-4 in PZ7H-9
<b>PZ-Z08</b>	Podporni zid	31,46 m	Podporni zid PZ-Z08	krak D	od km 0,2+25,93 do km 0,2+56,32	med PZ7D-5 in PZ7D-7
<b>OZ-6</b>	Oporni zid	230,50 m	pod podpornim zidom PZ-21 med HC NM-Maline in dev. 1-19		od km 10.0+62.19 do km 10.2+88.26	med P200 in P206
<b>PZ-21</b>	Podporni zid	61,00	na opornem zidu OZ-06 med HC NM-Maline in dev. 1-19	1-19	od km 10.0+83.91 do km 10.1+33.77	med P201 in P202
<b>OZ-07</b>	Obloga iz kamna v betonu	70,00 m	Vinja vas	1-22B	dev. 1-22B: od km 0.0+34.05 do km 0.1+04.05	med P240 in P242
<b>2-5</b>	<b>priključek</b>		<b>GORJANCI</b>			
<b>OZ-8</b>	obloga iz kamna v betonu	306,00 m	pod Gorjanci	krak C	navezovalna cesta priključka pod Gorjanci: od km. 0,2+79,60 do km 0,5+77,10	med P5C-5 in P5N-13
<b>OZ-9</b>	kamnita zložba v betonu	92,40 m	pod Gorjanci		od km navezovalne ceste 0.8+51.40 do km dev 1-25 0.0+97.50	P19 navezovalne ceste
<b>2-6</b>	<b>priključek</b>		<b>MALINE</b>			

V sklopu ureditev so načrtovani tudi:

- podporni ukrepi (zidovi, kamnite zložbe, nasipi ipd),
- protihrupna zaščita (pred hrupom prometa na območju obdelave bo do leta 2035 za zaščito bivalnega okolja stanovanjskih površin potrebno postaviti protihrupno zaščito v

- dolžini skupni 5042 m, vgraditi absorpcijski material na portalu, zagotoviti tihe dilatacije na objektih ter zagotoviti pasivno zaščito za nekatere stanovanjske objektov),
- zadrževalni bazeni (Zadrževalni bazeni so predvideni v zemeljski izvedbi, le en zadrževalni bazen je predviden v betonski izvedbi. Voda iz cestišča se v teh zadrži in kontrolirano izpušča v odvodnik. Kot odvodnik služijo površinski vodotoki, naravne vrtače in umetno izdelane ponikovalnice.),
  - bazeni pralnih vod (Bazen pralnih vod je predviden za zbiranje močno onesnaženih vod, ki pritečejo iz predora ob pranju cestišča in obloge predora z vodnim curkom. Vodo, ki se zbere v bazenu, se nato odpelje na čistilno napravo, kjer se ustrezno obdela.),
  - globinska kanalizacija (Bazen pralnih vod je predviden za zbiranje močno onesnaženih vod, ki pritečejo iz predora ob pranju cestišča in obloge predora z vodnim curkom. Vodo, ki se zbere v bazenu, se nato odpelje na čistilno napravo, kjer se ustrezno obdela.),
  - komunalni vodi,
  - obojestransko počivališče na Gorjancih,
  - zasip in sanacija vrtač (Del viška zemeljskega materiala bo uporabljen za zasip in sanacijo vrtač.)

Od skupne količine viškov materiala (3.242.300 m<sup>3</sup>) je, glede na geološke lastnosti izkopanih materialov, nevgradljivega materiala na trasi 3. razvojne osi 980.000m<sup>3</sup>, na zahodni obvoznici Novega mesta pa 860.000m<sup>3</sup>. Skupaj ostane torej 1.840.000m<sup>3</sup> nevgradljivega materiala, ki ga je potrebno trajno odložiti na predvidena zasutja. Ostali del viška izkopanega materiala 1.400.000m<sup>3</sup> je popolnoma vgradljiv material ali vgradljiv material z dodajanjem stabilizacije, ki se lahko porabi za gradnjo nasipov na odseku 3. razvojne osi od priključka Maline do priključka Črnomelj-jug.

Kot zelo ustrezna območja za zasutje z viškom materiala izstopajo območja vrtač in dolin v bližini trase 3. razvojne osi. Največ teh območij se nahaja na srednjem delu trase ob Koroški in Vinji vasi. Nekaj zelo ustreznih območij je tudi na jugu pri Malinah ter na območju v bližini Črmošnjic in Težke Vode.

Spremembe projektnih rešitev po javni seznanitvi in usklajevanju s predstavniki KS Ločna in KS Šmihel (Acer d.o.o., julij 2012) so:

1. Priključek NM Vzhod - nov priključevalni pas na AC v smeri LJ, meja je usklajena z mejo LN za AC
2. Območje Mačkovca - uskladitev rešitev in meje z OLN za Poslovno-storitveno cono Mačkovec-1 (Qlandia) in OPPN Poslovno - storitvena cona Mačkovec - 2 (conna Rondo - v pripravi)
3. Območje Ločna - Mačkovec - uskladitev s Poslovno-storitveno cono Mačkovec-1.A-jug (dostopna cesta in pot) in OPPN Poslovno - storitvena cona Mačkovec - 2 (conna Rondo - v pripravi). Na jugozahodnem delu razširitev zaradi nove rušitve. Štiripasovni navezavi cest v krožišče.
4. Ločna - uskladitev s Poslovno-storitveno cono Mačkovec-1.A-jug
5. Šentjoška cesta - prilagoditev meje glede na OPPN za Lidl oziroma Eurospin (v pripravi) in glede na že izdelane strokovne podlage za pozidavo območja ob Šentjoški cesti (na stikih s stavbnim zemljiščem je meja DPN zožana).

6. Črmošnjice - spremenjena rešitev zaradi uskladitve s projektom Rekonstrukcija priključka lokalne ceste LC 295130 Črmošnjice-Dolž na glavno cesto G2-105/256 Novo mesto (Revoz)-Metlika, umik navezave Stopič na krožišče, umik bazena iz krožišča ceste, preurejena BUS postajališča.

7. Koroška vas - dodatne rušitve: dva pomožna objekta pri domačiji, ki se ruši in en stanovanjski objekt - posledično ukinitvev PHO za ta objekt.

8. Priključek Regrča vas - Mrvarjev hrib - uskladitev z ureditvami OLN Mrvarjev hrib - vključitev parkirišč v območje DPN za 3. Os.

9. Priključek NM Zahod - uskladitev z mejo LN za AC, preureditev skladno s stališči in povečanje meje, da se omogoči navezava dvopasovne obvoznice na obstoječi priključek.

### II.3.2 Uvrstitev posegov po Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov v naravo na varovana območja

Predvideno območje za DPN po seznamu posegov iz priloge 2 Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11; v nadaljevanju *Pravilnik*) sodi v poglavje VII Območja prometne infrastrukture. 3. razvojna os se predvidoma uvršča v kategorijo hitre ceste. Zahodna obvoznica Novega mesta pa se predvidoma uvršča v kategorijo glavne ceste.

Pri presoji vplivov DPN na varovana območja smo vplivno območje obravnavali v skladu s Pravilnikom (spodnja tabela).

**Tabela 1: Uvrstitev posegov 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
Gradnja glavne ali regionalne ceste	VSE SKUPINE	500	Enako kot v stolpcu neposredni vpliv	Enako kot območje neposrednega vpliva
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
Gradnja predora	jame	20	0	0

## II.4 Predvideno obdobje izvajanja

Po sprejemu Uredbe o DPN bo potrebno pridobiti okoljevarstveno soglasje in izdelati projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja, po pridobitvi vseh potrebnih soglasij sledi izvedba plana. Izvedba plana je odvisna od finančnih zmožnosti in je v tem trenutku ni možno z gotovostjo napovedati.

## II.5 Potrebe po naravnih virih

Naravni vir je glede na 3. člen Zakona o varstvu okolja segment okolja, kadar je predmet gospodarske rabe. Za izvedbo posegov v okviru obravnavanega plana bodo kot naravni viri uporabljeni naslednji naravni viri:

- mineralne surovine: pri izgradnji ceste bo uporabljen material iz izkopov in po potebi iz bližnjih kamnolomov (količine v tej fazi niso znane);
- kmetijska zemljišča: na območju koridorja cest je po namenski rabi ca 15 ha najboljših kmetijskih zemljišč in 13ha drugih kmetijskih zemljišč; znotraj meje DPN je 88,3ha najboljših kmetijskih zemljišč in 72,5 ha drugih kmetijskih zemljišč;
- gozd: glede na dejansko rabo tal bo pri izvedbi cest neposredno uničenega cca 46 ha gozda, znotraj meje DPN pa je ca 230ha gozdnih površin.

## II.6 Predvidene emisije, odpadki in ravnanja z njimi

Predvidene emisije so obravnavane v posameznih segmentih: Podnebne razmere in kakovost zraka, Obremenitev s hrupom, Površinske in podzemne vode. Vpliv plana je ocenjen kot sprejemljiv ob upoštevanju omilitvenih ukrepov.

Pri gradnji in v času obratovanja lahko pričakujemo **onesnaženje zraka** v obliki:

- prašnih delcev in izpušnih plinov iz gradbene mehanizacije in transportnih vozil,
- izpušnih plinov iz prometa osebnih in tovornih vozil.

Pri gradnji in v času obratovanja lahko pričakujemo **vpliv na tla, površinske vode in podzemne vode** zaradi:

- morebitnega izliva pogonskih goriv in olj iz gradbenih strojev in naprav ter tovornih vozil na gradbišču še posebej v času izgradnje premostitvenih objektov,
- vpliv na kakovost vodotokov v času regulacij in izgradnje premostitvenih objektov,
- neurejenega odvajanja onesnaženih padavinskih voda,
- zasutja vrtač,
- nepravilnega ravnanja z odpadki.

**Povišana raven hrupa** pri gradnji in v času obratovanja je lahko posledica:

- hrupa gradbenih strojev,
- hrupa gradbena mehanizacija za odkop zemljine in transporta viškov materiala,
- prometa osebnih in tovornih vozil med obratovanjem.

Pri **načrtovanju osvetljevanja** mora biti v skladu z zakonodajo upoštevana Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10). Uredba določa, da se uporabljajo svetilke, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor (nad vodoravnico), je enak 0%. Letna poraba elektrike vseh svetilk, ki so na območju Republike Slovenije vgrajene v razsvetljavo državnih cest, izračunana na prebivalca Republike Slovenije, ne sme presežati ciljne vrednosti 5,5 kWh.

Med gradnjo bodo nastajali **odpadki**, predvsem nenevarni gradbeni odpadki. Po Uredbi o odpadkih (Uradni list RS, št. 103/11) so to odpadki pod klasifikacijsko številko 17. Količina teh odpadkov v času izdelave okoljskega poročila ni bila znana, vsekakor pa je potrebno z odpadki ravnati v skladu z zakonodajo.

V skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08) bo potrebno med gradnjo uvesti sistem ločenega zbiranja gradbenih in drugih odpadkov glede na možnosti ponovne uporabe posameznih frakcij. Oddane odpadke je potrebno spremljati preko evidenčnih listov. Nevarne odpadke (npr. onesnažene krpe z motornim oljem, izrabljen akumulator itd.) je potrebno skladiščiti v zaprtih posodah in predajati pooblaščenemu odjemalcu nevarnih odpadkov. K projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja je potrebno priložiti Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. Pred pridobitvijo uporabnega dovoljenja je potrebno v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08) izdelati Poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi.

Med obratovanjem bodo odpadki nastajali v sklopu vzdrževalnih del (košnja, obrez grmičevja, ipd) ter v sklopu morebitnega bencinskega servisa ali počivališča. Podatki o vrsti in količini v tej fazi niso na voljo. Na podlagi izkušenj ocenjujemo, da se bodo glede na Uredbo o ravnanju z odpadki pojavljali predvsem odpadki pod klasifikacijsko številko 20 Komunalni odpadki, vključno z ločeno zbranimi frakcijami, številko 13 Oljni odpadki in odpadki tekočih goriv in 15 Odpadne embalaže.

Pri izgradnji hitre ceste - 3. razvojne osi, zahodne obvoznice Novo mesto, povezovalnih cest in ostalih spremljajočih ureditev ne bo mogoče zagotoviti, da bi se vgradil ves **material, ki bo odkopan v času gradnje**. Na podlagi ugotovljene ustreznosti prostora in ugotovitev o potencialnih lokacij v opuščeni kopih so bile možne lokacije tudi detajlno preverjene z uporabo podrobnejših geodetskih posnetkov in ogledov na terenu. Upošteevane so bile projektne rešitve ceste in možnosti neposrednega dostopa z gradbišč. Poleg tega so bili preverjeni tudi podatki o morebitnih potrebah po viških materiala za izboljšanje kmetijskih zemljišč z zasipanjem večjih depresij, vrtač, dolin na območjih obdelovalnih kmetijskih zemljišč in v gozdu. Določanje lokacij za vnos viškov materiala je izhajalo iz predpostavke, da se vsi viški materiala trajno vgradijo. Kot zelo ustrezna območja za zasutje z viškom materiala izstopajo območja vrtač in dolin v bližini trase 3. razvojne osi. Največ teh območij se nahaja na srednjem delu trase ob Koroški in Vinji vasi. Nekaj zelo ustreznih območij je tudi na jugu pri Malinah ter na območju v bližini Črmošnjic in Težke Vode (vir: Tehnično poročilo, 2012).

Podatki o količinah viškov materiala (vir: Tehnično poročilo, junij 2012):

Trasa 3. razvojne osi:

	IZKOP	NASIP	VIŠEK
HC	3.900.000	2.100.000	1.800.000
PRIKLJUČKI, RAZCEP	750.000	250.000	500.000
DEVIACIJE	80.000	30.000	50.000
PREDOR	480.000	190.000	290.000
<b>SKUPAJ</b>	<b>5.210.000</b>	<b>2.570.000</b>	<b>2.640.000</b>

Trasa povezovalne zahodne obvoznice Novega mesta:

	vkopi	nasipi	Višek materiala
Zahodna obvoznica	2.460.000 m <sup>3</sup>	1.960.000 m <sup>3</sup>	500.000 m <sup>3</sup>
Priključki	680.000 m <sup>3</sup>	250.000 m <sup>3</sup>	430.000 m <sup>3</sup>
Deviacije	328.000 m <sup>3</sup>	440.000 m <sup>3</sup>	-112.000 m <sup>3</sup>
<b>SKUPAJ</b>	<b>3.468.000 m<sup>3</sup></b>	<b>2.650.000 m<sup>3</sup></b>	<b>818.000 m<sup>3</sup></b>

Trasa povezovalne ceste Žabja:

vkopi	nasipi	Višek materiala
12.400 m <sup>3</sup>	17.700 m <sup>3</sup>	- 5.300 m <sup>3</sup>

Trasa povezovalne ceste Maline - Jugorje:

vkopi	nasipi	Višek materiala
23.300 m <sup>3</sup>	65.700 m <sup>3</sup>	- 42.400 m <sup>3</sup>

<b>SKUPAJ viški materiala</b>	<b>3.410.300 m<sup>3</sup></b>
-------------------------------	--------------------------------

Od skupne količine izkopanega materiala je, glede na geološke lastnosti izkopanih materialov, nevgradljivega materiala na glavni trasi 3. razvojne osi 1.050.000m<sup>3</sup>, na zahodni obvoznici Novega mesta pa 860.000m<sup>3</sup>. Skupaj ostane torej 1.910.000m<sup>3</sup> nevgradljivega materiala, ki ga je potrebno trajno odložiti na predvidena zasutja. Ostali del viška izkopanega materiala 1.500.300m<sup>3</sup> je popolnoma vgradljiv material ali vgradljiv material z dodajanjem apnene stabilizacije (do 4%), ki se lahko porabi za gradnjo nasipov na odseku 3. razvojne osi od priključka Maline do priključka Črnomelj-jug. Pri tem je potrebno upoštevati, da je večino tega materiala zelo dobre kvalitete (dolomiti) iz predora Gorjanci in pred vkopov na južnem portalu predora (800.000m<sup>3</sup>), od koder so transportne poti krajše do predvidenih nasipov.

Končna rekapitulacija viškov materiala:

Viški materiala skupaj:	3.410.300 m <sup>3</sup>	
Nevgradljiv material skupaj:	1.910.000 m <sup>3</sup>	...transport na lokacije trajnih zasutij
Višek vgradljivega materiala:	1.500.300 m <sup>3</sup>	...transport za nasipe na odseku 3. RO od priključka Maline do priključka Črnomelj-jug

Glede na ugotovitve o geološki zgradbi tal vzdolž načrtovane obvozne ceste in ob upoštevanju projektirane nivelete izhaja, da bo prisoten velik manjko kamnitega materiala za gradnjo nizkih nasipov, za gradnjo kamnitih povoznih platojev in za vgradnjo posteljice. Neposredno ob trasi ni lokacij, ki bi omogočale pridobitev kvalitetnih kamnitih materialov. V širši okolici so delujoči kamnolomi dolomita s potrebnim postrojenjem (drobljenje, separiranje) v Cerovem logu in v Laknicah ter kamnolom apnenca Vrhpeč pri Trebnjem.

### III. Podatki o varovanih območjih

#### III.1. Varstveni cilji varovanega območja in dejavniki, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti območja

Varstveni cilji, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti območij **SCI Bela Krajina** (SI3000046), **SCI Temenica** (SI3000049), **SCI Kotarjeva prepadna** (SI3000052), **SCI Krka** (SI3000227) in **SCI Gorjanci - Radoha** (SI3000267), so povzeti iz Programa upravljanja območij Natura 2000 2007 – 2013: operativni program (MOP 2007) in splošnih varstvenih ciljev Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000).

Osnova za navedbo varstvenih ciljev za **zavarovana območja naravne spomenike Rupa na Brodu, Kotarjeva prepadna, Hrast na Hribu, Reka Temenica in spomenik oblikovane narave Grajski park Grm** je Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92). Omenjeni Odlok predpisuje samo varstvene režime, ne opredeljuje pa varstvenih ciljev posameznih zavarovanih območij. Izdelovalci poročila smo varstvene cilje, ki prispevajo k ohranitveni vrednosti teh zavarovanih območij, opredelili sami, (spodnja tabela) ob upoštevanju varstvenih režimov območij.

**Tabela 2: Tabela varovanih območij in varstvenih ciljev varovanih območij**

Varovano območje	Varstveni cilji
<p><b>Območja Natura 2000</b> Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12).</p>	<p>Za Natura območja povzemamo splošne varstvene cilje po Uredbi o posebnih varstvenih območjih, ki v 6. členu pravi: »(1) Varstveni cilji na območjih Natura se z namenom ohranjati, vzdrževati ali izboljšati obstoječe lastnosti nežive in žive narave, ki prispevajo k ugodnemu stanju rastlinskih in živalskih vrst ter habitatnih tipov, določijo na osnovi ekoloških potreb posameznih vrst in habitatnih tipov, zaradi katerih je Natura območje opredeljeno. (2) Na Natura območju, kjer je prisotnih več habitatov vrst ali habitatnih tipov, zaradi katerih je Natura območje opredeljeno, se upoštevajo med seboj usklajeni varstveni cilji. (3) Varstveni cilji iz prvega odstavka tega člena so določeni v prilogi 2 te uredbe.«</p>
<b>SCI Bela Krajina</b> (SI3000046)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranitev grmišč in gozdnih robov.</li> <li>2. Ohranitev značilne drevesne sestave gozdov in grmišč.</li> <li>3. Ohranitev ekstenzivnih travnikov.</li> </ol>
<b>SCI Temenica</b> (SI3000049)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranitev naravnega stanja oz. sonaravno urejanje vodotoka, predvsem obstoječih delov naravnih brežin, zalivov, mrtvih rokavov in tolmunov, zlasti v kat. 1. in 2. razreda.</li> <li>2. Ohranitev mokrišč in vodnih površin v gozdu (mlake, luže, kaluže).</li> </ol>
<b>SCI Kotarjeva prepadna</b> (SI3000052)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranjanje ekoloških značilnosti habitata človeške ribice.</li> <li>2. Ohranjanje obsega in značilnosti HT Jame, ki niso odprte za javnost.</li> </ol>
<b>SCI Krka</b> (SI3000227)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranitev naravnega stanja vodotoka, predvsem obstoječih delov naravnih brežin, zalivov, mrtvih rokavov in tolmunov, zlasti v kat. 1. in 2. razreda.</li> <li>2. Ohranitev prehodnosti vodotoka, ki omogoča selitev rib, ter hitrosti vodnega toka.</li> <li>3. Ohranitev strukturiranosti dna vodotoka, prodnatih in peščenih plitvin in prelivov ter struktur, ki ustvarjajo raznolik rečni tok, preprečevanje kalnosti.</li> <li>4. Ohranitev naravne rečne dinamike, vključno s poplavnim režimom, ter sedanji nivo podtalnice.</li> <li>5. Ohranitev grmišč in gozdnih robov.</li> <li>6. Ohranitev značilne drevesne sestave gozdov in grmišč.</li> </ol>
<b>SCI Gorjanci - Radoha</b> (SI3000267)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranitev grmišč in gozdnih robov.</li> <li>2. Ohranitev značilne drevesne sestave gozdov in grmišč.</li> <li>3. Ohranitev travniške površine z ekstenzivno rabo.</li> <li>4. Ohranitev naravne strukture dna in brežin vodotokov, hitrosti vodnega toka, strukturiranosti rečnega dna in obrežne vegetacije.</li> </ol>
<b>Zavarovana območja</b>	
<b>naravni spomenik Rupa na Brodu</b> (Id. št. 1224)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranjanje lastnosti zavarovanega območja, zaradi katerih je bilo opredeljeno kot naravni spomenik.</li> </ol>
<b>naravni spomenik Kotarjeva prepadna</b> (Id. št. 1238)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranjanje lastnosti zavarovanega območja, zaradi katerih je bilo opredeljeno kot naravni spomenik.</li> </ol>
<b>naravni spomenik Hrast na Hribu</b> (Id. št. 1242)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranjanje lastnosti zavarovanega območja, zaradi katerih je bilo opredeljeno kot naravni spomenik.</li> </ol>
<b>naravni spomenik Reka Temenica</b> (Id. št. 1246)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranjanje lastnosti zavarovanega območja, zaradi katerih je bilo opredeljeno kot naravni spomenik.</li> </ol>
<b>spomenik oblikovane narave Grajski park Grm</b> (Id. št. 1250)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ohranjanje lastnosti zavarovanega območja, zaradi katerih je bilo opredeljeno kot spomenik oblikovane narave.</li> </ol>

**Ugotavljamo, da izvedba posega ne bo vplivala na sledeča varovana območja:**

- **Natura 2000 območji: SCI Temenica in Kotarjeva prepadna** se nahajata izven predvidenih posegov in izven meje DPN. SCI Temenica leži ca 400 m zahodno od trase zahodne obvoznice. SCI Kotarjeva prepadna leži ca 650 m jugozahodno od hitre ceste – 3. razvojne osi. Negativnih vplivov na SCI Temenica in SCI Kotarjeva prepadna zaradi načrtovanih ureditev ne pričakujemo, saj so načrtovane ustrezne ureditev za zbiranje in čiščenje odpadnih vod. Ocenjujemo, da negativnih vplivov na varstvene cilje in kvalifikacijske vrste ter HT teh dveh območij ne bo (ocena A). Območji v nadaljevanju nista obravnavani.

<b>Koda:</b>	SI3000049
<b>Območje:</b>	<b>Temenica</b>
<b>Skupina:</b>	SCI
<b>Površina [ha]:</b>	156,03
<b>Rastlinske in živalske vrste:</b>	– vidra ( <i>Lutra lutra</i> ) – močvirska sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> )
<b>Habitatni tipi:</b>	– Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitriche-Batrachion</i>
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Varovano območje leži cca 400 m zahodno od Z obvoznice
<b>Koda:</b>	SI3000052
<b>Območje:</b>	<b>Kotarjeva prepadna</b>
<b>Skupina:</b>	SCI
<b>Površina [ha]:</b>	38,42
<b>Rastlinske in živalske vrste:</b>	– človeška ribica ( <i>Proteus anguinus*</i> )
<b>Habitatni tipi:</b>	– Jame, ki niso odprte za javnost
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Varovano območje leži cca 650 m jugozahodno od 3. razvojne osi.

- **Zavarovana območja: naravni spomenik Kotarjeva prepadna, naravni spomenik Hrast na Hribu, naravni spomenik Reka Temenica in spomenik oblikovane narave Grajski park Grm** se nahajajo izključno na vplivnem območju. Plan vanje fizično ne posega. Ocenjujemo, da negativnih vplivov na varstvene cilje in kvalifikacijske vrste ter HT teh območij ne bo (ocena A). Območja v nadaljevanju niso obravnavana.

<b>Ime ZO:</b>	<b>Kotarjeva prepadna</b>
<b>Identifikacijska številka:</b>	1238
<b>Vrsta ZO:</b>	naravni spomenik
<b>Zakonski predpis:</b>	– Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99). – Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).
<b>Opis ZO:</b>	vodokazno brezno
<b>Površina [ha]:</b>	1,41
<b>Pomen ZO:</b>	lokalni
<b>Oddaljenost od posega:</b>	od ZO leži cca 950 m jugozahodno od 3. razvojne osi.
<b>Ime ZO:</b>	<b>Hrast na Hribu</b>
<b>Identifikacijska številka:</b>	1242

<b>Vrsta ZO:</b>	naravni spomenik
<b>Zakonodajni predpis:</b>	– Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99). – Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).
<b>Pomen ZO:</b>	lokalni
<b>Oddaljenost posega:</b>	od ZO leži cca 60 m jugozahodno od Z obvoznice.
<b>Ime ZO:</b>	<b>Reka Temenica</b>
<b>Identifikacijska številka:</b>	1246
<b>Vrsta ZO:</b>	naravni spomenik
<b>Zakonodajni predpis:</b>	– Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99). – Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).
<b>Površina [ha]:</b>	18,65
<b>Pomen ZO:</b>	lokalni
<b>Oddaljenost posega:</b>	od ZO leži cca 400 m zahodno od Z obvoznice.
<b>Ime ZO:</b>	<b>Grajski park Grm</b>
<b>Identifikacijska številka:</b>	1250
<b>Vrsta ZO:</b>	spomenik oblikovane narave
<b>Zakonodajni predpis:</b>	– Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99). – Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).
<b>Površina [ha]:</b>	0,48
<b>Pomen ZO:</b>	lokalni
<b>Oddaljenost posega:</b>	od ZO leži cca 550 m zahodno od 3. razvojne osi.

### III.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

##### Natura 2000

Na vplivnem območju (do 1000 m) je pet Natura 2000 območij:

- **SCI Bela Krajina** (SI3000046)
- **SCI Temenica** (SI3000049)
- **SCI Kotarjeva prepadna** (SI3000052)
- **SCI Krka** (SI3000227)
- **SCI Gorjanci - Radoha** (SI3000267)

Ureditve v sklopu plana fizično posegajo v SCI Bela Krajina, SCI Krka in v SCI Gorjanci - Radoha. SCI Temenica in SCI Kotarjeva prepadna pa se nahajata na vplivnem območju DPN (do 1000 m).

Grafični prikaz Natura 2000 območij je v prilogi 1.

### **Zavarovana območja**

Na vplivnem območju (do 1000 m) je pet zavarovanih območij (ZO):

- **naravni spomenik Rupa na Brodu** (Id. št. 1224)
- **naravni spomenik Kotarjeva prepadna** (Id. št. 1238)
- **naravni spomenik Hrast na Hribu** (Id. št. 1242)
- **naravni spomenik Reka Temenica** (Id. št. 1246)
- **spomenik oblikovane narave Grajski park Grm** (Id. št. 1250)

Ureditve fizično ne posegajo v nobeno od naštetih zavarovanih območij. Vsa zavarovana območja so lokalnega pomena.

Grafični prikaz zavarovanih območij in območij, predlaganih za zavarovanje je v prilogi 1.

### **Naravne vrednote in EPO**

#### **Naravne vrednote**

Naravne vrednote so določene s Pravilnikom o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09).

Na vplivnem območju (do 1000 m) plana je 35 naravnih vrednot:

- **Škrjanški studenec** (Evid. št. 8507)
- **Krka** (Evid. št. 128)
- **Težka voda** (Evid. št. 8162)
- **Portoval** (Evid. št. 8645)
- **Petelinec** (Evid. št. 8485)
- **Klamfer** (Evid. št. 4514)
- **Malinska draga** (Evid. št. 8632)
- **Bršljinski potok** (Evid. št. 8163)
- **Slatenski potok** (Evid. št. 8484)
- **Temenica – Prečenska kotlina** (Evid. št. 8600)
- **Podgrad - lipe** (Evid. št. 1186)
- **Vinja vas - lipa** (Evid. št. 47780)
- **Hrib pri Novem mestu - dob** (Evid. št. 809)
- **Maline - tepka** (Evid. št. 8291)
- **Napoleonova vrba** (Evid. št. 8453)
- **Škemljevec - tepka** (Evid. št. 8439)
- **Brezno v krogu tovarne IMV** (Evid. št. 45835)
- **Brezno pod Mehovskim hribom** (Evid. št. 45565)
- **Badovinčeva jama na Lavtrcah** (Evid. št. 45568)
- **Jelušca** (Evid. št. 44991)
- **Grota** (Evid. št. 45567)
- **Ela** (Evid. št. 44837)
- **Jama pod mostom v Ločni** (Evid. št. 46482)
- **Klemenca** (Evid. št. 43874)
- **Mačkovec 1** (Evid. št. 44836)
- **Mačkowska jama** (Evid. št. 46276)

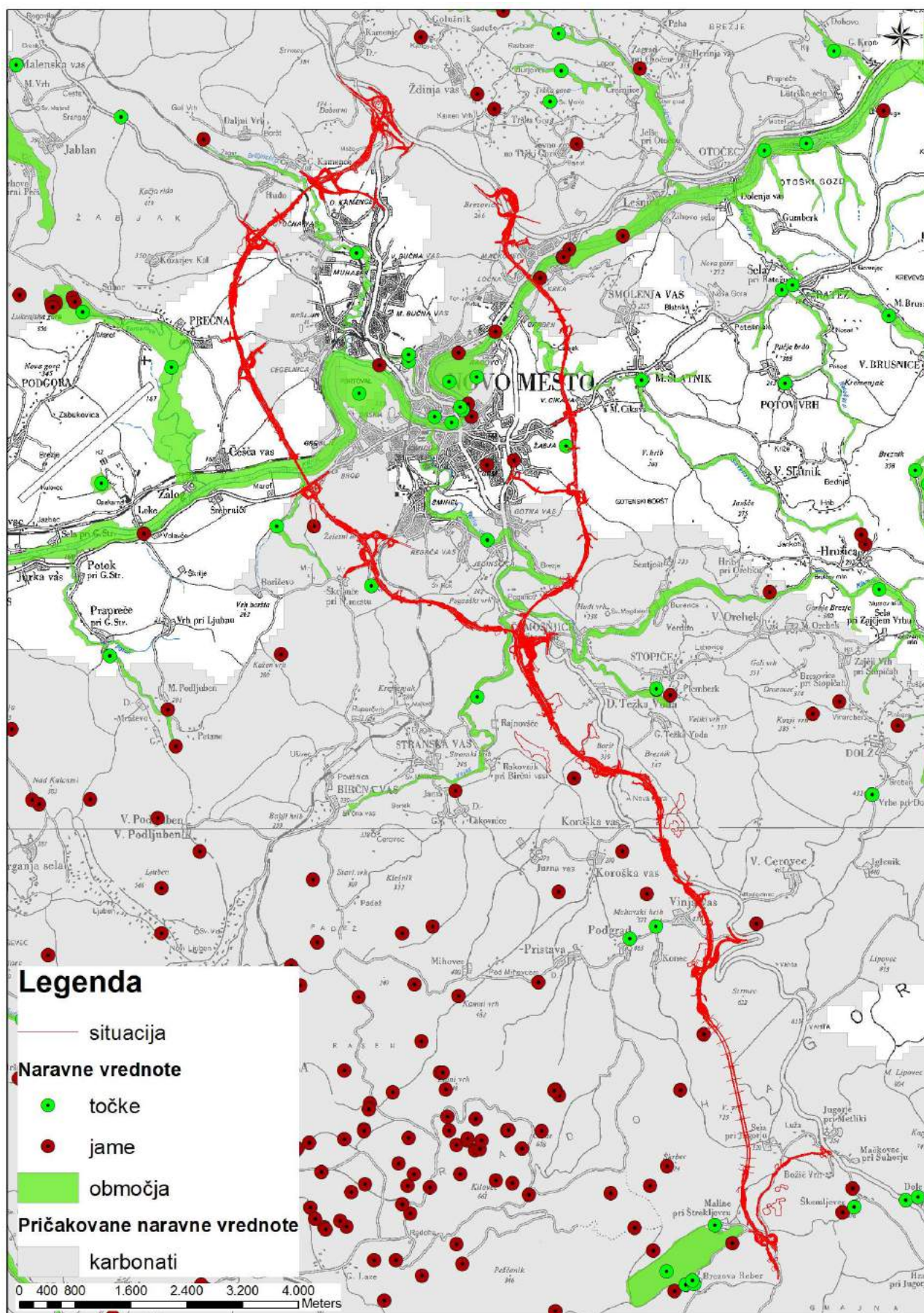
- **Lisičja luknja** (Evid. št. 44373)
- **Razpoka v dolomitu pri Gotni vasi** (Evid. št. 42514)
- **Rupa na Brodu** (Evid. št. 42881)
- **Spodnja jama v Mačkovcu** (Evid. št. 44891)
- **Zjot** (Evid. št. 46277)
- **Sparova jama** (Evid. št. 48182)
- **Udor na Širokem kotlu** (Evid. št. 45566)
- **Zgornja jama v Mačkovcu** (Evid. št. 44890)
- **Udor v Regrči vasi** (Evid. št. 45833)

15 naravnih vrednot je lokalnega pomena, 20 naravnih vrednot pa državnega pomena. Posegi so predvideni na območju 6. naravnih vrednot, in sicer: Škrjanški studenec, Krka, Težka voda, Petelinec, Bršljinski potok in Slatenski potok.

Ureditve fizično posegajo tudi v pričakovano naravno vrednoto **Karbonati**.

Grafični prikaz naravnih vrednot in pričakovane naravne vrednote je na spodnji sliki.

Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
 etapa 1: od AC A2 do priključka Maline



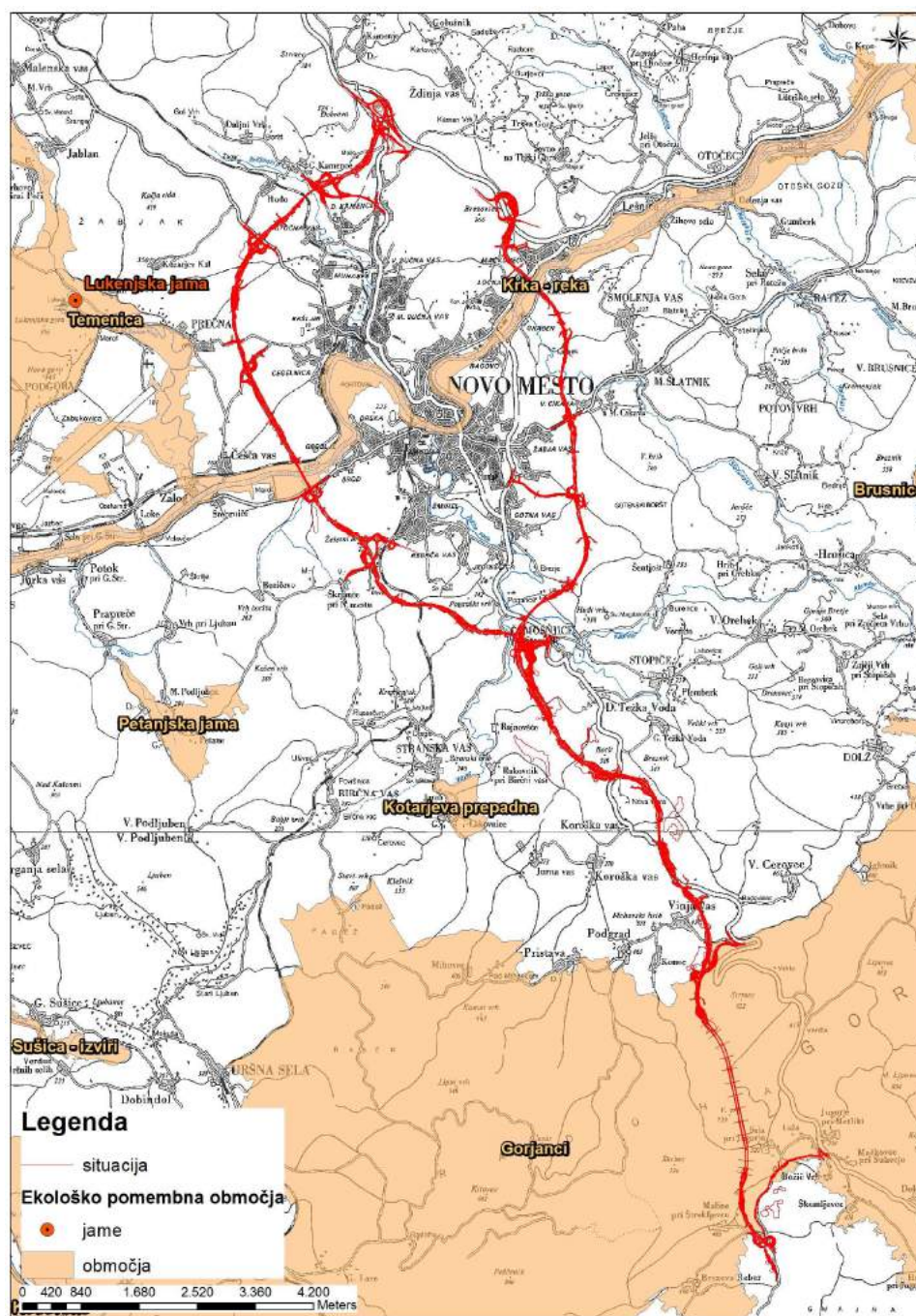
Slika 3: Naravne vrednote in pričakovane naravne vrednote (vir podlage: ARSO, 2012)

### **Ekološko pomembna območja (EPO)**

Na širšem območju plana so sledeča Ekološko pomembna območja:

- EPO Gorjanci (ID 61400)
- EPO Temenica (ID 62300)
- EPO Krka - reka (ID 65100)
- EPO Kotarjeva prepadna (ID 68600)
- EPO Lukenjska jama (ID 60103)

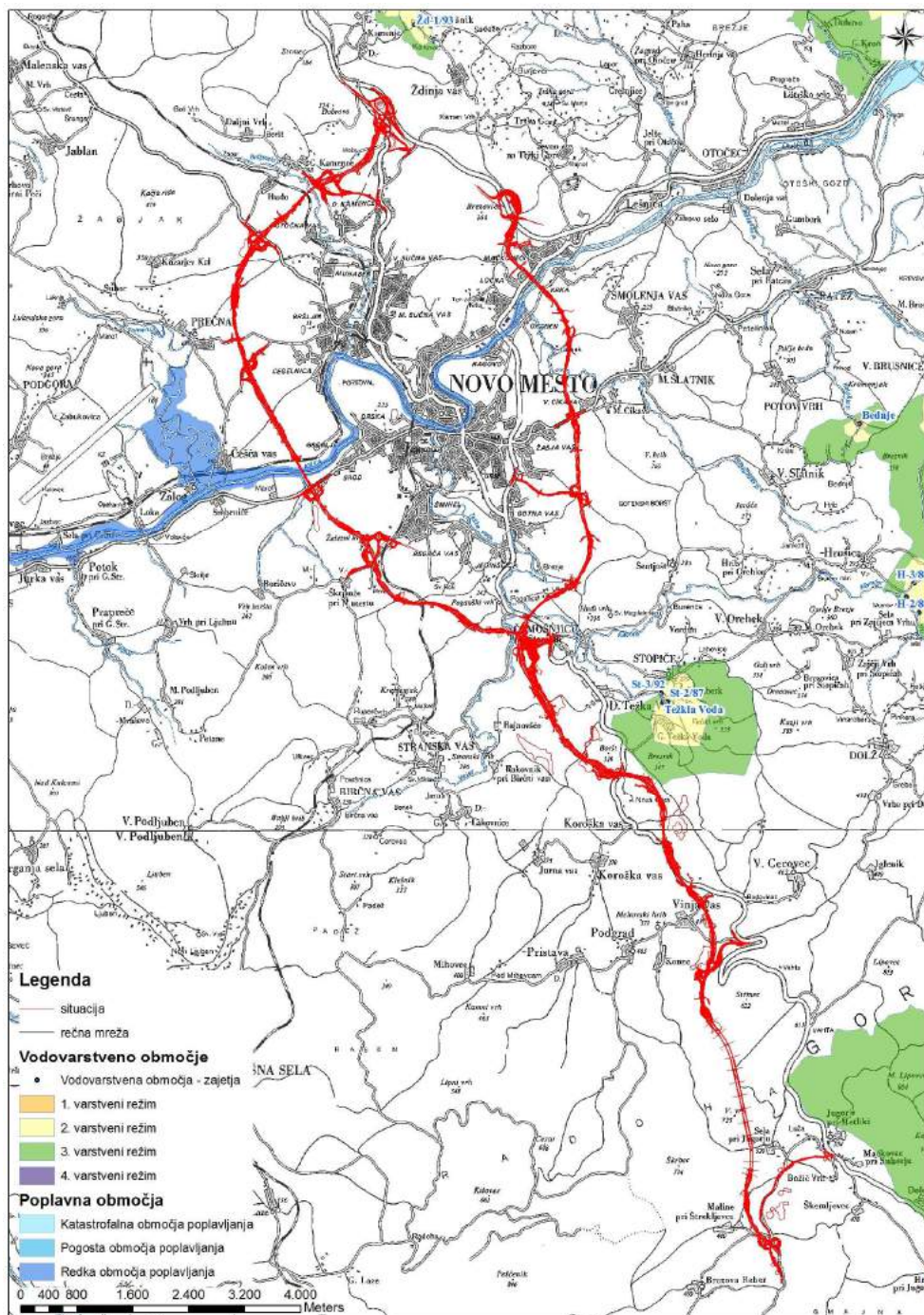
Ureditve fizično posegajo v EPO Gorjanci in EPO Krka – reka. Grafični prikaz ekološko pomembnih območij je na spodnji sliki.



**Slika 4: Ekološko pomembna območja (vir podlage: ARSO, 2012)**

### **Poplavna, erozijska, plazljiva, plazovita območja in vodovarstvena območja**

Po opozorilni karti poplav ARSO trasa tretje razvojne osi in zahodna obvoznica Novo mesto potekata po poplavno ogroženem območju vodotoka Krke. Obe trasi prečkata območje redkih poplav. Trasa ne poteka čez vodovarstvena območja.

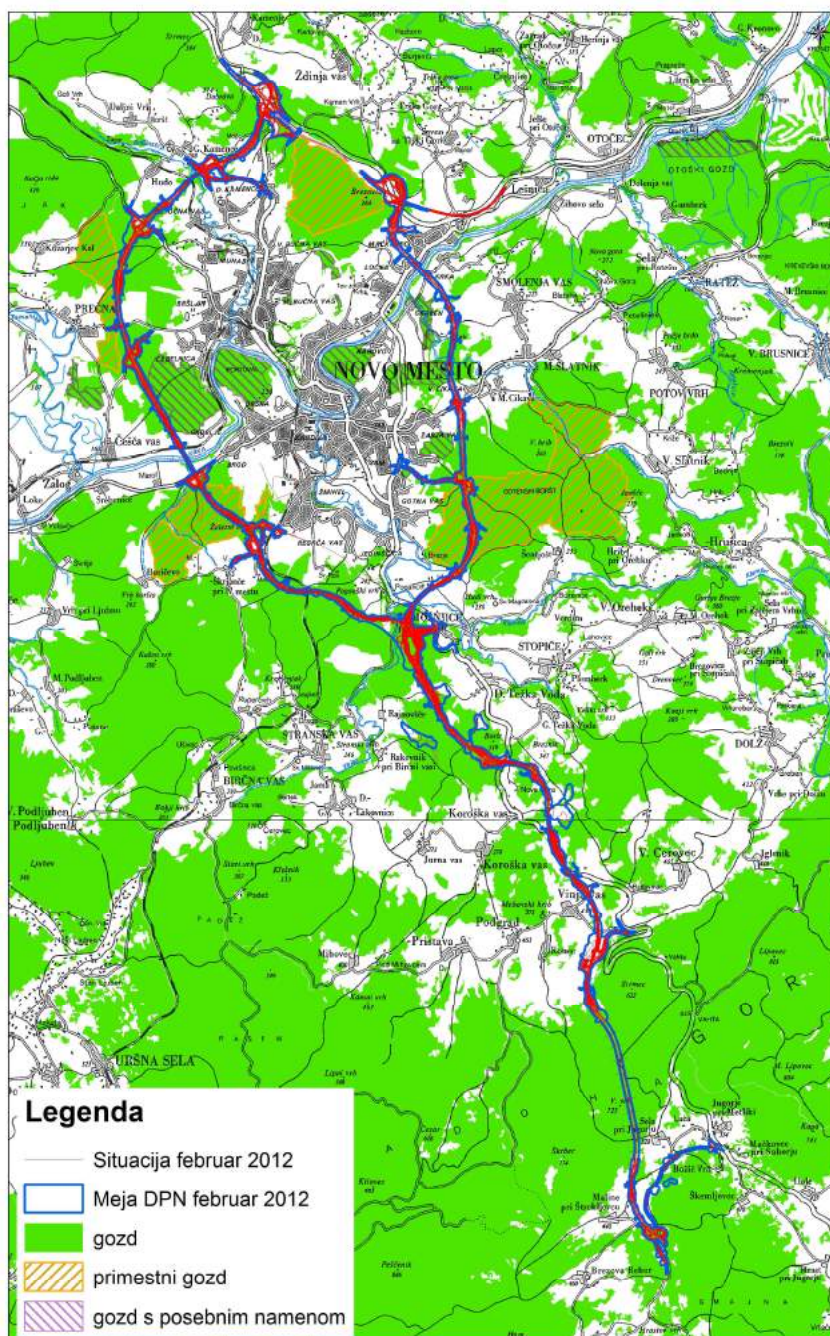


**Slika 5: Poplavna in vodovarstvena območja (vir podlage: ARSO, 2012)**

### **Varovalni gozdovi, gozdni rezervati**

Glede na Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Ur. l. RS, št. 88/05, 56/07 in 29/09) na območju DPN ni varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom. Znotraj namenske rabe Občinskega prostorskega načrta Mestne občine Novo mesto (Ur. l. RS, št. 101/09), so opredeljeni gozdovi s posebnim namenom in primestni

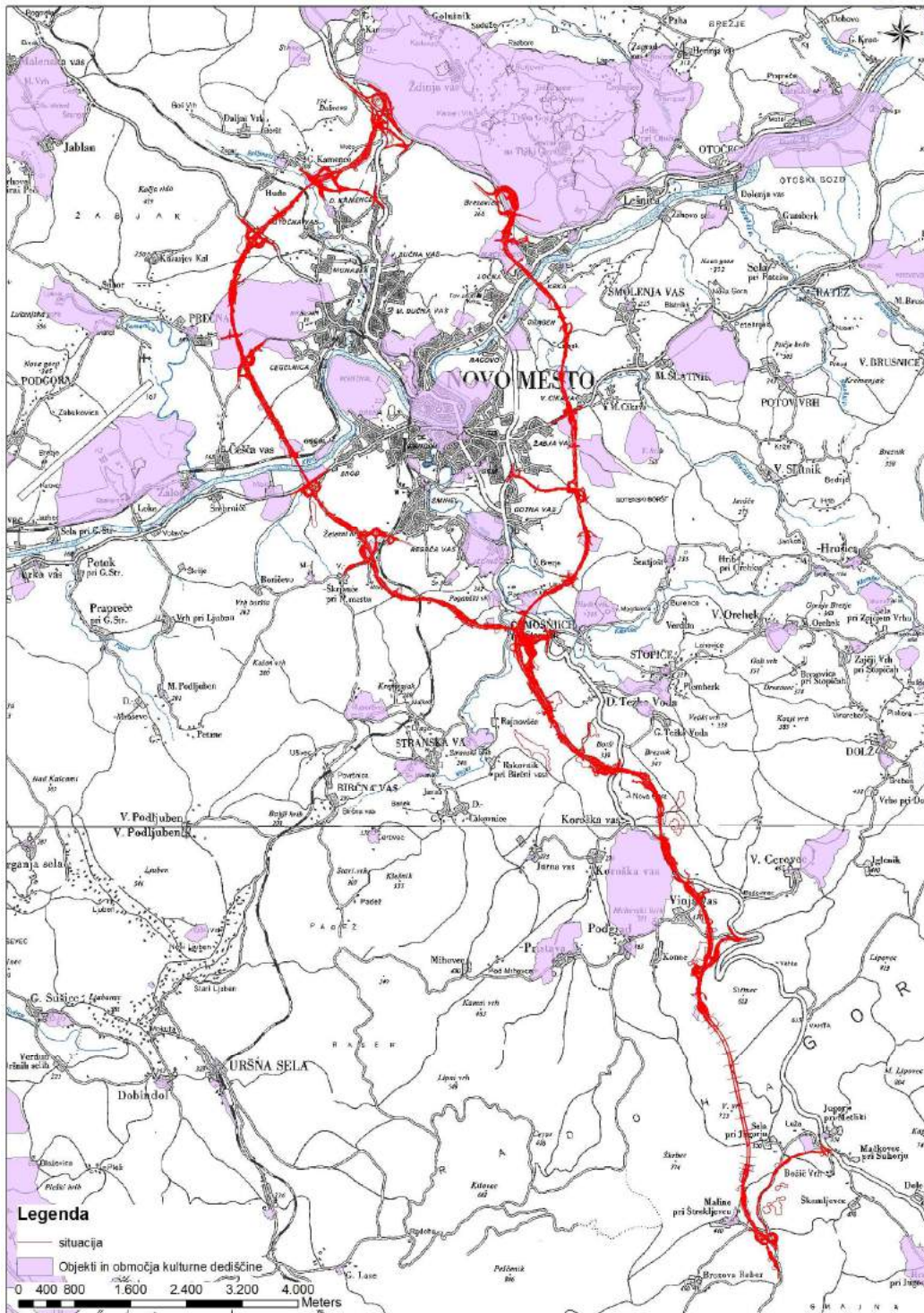
gozdovi, ki so varovani z Odlokom o razglasitvi gozdov s posebnim namenom v Mestni občini Novo mesto (Ur. l. RS, št. 74/00, 6/05). Primestni gozd in gozd s posebnim namenom je prikazan na sliki spodaj.



**Slika 6: Prikaz primestnega gozda in gozda s posebnim namenom (vir: OPN Mestne občine Novo mesto, januar 2010)**

### **Kulturna dediščina**

Trasa tangira več območij in objektov kulturne dediščine, prikazani so na spodnji sliki.



Slika 7: Območja in objekti kulturne dediščine na območju DPN (vir: Register nepremične kulturne dediščine (Rkd), februar 2012)

### III.3 Povzetek veljavnih pravnih režimov na varovanih območjih ali njihovih delih, podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic oziroma strokovnih podlagah in stopnja upoštevanja plana

#### III.3.1 Pravni režimi in varstvene usmeritve

##### Območja Natura 2000

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) in sicer v 7. in 15. členu.

**Tabela 3: Varstvene usmeritve in pravila ravnanja na območjih Natura 2000 (Uredba o posebnih varstvenih območjih (Ur.l. RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12))**

<b>Varstvene usmeritve (7. člen)</b>	<b>Pravila ravnanja za ohranjanje potencialnega Natura območja (15. člen)</b>
(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: - 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 četrtem 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: - 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,	(4) Ne glede na določbo prejšnjega odstavka presoja sprejemljivosti posegov v naravo ni potrebna v primerih iz drugega odstavka 8. člena te uredbe.

- rastlinam prilagodi tako, da se omogoči semenenje, naravno zasajevanje ali druge oblike razmnoževanja.	
(5) Na Natura območja se ne vnaša živali in rastlin tujerodnih vrst ter gensko spremenjenih organizmov.	(5) Znotraj potencialnega Natura območja se lahko določijo notranja območja (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 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.	(6) Na potencialnih Natura območjih se izvaja monitoring v obsegu, kot ga določa 10. člen te uredbe.
	(7) V programu upravljanja se z namenom preprečitve slabšanja stanja določijo skladno z drugim, tretjim, četrtem 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.
	<b>(15.b člen) Pravila ravnanja za območje, predlagano za Natura območje s strani Evropske komisije</b> 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.«.

### **Zavarovana območja - ožja zavarovana območja**

Za naravne spomenike, ki spadajo v ožje zavarovano območje, je splošni varstveni režim podan v 64. členu ZON - a (Ur.l. RS, št. 56/99 (31/00 popr.), 110/02-ZGO-1, 119/02, 22/03-UPB1, 41/04, 96/04-UPB2, 61/06-ZDru-1, 63/07 Odl.US: Up-395/06-24, U-I-64/07-13, 117/07 Odl.US: U-I-76/07-9, 32/08 Odl.US: U-I-386/06-32, 8/2010-ZSKZ-B, v nadaljevanju ZON):

1. Naravni spomenik je območje, ki vsebuje eno ali več naravnih vrednot, ki imajo izjemno obliko, velikost, vsebino ali lego ali so redki primer naravne vrednote.
2. Na zavarovanem območju je prepovedano izvajati posege v naravo na način, ki lahko poslabša stanje, spremeni, poškoduje ali uniči naravno vrednoto in spreminjati razmere ali stanje tako, da se spremeni, poškoduje ali uniči naravna vrednota ali pa zmanjša njen estetski pomen.
3. Pri določitvi prepovedi ali omejitev dejavnosti in posegov iz prejšnjega odstavka se upoštevajo značilnosti zavarovanega območja in namen zavarovanja.

Za naravne spomenike Rupa na Brodu, Kotarjeva prepadna, Hrast na Hribu, Reka Temenica in spomenik oblikovane narave Grajski park Grm so z namenom ohranjanja in varstva

lastnosti zavarovanega območja predpisani varstveni režimi, ki so opredeljeni z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92, št. 37/99). Varstveni režimi za obravnavana zavarovana območja so navedeni v spodnji tabeli.

**Tabela 4: Varstveni režimi za ožja zavarovana območja na vplivnem območju DPN**

<b>ZAVAROVANO OBMOČJE NARAVNI SPOMENIK RUPA NA BRODU IN KOTARJEVA PREPADNA</b>
Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).
<p style="text-align: center;"><i>VARSTVENI REŽIM ZA PODZEMELJSKO GEOMORFOLOSKO NARAVNO DEDIŠČINO (JAME IN BREZNA)</i></p> <p><u>Prepovedano je:</u></p> <ol style="list-style-type: none"><li>v jamskem vhodu in njegovi neposredni okolici:<ul style="list-style-type: none"><li>vse vrste gradenj;</li><li>zemeljska dela;</li><li>odlaganje tekočih in trdih odpadkov;</li><li>odmetavanje in metanje kakršnegakoli gradiva ter zasipanje vhoda;</li><li>kakršnokoli zakrivanje ali zapiranje vhoda;</li><li>poseganje v estetsko podobo neposredne okolice vhoda (npr. s postavljanjem ograj, drogov, anten ipd.);</li><li>spreminjanje vegetacijske združbe (npr. izsekavanje, nasajanje alohtonih vrst ipd.).</li></ul></li><li>v podzemeljski jami:<ul style="list-style-type: none"><li>obiskovanje jame, če ni urejena za javni obisk;</li><li>uničevanje, poškodovanje ali odstranjevanje sigastih tvorb in drugega inventarja jame;</li><li>kakršnokoli onesnaževanje sten in tal (z raznimi odpadki, podpisi ipd.);</li><li>graditi poti po jamah in jih osvetljevati;</li><li>nabiranje in odnašanje petrografskih, mineralnih in paleontoloških vzorcev;</li><li>odlaganje ter skladiščenje kakršnihkoli odpadkov.</li></ul></li><li>na širšem ali vplivnem območju jame (površje nad znanimi rovi jame, ponornice, ki tečejo v jamo oziroma skozi njo):<ul style="list-style-type: none"><li>vse vrste gradenj, ki bi lahko posredno poškodovale ali onesnaževale podzemlje;</li><li>povzročanje vibracij;</li><li>spreminjanje vegetacijske odeje ali njeno odstranjevanje, ki bi lahko vplivalo na kemične ali količinske spremembe pronicujoče skalne vode;</li><li>odlagati odpadke;</li><li>onesnažiti tekoče vode, ki tečejo v jamo;</li><li>kakorkoli spreminjati vodni režim vodotoka, ki teče v jamo (npr. odvzem ali povečanje pritoka vode).</li></ul></li></ol> <p><u>Izjemoma je s predhodnim soglasjem pristojne varstvene službe mogoče urediti jame za obisk javnosti: npr. zavarovati vhod v jamo, zgraditi steze in poti za obiskovalce, osvetliti, urediti razgledišča, počivališča, ograje, kioske ipd...</u></p> <p><u>Opomba:</u> Izjema velja poleg za domače znanstveno - raziskovalne organizacije tudi za jamarske skupine Jamarske zveze Slovenije.</p>
<b>ZAVAROVANO OBMOČJE NARAVNI SPOMENIK HRAST NA HRIBU</b>
Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).

*VARSTVENI REŽIM ZA DENDROLOŠKO NARAVNO DEDIŠČINO*

Prepovedano je:

- sekati, obsekavati, lomiti oziroma drugače nasilno uničevati ali poškodovati drevesa ali njihove dele;
- spreminjati rastiščne pogoje, npr. odstanjevati zemljo, odkrivati korenine, zasipavati deblo, zasipavati rastišče oz. površino nad koreninami, občasno ali stalno poplavljeni rastišče, spreminjati višino talne vode, kislosti oz. alkalnosti tal, spuščati škodljive tekočine ali plinaste snovi na območju rastišča ter odlagati odpadne snovi;
- spreminjati obstoječo osenčenost dreves in rastišča (npr. razgaljati krošnjo ali deblo, zasenčiti drevesa s stavbami ali napravami ipd.);
- obešati ali postavljati tuja telesa na deblo, korenine ali veje (npr. svetilke, nosilce žičnih vodov, table, omarice, antene, razgledišča, stopnice ipd.);
- zgraditi stalne objekte ali zgradbe na območju neposrednega rastišča.

Izjemoma je po predhodnem soglasju pristojne naravovarstvene službe mogoče:

- izvajati sanitarne ukrepe (npr. odstanjevati veje in vrhove, povezovati deblo in veje, utrjevati podlago, zatirati škodljivce ipd.);
- izvajati nekatera dela na rastišču (npr. asfaltirati, betonirati, tlakovati, zasajati grmovje, drevje ali trave ipd.), če ne ogrožajo dreves;
- postavljati manjše občasne objekte (npr. odre, kioske) na območju neposrednega rastišča;
- postavljati manjše stalne objekte (npr. spominska obeležja, vodnjake, svetilke, klopi ipd.) na območju neposrednega rastišča;
- nabirati cvetove ali plodove oz. semena;
- znanstveno-raziskovalno poseganje (npr. jemanje lesnih profilov iz debel, vej ali korenin).

**ZAVAROVANO OBMOČJE NARAVNI SPOMENIK REKA TEMENICA**

Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).

*VARSTVENI REŽIM ZA HIDROLOŠKO NARAVNO DEDIŠČINO*

Prepovedano je:

- kakorkoli onesnaževati vodo (npr. s spuščanjem tehnoloških odpadnih voda, tekočih odpadkov, kanalizacijskih odplak ipd.);
- graditi nove vodnogospodarske objekte ter izvajati ukrepe in posege v vodotok, s katerimi se spreminja količina, kakovost, prostorska in časovna razporeditev vode oziroma se spreminjajo naravne razmere na vodnih in pribrežnih zemljiščih, razen če to zahteva oskrba s pitno vodo ali ukrepi za omejevanje erozijskih procesov;
- spreminjati naravno temperaturo vode (npr. pri uporabi vode za hlajenje energetskih ali industrijskih naprav);
- vsako drugo spreminjanje sestava vode (npr. sprememba pH, količine anorganskih in organskih snovi v vodi raztopljenih ali trdnih snovi);
- izvajati regulacijska gradbena dela (npr. spreminjanje smeri, oblike ali globine struge, graditev pragov, utrjevanje bregov z zidanimi ali betonskimi škarpami, graditev vodnih zadrževalnikov ipd.);
- na novo graditi vse vrste objektov na novih lokacijah na bregu ali v neposredni bližini bregov (npr. stanovanjske ali počitniške hiše, turistične objekte, gospodarska poslopja, parkirne prostore);
- omejevati dostop do vode, kolikor ne gre za varnostne naprave ali za zaščito obdelovalnih površin v bližini (npr. z ograjami, jarki, drugimi ovirami);
- odlagati ali odmetavati odpadke vseh vrst v strugo, na breg ali v neposredno bližino vode;
- posegati v obrežno vegetacijo (npr. redčiti ali sekati drevje in grmovje, zasaditi bregove ipd.);
- odvezovati prod, pesek ali mivko z obrežja, prodišča ali z dna struge;

- voziti se z motornimi čolni (razen s čolni z električnimi motorji na akumulator);
- samovoljno spreminjati obstoječo avtohtono zarast;
- vnašati tuje živalske in rastlinske vrste;

Izjemoma je po predhodnem soglasju pristojne varstvene službe možno:

- obnavljati obstoječe legalizirane objekte (mline, žage in druga poslopja );
- graditi poti, mostove in infrastrukturne objekte na ožjem območju hidrološkega objekta oz. vodnega toka;
- posegati v obrežno vegetacijo (npr. redčiti ali sekati drevje in grmovje, zasaditi bregove ipd.);
- odvezmati prod, pesek ali mivko z obrežja, prodišča ali z dna struge;
- manjša regulacijska gradbena dela (npr. čiščenje struge na določenih odsekih ipd.);
- energetsko izrabiti dopustne vodne zmogljivosti, vezane na že obstoječe legalizirane objekte;
- ribolov izvajati v skladu s sprejetim gojitvenim načrtom.

#### **ZAVAROVANO OBMOČJE SPOMENIK OBLIKOVANE NARAVE GRAJSKI PARK GRM**

Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).

#### *VARSTVENI REŽIM ZA OBLIKOVANO NARAVNO DEDIŠČINO*

Prepovedano je:

- spreminjati vrtno arhitektonsko zasnovo;
- uničevati ali poškodovati drevje ali grmovje (veje, debla ali korenine);
- uničevati, odstranjevati ali premeščati druge vrtno arhitektonske objekte, ki so sestavni del oblikovne zasnove (npr. skulpture, portali ipd.);
- spreminjati ekološke (npr. talne in mikroklimatske) pogoje, ki so potrebni za obstoj in razvoj drevja ali grmovja (npr. zviševanje ali zniževanje talne vode, odpiranje gozdnih sestojev, spreminjanje osončenosti dreves ali grmov, zasipavanje ali odkopavanje zemljišča ipd.);
- graditi na oblikovani zeleni površini stavbe, poti ali naprave, ki niso v skladu z njenimi značilnostmi;
- spreminjati okolico oziroma posegati v varovano območje oblikovane naravne dediščine tako, da bi bila ta prizadeta (npr. zapiranje pogledov, obzidava, postavljanje energetskih vodov, reklamnih ter drugih tabel ipd.);
- napeljevati žične in druge energetske vode čez oblikovano zeleno površino;
- onesnaževati tla in zrak ter odlagati odpadke.

Izjemoma je po predhodnem soglasju pristojne naravovarstvene službe mogoče:

- spreminjati sestav ter namembnost posameznih delov in površin (npr. zasaditev jas ali trat, spremeniti grede v trate ipd.);
- izvajati zavarovalna dela in postavljati naprave za zavarovanje (npr. ograje, zidove ipd.);
- spreminjati značaj in obliko poti (npr. širjenje ali asfaltiranje stez ipd.);
- postavljati klopi, luči, table ipd., urejati počivališča in razgledišča;
- obnavljati ali postavljati stavbe in naprave, ki so povezane z vzdrževanjem ali predpisanim izkoriščanjem oblikovane zelene površine (npr. rastlinjake, drevesnice, gospodarska poslopja);
- polagati podzemeljske cevne in energetske vode (npr. vodovod, plinovod, kanalizacijske cevi, električne in telefonske kable ipd.).

Opomba:

Kar zadeva varstvo posameznih dreves, je treba smiselno upoštevati tudi varstveni režim za dendrološko naravno dediščino.

### III.3.2 Podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic in strokovnih podlag

Pri pripravi poročila so pridobljene:

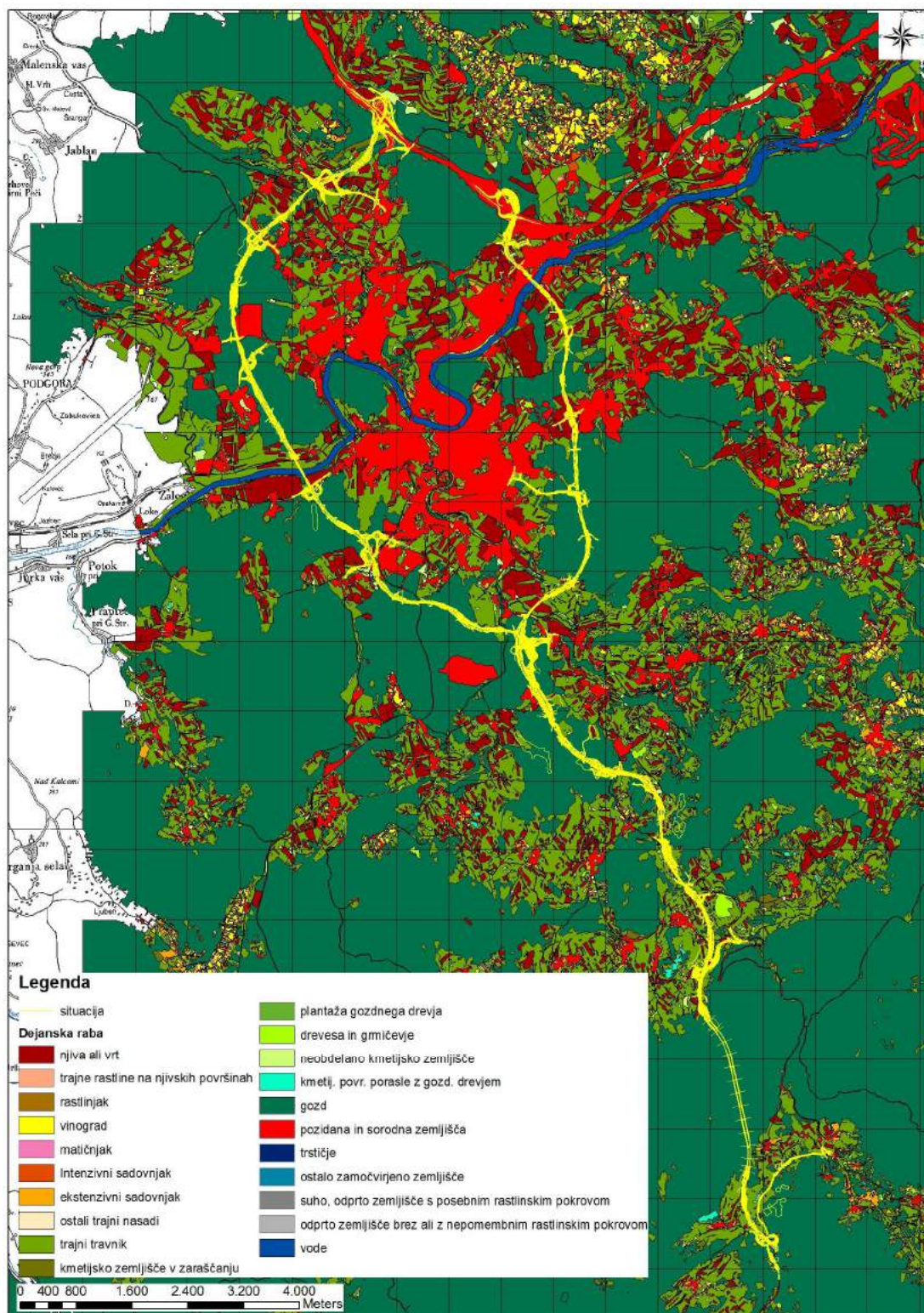
- Naravovarstvene smernice k državnemu lokacijskemu načrtu za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Novo mesto, Adamičeva ulica 2, 8000 Novo mesto, št. 3-III-331/3-O-06/AGP, oktober 2006);
- Predhodno mnenje k Državnemu prostorskemu načrtu za gradnjo državne ceste med A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (št. 6-III-169/3-O-08/AH, z dne 17.06.2008);
- Dopolnitve naravovarstvenih smernic za Državni prostorski načrt za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (št. 6-III-326/2-O-09/JB, z dne 04.09.2009);
- Smernice za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Zavod za ribišstvo Slovenije, Zupančičeva 9, 1000 Ljubljana, št. 04-2-141/3, z dne 02.10.2006).

Odgovor pripravljalca Dodatka: Natančna analiza smernic je priložena kot strokovna podlaga. Smernice ZRSVN in ZZRS so bile v največji možni meri upoštevane. V primeru, da pri IDP niso upoštevane, so v OP in Dodatku predvideni ustrezni omilitveni ukrepi. Ti omilitveni ukrepi se nanašajo predvsem na premostitev naravne vrednote Škrjanški studenec, Bajer (ali Slatenski potok ali Šajser) in Petelinec. Za premostitev Krke je bil 30.3.2010 izveden uskladitveni sestanek, kjer je dogovorjeno, da se Krka premosti z dvema stebroma, brežine pa se ohranjajo čimbolj sonaravno. Prav tako je v skladu z dogovorom na sestanku 10.12.2009 preverjen habitat vidre na izlivu Škrjanškega potoka v Krko in izdelane strokovne podlage za netopirje v okolici Lukenjske jame ter izvedena zimska ogleda jame Rupa na Brodu in Kotarjeva prepadna. Ugotovljeno je, da izvedba plana ne bo imela bistvenega vpliva.

Glede novih rešitev za zahodno štiri-pasovno zahodno obvoznico in premostitev Krke ter Škrjanškega potoka, je bil 8. 7. 2011 sestanek z ZRSVN OE NM in sklenjen dogovor, da se stebre ne umešča v strugo Škrjanškega potoka, in če je le možno izven območja naravne vrednote.

### III.4 Prikaz območij dejanske rabe prostora

Glede na dejansko rabo tal (MKGP, 2010) največji delež znotraj območja DPN predstavlja gozd, od kmetijskih zemljišč pa trajni travniki ter njive in vrt. Ostale kategorije obsegajo manjše površine (kot npr. pozidana in sorodna zemljišča, vode, vinogradi...). Dejanska raba prostora je prikazana na spodnji sliki.



Slika 8: Dejanska raba prostora na območju DPN (vir podlage: MKGP, 2010)

### III.5 Vrste in habitatni tipi za katere je Natura območje določeno, vključno s podatki iz SDF

#### SCI Bela Krajina (SI3000046)

Po podatkih iz Standardnega obrazca (v nadaljevanju SDF) območje SCI Bela Krajina zavzema 537,97 ha površine in spada v jugovzhodno regijo Slovenije ter v celinsko biogeografsko regijo EU. Večino območja (67%) pokrivajo suhi travniki; sledijo ostale obdelovalne površine z 11% površine; negozdne površine nasajene z lesnatimi rastlinami (sadovnjaki, vinogradi); druge površine (mesta, vasi, ceste, smetišča, rudniki, industrijska območja) s 6%; gozd prav tako s 6%; travniki in grmišča s 4% in kmetijske površine s 3% površine.

Gre za ekstenzivno kulturno krajino na kraških tleh. Območje opredeljuje mozaični preplet nižinskih ekstenzivnih gojenih travnikov, zaraščajočih polnaravnih suhih travišč in grmišč na karbonatnih tleh z rastišči kukavičevk ter ilirskih hrastovo-belogabrovih gozdov. Suha travišča imajo visoko naravovarstveno vrednost (visoko biodiverzitetno); tipični habitatni tip območja pa so steljniška brezovja na posekah in degradiranih rastiščih zakisanih hrastovih gozdov – steljnikov z značilnima vrstama *Betula pendula* in *Pteridium aquilinum*. Območje ogrožajo spremembe v socialni strukturi in kmetijski praksi kot je intenzifikacija ali opuščanje ekstenzivne rabe travnikov.

**Tabela 5: Kvalifikacijske vrste na SCI območju Bela Krajina (SI3000046)**

Vrsta (slovensko ime)	Vrsta (latinsko ime)	EU koda
črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1078*

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

**Tabela 6: Kvalifikacijski habitatni tipi na SCI območju Bela Krajina (SI3000046)**

Habitatni tip	EU koda	Physis koda
Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	38.2
Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)	6210(*)	34.32
Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	91L0	41.2A

Legenda:

**EU koda:** koda habitatnih tipov na 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)).

**Physis koda:** PA koda - koda habitatnega tipa po palearktični klasifikaciji (Physis) (Devilliers & Devilliers-Terschuren 1996)

\*prednostni habitatni tip

- Po poročanju RS po 17. členu Habitatne direktive (2007) je končna ocena stanja ohranjenosti v celinski regiji za HT Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) in HT Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\* pomembna rastišča kukavičevk) U2 = slabo; za HT Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) pa FV = ugodno.

- Po poročanju RS po 17. členu Habitatne direktive (2007) je končna ocena stanja ohranjenosti v celinski regiji za črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*) FV = ugodno.

### SCI Krka (SI3000227)

Po podatkih SDF SCI Krka zavzema površino 1339,13 ha in spada v Osrednjeslovensko, Spodnjeposavsko regijo in v jugovzhodno Slovenijo ter v celinsko biogeografsko regijo EU. Reka Krka in njeni pritoki in mrtvice zavzemajo 38% površine varovanega območja. 14% je suhih travnikov, 17% gojenih travnikov, 13% pa ostalih obdelanih površin. Gozd zavzema 8% površin, 7% površine predstavljajo druga kmetijska zemljišča, preostale 3% pa naselja, industrijska območja in ruderalna rastišča. Zgornji tok reke je v dobrem stanju. Zanj so značilni lehnjakovi pragovi in majhna višinska razlika. Reka je pomemben habitat številnih vrst rib, škržka in ozkega vretenca, bobra, vidre in močvirske sklednice. V kraških bregovih reke je več speleobiološko pomembnih jam, v katerih živi človeška ribica. Voda v reki je zmerno onesnažena.

**Tabela 7: Kvalifikacijske živalske vrste na SCI območju Krka (SI3000227)**

Slovensko ime	Latinsko ime <sup>1</sup>	EU koda
vidra	<i>Lutra lutra</i>	1355
bober	<i>Castor fiber</i>	1337
močvirska sklednica	<i>Emys orbicularis</i>	1220
človeška ribica	<i>Proteus anguinus</i>	1186*
sulec	<i>Hucho hucho</i>	1105
platnica	<i>Rutilus virgo</i>	1114
bolen	<i>Aspius aspius</i>	1130
pohra	<i>Barbus balcanicus</i>	1138
velika nežica	<i>Cobitis elongata</i>	2533
zvezdogled	<i>Romanogobio uranoscopus</i>	1122
pezdirk	<i>Rhodeus amarus</i>	1134
zlata nežica	<i>Sabanejewia balcanica</i>	1146
upiravec	<i>Zingel streber</i>	1160
navadni škržek	<i>Unio crassus</i>	1032
ozki vrtenec	<i>Vertigo angustior</i>	1014
črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria</i> *	1078

Legenda:

<sup>1</sup>: poimenovanje ribjih vrst po Zavodu za ribištvo Slovenije (ZZRS)

**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

**Tabela 8: Kvalifikacijski habitatni tipi na SCI območju Krka (SI3000227)**

Ime habitatnega tipa	PA koda	EU koda
Jame, ki niso odprte za javnost	65	8310
Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i>	22.4	3260
Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	41.2A	91L0

*Legenda:*

**EU koda:** koda habitatnih tipov na 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)).

**Physis koda:** PA koda - koda habitatnega tipa po palearktični klasifikaciji (Physis) (Devilliers & Devilliers-Terschuren 1996)

- Po poročanju RS po 17. členu Habitatne direktive (2007) je končna ocena stanja ohranjenosti v celinski regiji za HT Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculion fluitantis* in *Callitricho-Batrachion* habitat in HT Jame, ki niso odprte za javnost U1 = nezadostno za HT Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) pa FV = ugodno.
- Po poročanju RS po 17. členu Habitatne direktive (2007) je končna ocena stanja ohranjenosti v celinski regiji za vidro, človeško ribico, ozkega vrtenca, platnico, bolena, pohro, veliko nežico, zvezdogleda, pezdinka, zlato nežico in upiravca U1 = nezadostno; za bobra U1+ = nezadostno, vendar se izboljšuje; za močvirsko sklednico U2 = slabo; za črtastega medvedka FV = ugodno; za navadnega škržka in sulca pa U1- = nezadostno in se še slabša.

### **SCI Gorjanci - Radoha (SI3000267)**

Po podatkih iz Standardnega obrazca območje SCI Gorjanci - Radoha zavzema 11607,29 ha površine in spada v Spodnjeposavsko in jugovzhodno regijo Slovenije ter v celinsko biogeografsko regijo EU. Večino območja (94%) pokriva gozd, sledijo suhi travniki s 5% površine in druge površine (mesta, vasi, ceste, smetišča, rudniki, industrijska območja) z 1% površine.

Večino tega hribovitega območja na JV delu Slovenije preraščajo obsežni ilirski bukovi gozdovi, ki so pomemben življenjski prostor velikih zveri in gozdnih hroščev. Ti obsežni kompleksi gozda so dobro vzdrževani in predstavljajo velik delež gozdnega območja južnega dela Slovenije in imajo tudi vlogo koridorja za živali, predvsem za velike zveri. Na območju sta močni populaciji alpskega in bukovega kozlička. Območje ogroža fragmentacija in spremembe v obstoječem dobrem upravljanju gozda.

**Tabela 9: Kvalifikacijske vrste na SCI območju Gorjanci - Radoha (SI3000267)**

<b>Vrsta (slovensko ime)</b>	<b>Vrsta (latinsko ime)</b>	<b>EU koda</b>
navadni ris	<i>Lynx lynx</i>	1361
rjavi medved	<i>Ursus arctos*</i>	1354
veliki studenčar	<i>Cordulegaster heros</i>	4046
bukov kozliček	<i>Morimus funereus</i>	1089
alpski kozliček	<i>Rosalia alpina*</i>	1087
črtasti medvedek	<i>Callimorpha quadripunctaria*</i>	1078

*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

**Tabela 10: Kvalifikacijski habitatni tipi na SCI območju Gorjanci - Radoha (SI3000267)**

Habitatni tip	EU koda	Physis koda
Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)	6210(*)	34.32
Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	91L0	41.2A
Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	91K0	41.1C
Bukovi gozdovi <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110	41.11

Legenda:

**EU koda:** koda habitatnih tipov na 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)).

**Physis koda:** PA koda - koda habitatnega tipa po palearktični klasifikaciji (Physis) (Devilliers & Devilliers-Terschuren 1996)

\*prednostni habitatni tip

- Po poročanju RS po 17. členu Habitatne direktive (2007) je končna ocena stanja ohranjenosti v celinski regiji za HT Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\* pomembna rastišča kukavičevk) U2 = slabo; za HT Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*), HT Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)) in HT Bukovi gozdovi *Luzulo-Fagetum* FV = ugodno.
- Po poročanju RS po 17. členu Habitatne direktive (2007) je končna ocena stanja ohranjenosti v celinski regiji za navadnega risa (*Lynx lynx*) U2 = slabo; za rjavega medveda (*Ursus arctos*), velikega studenčarja (*Cordulegaster heros*), bukovega kozlička (*Morimus funereus*) in črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*) FV = ugodno; za alpskega kozlička (*Rosalia alpina*) pa U1 = nezadostno.

### III.6 Načrti za upravljanje območja in usmeritve, ki izhajajo iz njih

Za območja Natura 2000 je bil leta 2007 izdelan Program upravljanja območij Natura 2000 2007 – 2013: operativni program (MOP 2007). V prilogi 4.2 Operativnega programa za upravljanje območij Natura so za območja Natura 2000 navedeni podrobni varstveni cilji in ukrepi. Tudi s pomočjo tega programa so v poglavju III.1 opredeljeni varstveni cilji za obravnavana SCI območja.

Reka Krka na območju DPN spada v novomeško ribiško območje in novomeški ribiški okoliš. Za novomeško ribiško območje je bil aprila 2010 izdelan osnutek »Načrta za izvajanje ribiškega upravljanja v novomeškem ribiškem območju« (Zavod za ribištvo Slovenije). V načrtu so določene temeljne usmeritve za ohranitev in trajnostno rabo rib v ribiškem območju, ukrepi za ohranjanje populacij domorodnih vrst rib, varstvo vrst in habitatnih tipov, zaradi katerih so opredeljena območja Natura 2000, ukrepi v delih ribiškega območja, ki imajo v skladu s predpisi o ohranjanju narave poseben status in usmeritve za trajnostno rabo rib. Podlaga za izvajanje ribiškega upravljanja v vodah posebnega pomena je srednjeročni načrt ribiškega upravljanja v vodah posebnega pomena, ki se izdelava v skladu z načrtom izvajanja ribiškega upravljanja ribiškega območja, znotraj katerega se nahajajo posamezni revirji voda posebnega pomena.

Zavarovana območja nimajo načrta upravljanja.

### III.7 Opis obstoječega izhodiščnega stanja območja

Območje med avtocesto A2 severno od Novega mesta in Gorjanci pokriva večinoma dokaj intenzivno obdelana kmetijska krajina, še posebej na ravninah ob Krki. Reka Krka je pomembna zaradi številnih vrst vodnih ptic, ki tu bodisi gnezdijo, se prehranjujejo ali jo uporabljajo za počivališče na selitvah ali prezimovališče; poleg tega je pomemben habitat vidre in številnih vrst rib. Zahodno od Novega mesta je obširnejši kompleks gozdov, ki predstavlja zatočišče in selitveni koridor divjadi ter prehranjevalni habitat številnih vrst netopirjev. Skupaj z Gotenskim borštom (vzhodno od Novega mesta) predstavlja zeleni obroč okoli mesta. Južno od Novega mesta je kmetijstvo manj intenzivno, več je ekstenzivnih travnikov in sadovnjakov, ki se prepletajo z gozdnimi otoki.

Za območje Gorjancev in Radohe so značilni obširni ilirski bukovi gozdovi, bukovi gozdovi in ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi, ki tvorijo strnjen gozdni kompleks, območje Radohe pa predstavlja povezavo med Kočevskim Rogom na Zahodu in Gorjanci. Značilni so ekstenzivni travniki v okolici vasi, ki pa se zaradi opuščanja kmetovanja počasi zaraščajo. Za to območje so značilne obširnejše populacije velikih zveri in velikih rastlinojedov, ki jim to območje predstavlja življenjski prostor ali migracijski koridor v smeri proti Kočevskemu Rogu.

#### Območja Natura 2000

SCI Temenica in SCI Kotarjeva prepadna se nahajata na vplivnem območju DPN. SCI Temenica leži ca 400 m zahodno od zahodne obvoznice. SCI Kotarjeva prepadna leži ca 650 m jugozahodno od hitre ceste – 3. razvojna os. Neposrednih in daljinskih negativnih vplivov na SCI Temenica in SCI Kotarjeva prepadna zaradi oddaljenosti od posegov ne pričakujemo, zato teh Natura 2000 območij v poročilu ne obravnavamo (natančnejša razlaga je v poglavju III.1).

**Tabela 11: Natura 2000 območja, na katera bo plan vplival**

<b>Koda:</b>	SI3000046
<b>Območje:</b>	<b>Bela Krajina</b>
<b>Skupina:</b>	SCI
<b>Površina [ha]:</b>	537,97
<b>Rastlinske in živalske vrste:</b>	– črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )
<b>Habitatni tipi:</b>	– Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)
	– Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
	– Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Plan fizično posega v varovano območje.
<b>Koda:</b>	SI3000227
<b>Območje:</b>	<b>Krka</b>
<b>Skupina:</b>	SCI
<b>Površina [ha]:</b>	1339,13
<b>Rastlinske in živalske vrste:</b>	– platnica ( <i>Rutilus pigus</i> )
	– močvirska sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> )
	– bolen ( <i>Aspius aspius</i> )
	– pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )
	– velika nežica ( <i>Cobitis elongata</i> )
	– zvezdogled ( <i>Gobio uranoscopus</i> )
	– človeška ribica ( <i>Proteus anguinus</i> *)
	– pezdirk ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– vidra (<i>Lutra lutra</i>)</li> <li>– zlata nežica (<i>Sabanejewia aurata</i>)</li> <li>– upiravec (<i>Zingel streber</i>)</li> <li>– črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria*</i>)</li> <li>– navadni škržek (<i>Unio crassus</i>)</li> <li>– ozki vretenec (<i>Vertigo angustior</i>)</li> <li>– bober (<i>Castor fiber</i>)</li> <li>– sulec (<i>Hucho hucho</i>)</li> </ul>
<b>Habitatni tipi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jame, ki niso odprte za javnost</li> <li>– Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i></li> <li>– Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)</li> </ul>
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Plan fizično posega v varovano območje.
<b>Koda:</b>	SI3000267
<b>Območje:</b>	<b>Gojanci - Radoha</b>
<b>Skupina:</b>	SCI
<b>Površina [ha]:</b>	11607,29
<b>Rastlinske in živalske vrste:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– navadni ris (<i>Lynx lynx</i>)</li> <li>– rjavi medved (<i>Ursus arctos*</i>)</li> <li>– veliki studenčar (<i>Cordulegaster heros</i>)</li> <li>– bukov kozliček (<i>Morimus funereus</i>)</li> <li>– alpski kozliček (<i>Rosalia alpina*</i>)</li> <li>– črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria*</i>)</li> </ul>
<b>Habitatni tipi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* pomembna rastišča kukavičevk)</li> <li>– Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)</li> <li>– Ilirski bukov gozdovi (<i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>))</li> <li>– Bukovi gozdovi <i>Luzulo-Fagetum</i></li> </ul>
<b>Oddaljenost od posega:</b>	Plan fizično posega v varovano območje.

### **SCI Bela krajina**

Bela krajina je pretežno kraška pokrajina med Gorjanci, Kočevskim rogom in Kolpo. Pokrajina je značilno kraška, prepoznavna po steljnikih in brezah. Bela krajino označujemo kot kraški ravniki. Območje predstavlja pomembno rastišče kukavičevk ter ilirsko hrastovo-belogabrovih gozdov, ki nudijo zavetje živalski vrsti črtasti medvedek (*Callimorpha quadripunctaria\**).

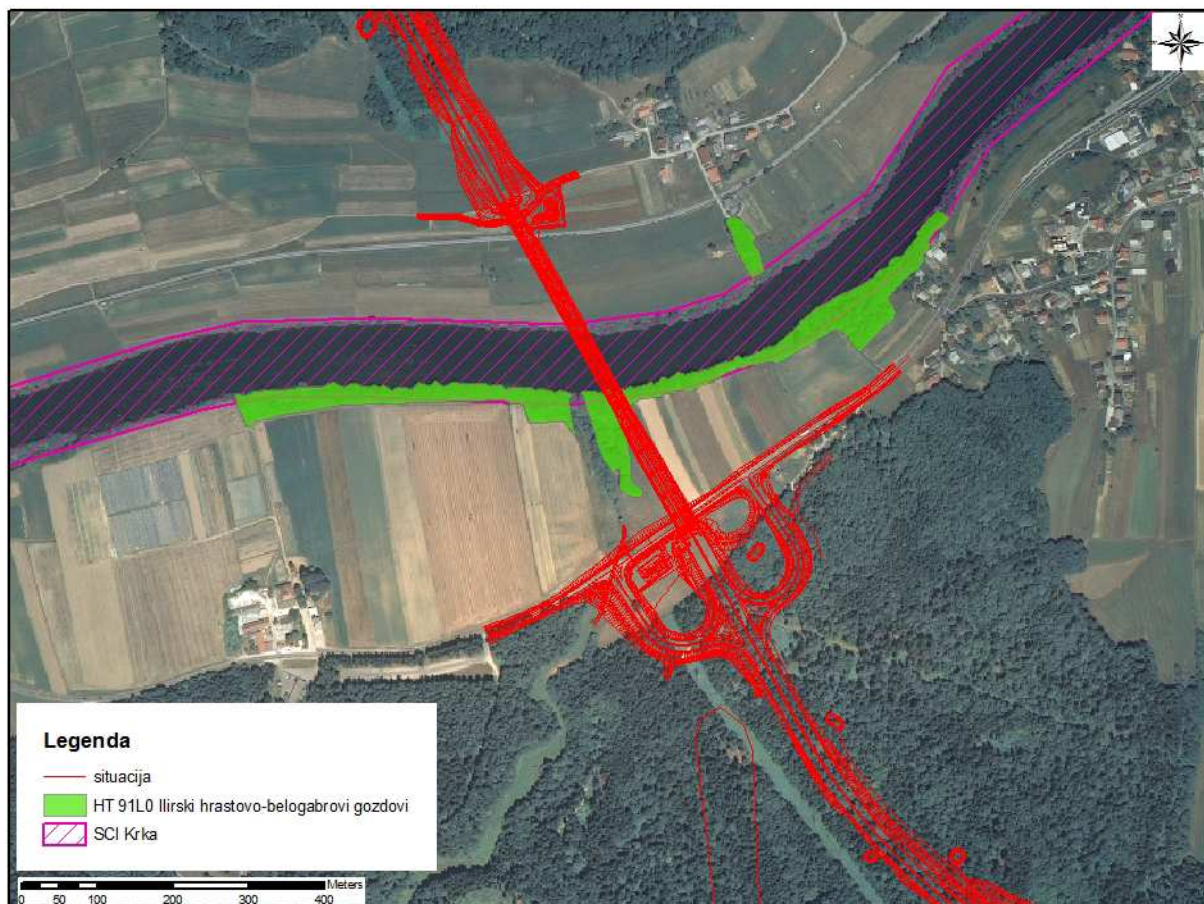
Koridor cest posega v 2,87 % notranje cone HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\*pomembna rastišča kukavičevk), v 3,99 % notranje cone HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) in v 2,64 % notranje cone črtastega medvedka. Koridor cest fizično ne posega v notranjo cono HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*). Na območju fizičnega prekrivanja s posegom smo na terenskem ogledu potrdili prisotnost kvalifikacijskih HT 6210 (\*) in HT 6510.

### **SCI Krka**

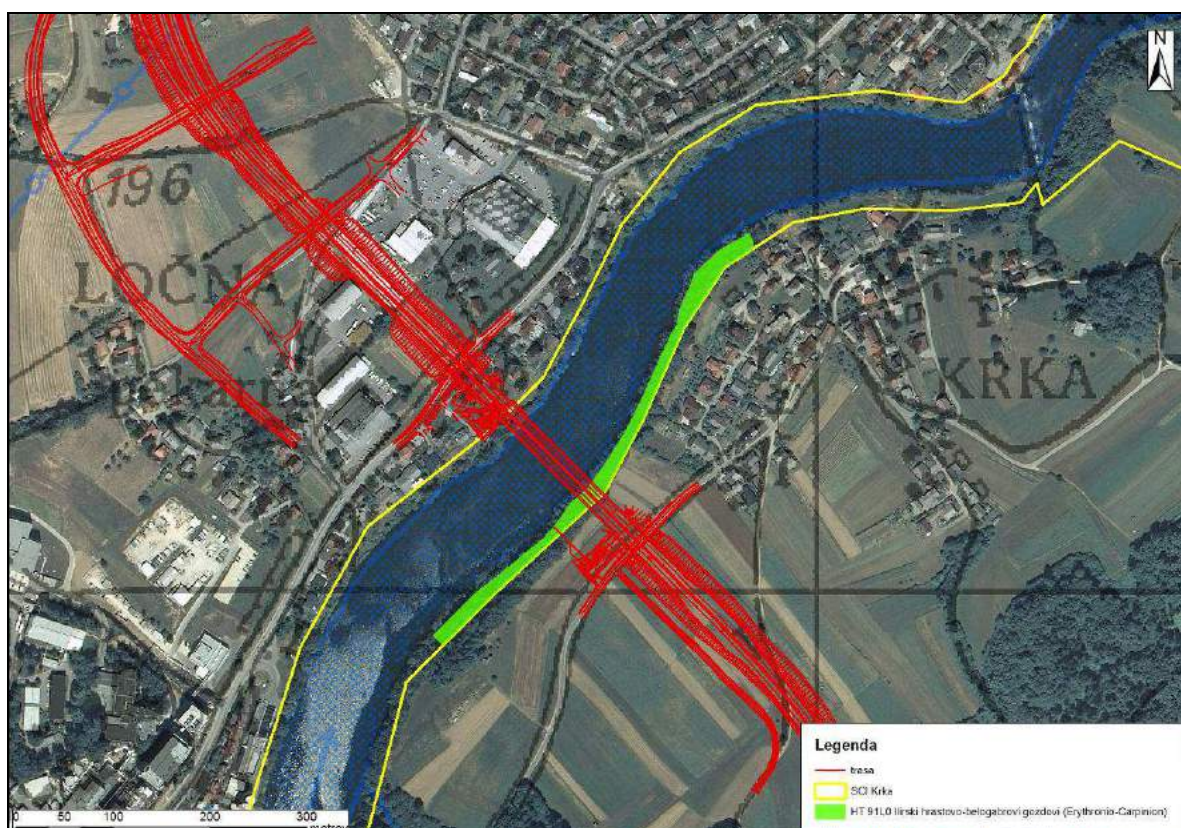
Reka s poplavno ravnico je osrednja dolenska reka. Reko od izvira pri vasi Krka do izliva v Savo pri Brežicah napaja obširno področje bogato z gozdovi. Območje je naravno ohranjeno, z nizom pestrih habitatov. Reko v zgornjem toku opredeljuje večji strmec, rečna soteska in vodne jame; v spodnjem pa upočasnjen rečni tok in obsežne poplavne ravnote. Pomembna je tudi obvodna vegetacija, podzemski tokovi, kraški izviri in lehnjakov pragovi, saj je Krka edina slovenska reka, na kateri se izloča lehnjak. Ti in drugi habitatni tipi nudijo zavetje

številnim ribjim vrstam, želvi močvirski sklednici, metulju črtastemu medvedku, školjki navadni škržek, polžu ozki vretenec). Med sesalci pa je tu našel zavetje ponovno naseljeni bober (Naravovarstveni atlas, 2010).

Plan fizično posega v varovano območje, in sicer z dvema premostitvama čez reko Krko. Trasa posega v manj kot 1% površine posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst močvirske sklednice, ozkega vrtenca, navadnega škržka, sulca, platnice, bolena in vidre ter v notranjo cono HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculion fluitantis* in *Callitricho-Batrachion*.



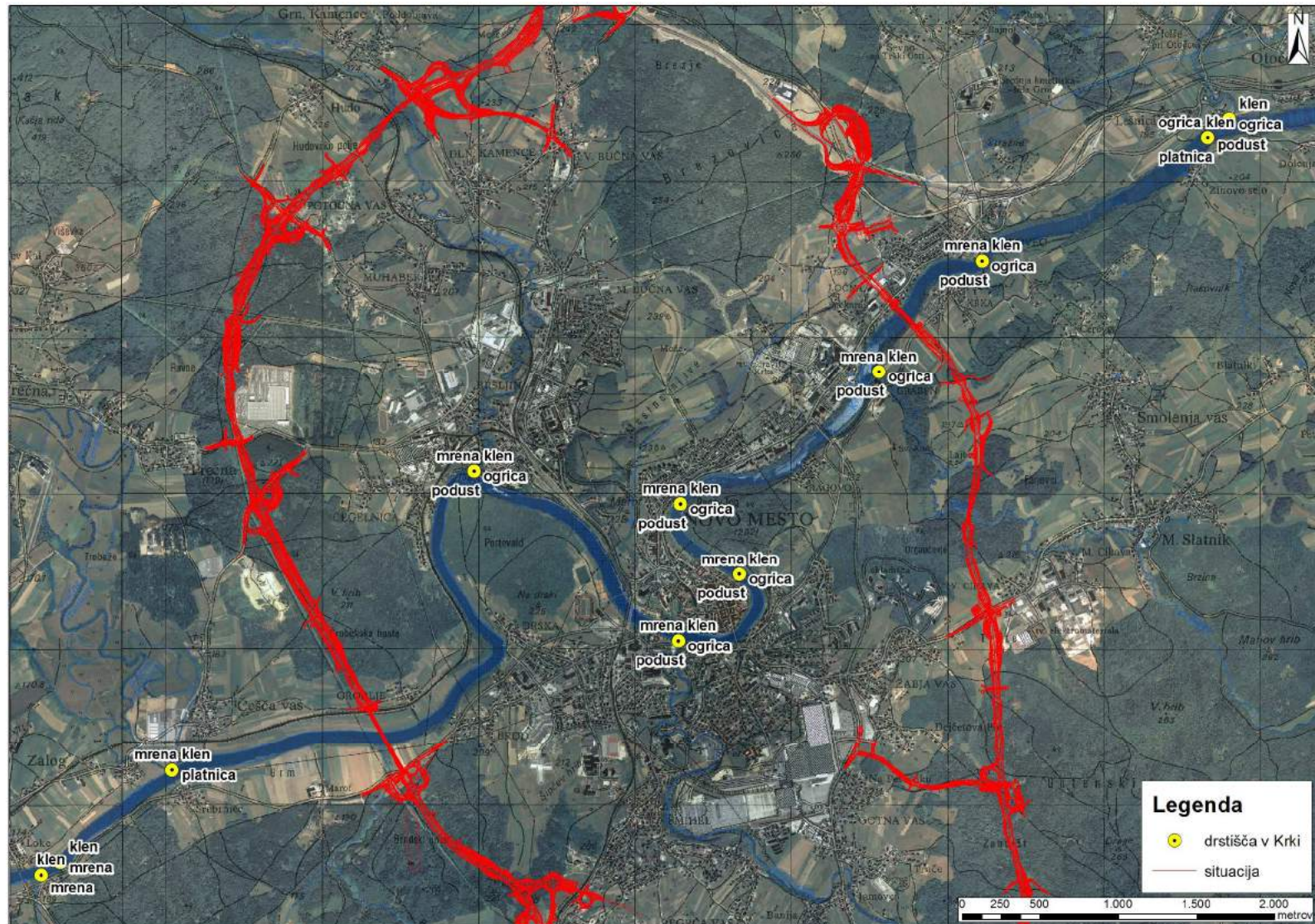
Slika 9: HT 91L0 na območju posega



**Slika 10: Kvalifikacijski habitatni tip SCI Krka na območju posega**

Drstišča kvalifikacijske vrste platnica so prikazana na sliki spodaj (Ihtiološke raziskave ..., 2009, Načrt za izvajanje ..., 2010). Po podatkih Ihtioloških raziskav Save in pritokov od Krškega do meje; HE Brežice - izgradnja HE na spodnji Savi (ZZRS, 2009) in Načrta za izvajanje ribiškega upravljanja v novomeškem ribiškem območju (ZRSVN, 2010) drstišč ostalih kvalifikacijskih vrst v reki Krki na območju DPN ni.

Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline



Slika 11: Drstišča kvalifikacijske vrste platnica v reki Krki (vir podlage: Ihtiološke raziskave ..., 2009, Načrt za izvajanje ..., 2010)

### **SCI Gorjanci - Radoha**

Hribovito območje na JV delu Slovenije, ki se razteza od doline Črmošnjic do Brežic z najvišjim Trdinovim vrhom (1181 mnm). Matična podlaga je večinoma dolomitna, mestoma pa so primešani tudi apnenci in laporji. V pogorju so številni izviri, ki preko celega leta enakomerno oddajajo velike količine vode. Večino območja preraščajo obsežni ilirski bukovi gozdovi, ki so pomemben življenjski prostor ptic in velikih zveri (Naravovarstveni atlas, 2010).

Poseg fizično posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst alpskega kozlička, bukovega kozlička, črtastega medvedka, rjavega medveda in navadnega risa ter HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

Na območju fizičnega prekrivanja s posegom smo na terenskem ogledu potrdili prisotnost kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)).

### **Zavarovana območja**

Zavarovana območja: naravni spomenik Kotarjeva prepadna, naravni spomenik Hrast na Hribu, naravni spomenik Reka Temenica in spomenik oblikovane narave Grajski park Grm se nahajajo izključno na vplivnem območju DPN. Ker plan fizično ne bo posegal v nobenega od naštetih naravnih spomenikov, vpliva nanje ni pričakovati (natančnejša razlaga je v poglavju III.1). Izjema je naravni spomenik Rupa na Brodu, ta je vključen v presojo.

**Tabela 12: Zavarovana območja, na katera bo plan vplival**

<b>Ime ZO:</b>	<b>Rupa na Brodu</b>
<b>Identifikacijska številka:</b>	1224
<b>Vrsta ZO:</b>	naravni spomenik
<b>Zakonodajni predpis:</b>	– Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99). – Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92).
<b>Površina [ha]:</b>	0,69
<b>Pomen ZO:</b>	lokalni
<b>Oddaljenost posega:</b>	od ZO leži cca 180 m jugozahodno od Z obvoznice.

#### Rupa na Brodu

Rupa na Brodu pri Novem mestu sodi med večje oziroma daljše jame na Dolenjskem. Gre za jamo s stalnim tokom. Na nadmorski višini 185 m se sredi Brojskega gozda nahaja vrtača Rupa. Premer vrtače je okoli 15 m, ima strm obod, v dnu se pokažejo skale in med njimi dve ozki odprtini – ena vodi proti jugu, druga proti severu in predstavlja vhod v jamo. Vhod v jamo je torej vrtača, ki ji je podzemeljski tok izpodjedel dno. Že kakih 10 m naprej od severne odprtine naletimo na vodo, še malo naprej pa preidemo v samo strugo podzemeljskega potoka. V glavnem gre za 1-2 m širok in do 1 m visok rov z dnem v nanosu ali živi skali. V začetnem delu je voda le za ped globoka, postaja pa vedno globlja in po kakih 600 m je med vodo in stropom le še malo prostora, kmalu pa zalije voda ves rov. Tu in tam se rov malo razširi. Skrajni del rova, do koder so zdaj prodrli jamarji je še okoli 300 m oddaljen od Krke. Jama seže torej že blizu ceste, nekje med Brodom in Marofom in kakih 5 m nad gladino Krke. Voda, ki teče skozi Rupo pride na dan kot Brojski studenec, pod strmim bregom malo nad Brodom. Voda teče cca 10-15 m pod površjem proti Krki, ob deževju pa je vode preveč, tako da izvira na dan in teče po površju po plitvi dolini proti Krki. Pri bodočih

gradbenih delih, predvsem v pasu med znanim koncem jame in Krko, bi bilo potrebno upoštevati, da je le kakih 5-10 m pod površjem vodni tok. Zato bi bilo toliko bolj potrebno jama pregledati ob večji suši, predvsem v pa izdelati podolžni profil (Kranjc, 1982). Jama je februarja 2010 pregledana z vidika prisotnosti netopirjev. Ob ogledu jame netopirji niso bili opaženi (Jamarski klub Novo mesto, 2010).

### III.8 Ključne značilnosti habitatov ali vrst na območju

#### SCI Bela krajina

**Tabela 13: Opis kvalifikacijskih vrst v SCI Bela krajina (SI3000046).**

EU koda	Vrsta	Opis vrste
1078*	črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	Vrsta potrebuje listnate do mešane presvetljene gozdove od nižin do 1000 metrov nadmorske višine z visokim deležem vrzeli, jas in gozdnih robov z dobro zastopanim zeliščnim in grmovnim slojem ter vrstno bogatimi travniki v bližini. 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. Je enogeneracijska vrsta, odrasli osebki se pojavljajo od julija do avgusta. Gosenica je polifagna. 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. V Sloveniji je vrsta splošno razširjena in ni ogrožena. Posamezne populacije so ogrožene zaradi pogoste košnje gozdnega roba ali zaradi uporabe pesticidov na površinah v bližini. Med glavne vzroke ogroženosti sodi predvsem spreminjanje kmetijske rabe (intenziviranje, opuščanje in drugo), pogozdovanje negozdnih površin in spremembe v gospodarjenju z gozdovi (Naravovarstveni atlas, 2010).

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

**Tabela 14: Opisi kvalifikacijskih habitatnih tipov v SCI Bela krajina (SI3000046).**

EU koda	Naziv Natura 2000	Physis koda	Naziv HT (ARSO, 2004)	Opis HT
6210 (*)	Srednjeevropska suha in polsuha travnišča s prevladujočo brsto <i>Bromus erectus</i>	34.32	Polnaravna suha travnišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)	Ta habitatni tip sestavljajo travniki ali pašniki na apnencih, dolomitih, redkeje na flišu ali peskih in starih prodiščih. Njihova rastišča so suha, svetla in topla, podlaga je nevtralna ali rahlo bazična, z malo hranili. Ne prenesejo gnojenja, razen na zelo pustih tleh, kjer uspevajo tudi

Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline

EU koda	Naziv Natura 2000	Physis koda	Naziv HT (ARSO, 2004)	Opis HT
	(*pomembna rastišča kukavičevk)			ob zmernem gnojenju. Poraščajo pobočja gričevij (razen severnih), kjer so plitva, mestoma razgaljena tla. Ne prenesejo močne vlage, kakor tudi ne zastajanja vode. Potrebujejo ekstenzivno pašo ali košnjo 1-2-krat letno, prvič po odcvetu večine travniških rastlin, brez gnojenja, s sušenjem sena na travniku, ne škodi jim paša na koncu sezone (avgust-oktober). V Sloveniji se ta habitatni tip pojavlja raztreseno na primernih površinah (negnojeno, zlasti karbonatna tla, prisojna pobočja). Ogrožajo ga gnojenje travnikov, baliranje sena, spreminjanje travnikov v njive, zaraščanje z lesnimi vrstami, ponekod tudi planinarjenje in izgradnja infrastrukture (Naravovarstveni atlas, 2010).
6510	Mezotrofni do evtrofni gojeni travniki	38.2	Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Nižinski ekstenzivno gojeni travniki uspevajo na zmerno gnojenih, vlažnih do zmerno suhih tleh. Košeni so dva- ali trikrat letno. V tradicionalni kulturni krajini se ponavadi pojavljajo v mozaiku s suhimi in vlažnimi travniki. Najdemo jih povsod po Sloveniji, redki so v Slovenski Istri in na Krasu, ni jih v visokogorju. Poznamo tri oblike tega habitatnega tipa: vlažno, suho in mezofilno. Slednja je zaenkrat najmanj ogrožena, medtem ko suho najbolj ogroža zaraščanje, vlažno pa izsuševanje in intenzifikacija travnikov (sprememba v njive, dosejevanje travnih mešanic, baliranje, pretirano gnojenje, prepogosta košnja) (Naravovarstveni atlas, 2010).
91L0	Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi	41.2A	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) (Naravovarstveni atlas, 2010).

*Legenda:*

**EU koda:** koda habitatnih tipov na 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)).

**Physis koda:** PA koda - koda habitatnega tipa po palearktični klasifikaciji (Physis) (Devilliers & Devilliers-Terschuren 1996)

\*prednostni habitatni tip

## **SCI Krka**

**Tabela 15: Opis kvalifikacijskih vrst v SCI Krka (SI3000227)**

<b>EU koda</b>	<b>Vrsta</b>	<b>Opis vrste</b>
1355	vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	V Sloveniji so populacije ohranjene na Goričkem, ob Muri in Dravi, tudi reka Pesnica z jezeri, Kolpa s pritoki in Ljubljansko barje še ohranjajo dovolj dobre razmere za populacijo vidre. Optimalen habitat zanjo nudi veliko možnosti za kritje in mirna počivališča, torej zahteva strukturirano obrežje, raznovrstno in gosto obrežno vegetacijo in stara drevesa z bogatim koreninskim spletom. Za vidro predstavlja ugoden habitat gosto omrežje manjših, počasnih, nižinskih vodotokov z naravno strugo in zaraščenimi obrežji (Hönigsfeld Adamič, 2003). Je plenilka, ribe so glavna hrana, pomembni so tudi raki, dvoživke, ptiči, mali sesalci in vodne žuželke. So samotarske živali. Kot plenilec z velikimi prehranskimi potrebami zaseda posamezen osebek velika območja oziroma teritorije, ki merijo 5 do 60 km vzdolž vodotokov. Pri tem pa so teritoriji samic v istem habitatu nekoliko manjši od teritorijev samcev (Hönigsfeld Adamič, 2003). Med najpomembnejšimi dejavniki ogrožanja vidre prepoznavajo spreminjanje habitata in onesnaževanje, med drugimi pa so še neposredne izgube v prometu, izgube zaradi nedovoljenega lova ter zmanjševanja naravnih ribjih populacij. Človekovi posegi v sladkovodne in močvirne habitate, kot so regulacije rek, spreminjanje potokov v kanale, odstranjevanje obrežne vegetacije, gradnja jezov in podobno so dolgo veljali za pomemben negativen dejavnik za vidro (Kruuk, 1995). Podcenjevali so tudi odvisnost vidre od raznolikih mokrišč (mrtvice, močvirja, barja, poplavni gozdovi ipd.), povezanih z rekami ali jezeri (Hönigsfeld Adamič, 2003). V Sloveniji so različni razlogi, sprva lov in pobijanje, kasneje degradacija in fragmentacija habitatov ter onesnaženje voda, povzročili razredčenje populacije do med seboj nepovezanih ostankov (Hönigsfeld, 2003).
1220	močvirska sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> )	Močvirska sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> ) je edina slovenska avtohtona sladkovodna želva. Ker živi v zelo ranljivih biocenozah, na katere je ozko vezana, velja za ogroženo vrsto (IUCN: E – endangered species). Vključena je na seznam strogo zavarovanih vrst vretenčarjev (dodatek II) Bernske konvencije in na dodatek II Direktive o habitatih. Območja predlogov SCI v Stokovnih izhodiščih za Naturo 2000 (Tome, 2003) so bila pripravljena na podlagi razpoložljivih podatkov. V Sloveniji je bila močvirska sklednica nekdanje zelo pogosta, vendar danes velja za redko vrsto. Najpogostejša je v Beli krajini in na Ljubljanskem barju. Večino življenja preživi ob vodah, v času parjenja in suše pa lahko migrira na daljše razdalje. 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, vedno v ravninskem delu. 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

Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline

EU koda	Vrsta	Opis vrste
		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. Vendar pa so še znani manjši posegi, kot "preurejanje" kalov v katerih živijo močvirske sklednice, zasipavanje mokrišč zaradi gradnje bivališč in infrastrukture ipd., ki pa so dolgoročno za ohranjanje stabilnih populacij lahko usodni (Naravovarstveni atlas, 2010; Tome, 2003; www.natura2000.gov.si).
1114	platnica ( <i>Rutilus virgo</i> )	Platnica je donavski endemit, ki naseljuje Donavo in njene spodnje pritoke od Bavarske navzdol. V Sloveniji živi v vseh vodotokih donavskega povodja, največje populacije pa so v porečju Ljubljanice, v spodnjem toku Save, v Mirni, Krki in Kolpi (Bertok s sod., Budihna, Povž, 2003). Živi v srednjegorskih in nižinskih potokih ter velikih rekah, kjer se zadržuje na predelih z zmernim tokom in kamnitim dnom. Platnice se združujejo v jate (Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006). Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljajo sledeči habitatni tipi po Physis kategorizaciji: 24.1, 24.13 in 24.14. Drsti se od aprila do maja v manjših jatah. Med drstjo se seli v pritoke in rečne rokave med gosto vodno rastlinje in na prodišča, kamor odlaga ikre. Hrani se večinoma z vodnim rastlinjem in izjemoma z vodnimi nevretenčarji. Ogrožajo jo izolacija in fragmentacija habitata, lov oziroma ribolov (prelov) ali ubijanje z drugimi motivi, vodnogospodarski ukrepi, gradnja hidroenergetskih objektov in neustrezna ribolovna zakonodaja. V Sloveniji so glavni vzroki za ogroženost zajezitve, črpanje gramoza, ker se uničujejo drstišča in zajezitve, ker prekinjajo selitev v manjše pritoke na drst (Bertok, Budihna, Povž; 2003; Naravovarstveni atlas, 2010).
1130	bolen ( <i>Aspius aspius</i> )	V Sloveniji živi v srednjem toku Save, naseljuje porečja Drave, Mure, Save, Kolpe in spodnji tok Krke (Bertok, Budihna, Povž; 2003). Živi v srednjem toku rek in v rečnih rokavih večjih rek, zadržuje se ob bregu in v toku. Zahaja tudi v akumulacije in večja jezera. Boleni se združujejo v jate, navadno na predelih z globoko vodo in počasnim do zmernim tokom (Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006). Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljajo sledeči habitatni tipi po Physis kategorizaciji: 24.13, 24.14 in 24.15. Zarod se zadržuje v jatah v mirnejših delih vodotokov ob bregovih, mlade ribe v jatah ob bregovih, starejši boleni pa so samotarji (Bertok, Budihna, Povž; 2003). Seli se le na kratke razdalje na drstišča po toku navzgor vse do srednjegorskih potokov. Drsti se aprila do junija v plitvi vodi s prodnatim ali kamnitim dnom (Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006). Manjši osebki do velikosti 30 cm se hranijo z rastlinjem in manjšimi vodnimi živalmi, tudi z manjšimi ribami. Odrasli so ihtiofagi plenilci. Ogrožajo ga izolacija in fragmentacija habitata, lov oziroma ribolov (prelov) ali ubijanje z drugimi motivi, vodnogospodarski ukrepi in gradnja hidroenergetskih objektov (Bertok, Budihna, Povž; 2003).
1138	pohra ( <i>Barbus balcanicus</i> )	V okviru te vrste sta vključeni dve podvrsti <i>B. m. petenyi</i> (pohra) in <i>B. m. caninus</i> (mrenič), ki sta obravnavani kot samostojni vrsti <i>B. petenyi</i> in <i>B. caninus</i> . (Kottelat, 1996), danes pa je pohra poimenovana <i>Barbus balcanicus</i> (Bertok, Budihna, Povž; 2003; Ihtiološke raziskave..., 2008 in 2009). Pohra naseljuje povodja Donave, Dnjestra in Vardarja. V Sloveniji naseljuje potoke in reke donavskega povodja (porečja Drave, Mure, Save, Kolpe, Krke) do nadmorske višine 500 m

Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline

EU koda	Vrsta	Opis vrste
		(Bertok, Budihna, Povž; 2003). Splošno je razširjena v srednji in JV Sloveniji, redkejša je v SV Sloveniji. Naseljuje predvsem srednjegorske, redkeje tudi nižinske potoke (Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006). Živi v jatah pri dnu vodotokov, kjer med kamenjem pobira hrano (Povž, Sket, 1990). Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljajo sledeči habitatni tipi po Physis kategorizaciji: 24.1, 24.12, 24.13 in 24.14. Drsti se maja do julija na prodnatem ali kamnitem dnu. Hrani se z ličinkami vodnih žuželk, večjimi rakci in maloščetinci. Vzroki ogroženosti so vodnogospodarski ukrepi, gradnja hidroenergetskih objektov, uporaba bioagensov za zatiranje škodljivcev, onesnaževanje in regulacije vodotokov; konkretni vzroki ogroženosti pa niso poznani. V Sloveniji sta obe vrsti trenutno še uvrščeni med ogrožene vrste (Bertok, Budihna, Povž; 2003).
2533	velika nežica ( <i>Cobitis elongata</i> )	Je donavski endemit in je razširjena le v pritokih Donave do izliva. V Sloveniji je razširjena v Krki, Radulji, spodnjem toku Save, Gračnici, spodnjem toku Savinje in v Kolpi, kjer so populacije največje (Bertok, Budihna, Povž; 2003). Naseljuje tekoče vode, zadržuje se ob bregu. Podnevi preživi zarita v peščeno ali muljasto do mivkasto dno, ponoči pa aktivno išče hrano. Je izključno reofilna ribja vrsta. Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljajo sledeči habitatni tipi po Physis kategorizaciji: 24.1, 24.13 in 24.14. Spolno dozori v 2. letu starosti, drsti se od aprila do junija na peščnem dnu (litofilna drstnica) v plitvih in čistih tekočih vodah. Hrani se z drobnimi vodnimi nevretenčarji in z rastlinskimi ostanki (omnivora). Na splošno je ogrožena zaradi omejenega habitata in zaradi regulacij, zaradi katerih se njeni peščeni in muljasti habitati v hitro tekočih vodah spreminjajo v kamnite predele brez ustrezne podlage in možnosti za prehranjevanje. V Sloveniji pa jo vsekakor ogrožajo uničevanje brežin in regulacije vodotokov, katerih posledica so spremenjeni pretočni režimi (Bertok, Budihna, Povž; 2003).
1122	zvezdogled ( <i>Romanogobio uranoscopus</i> )	Živi samo v povodju Donave. V Sloveniji živi v velikih rekah in srednjegorskih potokih in sicer v spodnjem toku Savinje, v Sori in pritokih, v Kolpi in Krki. Zvezdogled živi samotarsko ali v majhnih skupinah, v predelih z zelo hitrim tokom s prodnatim ali kamnitim dnom (Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006). Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljajo sledeči habitatni tipi po Physis kategorizaciji: 24.1, 24.13 in 24.14. Spolno dozori v 2.-3. letu starosti. Drsti se od maja do avgusta na kamnitih, prodnatih ali peščenih tleh (litofilna drstnica) v plitvih predelih (Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006). Hrani se z nevretenčarji (insektivora). Na splošno ga ogrožajo kemijsko onesnaževanje in pa vodnogospodarski ukrepi. V Sloveniji ga najbolj ogroža onesnaževanje voda in regulacije. Zaradi onesnaževanja se spreminja sestava bentosa, ki je njegova hrana (Bertok, Budihna, Povž; 2003).
1134	pezdirk ( <i>Rhodeus amarus</i> )	V Sloveniji je splošno razširjen v nižinskih potokih, kanalih in jarkih donavskega povodja; naseljuje porečja Drave, Mure, Save in Kolpe. Naseljuje predele z zmernim in počasnim tokom, pogosto se zadržuje med vodnim rastlinjem. Živi v obrežnem pasu stoječih in počasi tekočih voda, (v mrtvicah, rečnih rokavih, jezerih) z mehkim peščenim ali muljastim dnom. Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljajo sledeči habitatni tipi po Physis kategorizaciji: 22.11, 22.12, 22.13, 22.411, 22.412, 22.413, 22.414, 22.415, 22.421 in 22.422. Pezdirki se združujejo v jate, neredko tudi z drugimi vrstami krapovcev. Drsti se od aprila do avgusta (samice po večkrat odložijo ikre) v stoječih ali počasi tekočih vodah, kjer živijo tudi potočni škržki ali brezzobke, ki so ključnega pomena za obstoj pezdirka. Samica odlaga ikre v školjke, oploditev iker poteče v školjki; zarod ostane v školjki do začetka hranjenja. t.j. približno 3-4 tedne (Bertok, Budihna, Povž; 2003). Hrani se z rastlinskim in živalskim planktonom, z maloščetinci in ostanki rastlin. Na splošno ga ogrožajo spreminjanje kmetijske rabe (melioracije, osuševanje mokrišč), kemijsko onesnaževanje, vodnogospodarski ukrepi, gradnja hidroenergetskih objektov ter izginjanje

Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline

EU koda	Vrsta	Opis vrste
		školjk v rekah in potokih zaradi regulacij, posledica katerih so močnejši pretoki in podlaga, ki je po gradbenem posegu običajno kamnita in za školjke neprimerna. V Sloveniji je izginjanje povezano z izginjanjem školjk, ki so močno občutljive na onesnaženje voda. Poleg tega ga prizadenejo predvsem regulacije rečnih rokavov in osuševanje mrtvic in ribnikov (Bertok, Budihna, Povž; 2003; Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006).
1146	zlata nežica ( <i>Sabanejewia balcanica</i> )	Naseljuje srednjegorske in nižinske potoke ter velike reke donavskega povodja okoli Ljubljane, Pesnico, potoke okoli Celja, spodnji tok Save, Krko in Kolpo. Živijo v tekočih vodah pri dnu, v predelih s kamnitim in peščenim dnom. So samotarske ribe, aktivne večinoma ponoči, podnevi pa so običajno zarite v dno ob bregu v pesku. Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljajo sledeči habitatni tipi po Physis kategorizaciji: 24.1, 24.13 in 24.14. Spolno dozori v 2. letu, drsti se od aprila do junija. Samica odloži ikre v plitvi vodi, te pa kmalu potonejo na dno in se prilepijo na prod ali kamne (litofitofilna drstnica). Hrano pobira po tleh, je omnivora, saj se hrani s planktonskimi organizmi, algami in drobnimi nevretenčarji. Na splošno jo ogrožajo kemijsko onesnaževanje, vodnogospodarski ukrepi in gradnja hidroenergetskih objektov. Tako kot druge vrste činkelj je ogrožena zaradi regulacij, ker se spreminja podlaga na kateri se zadržuje, išče hrano in se drsti. V Sloveniji jo ogrožajo jo regulacije, zaradi katerih izginjajo peščene plitvine in zaradi katerih brežine postajajo bolj strme (Bertok, Budihna, Povž; 2003; Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006).
1160	upiravec ( <i>Zingel streber</i> )	Naseljuje samo donavsko povodje, v Sloveniji pa ga najdemo v Krki, spodnjem toku Save in v Kolpi. Je nočna, samotarska, talna riba tekočih voda, naseljuje plitvejša predele vodotokov s peščenim ali prodnatim dnom in hitrim tokom. Podnevi se skrivajo med in pod kamni. Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljajo sledeči habitatni tipi po Physis kategorizaciji: 24.1, 24.13 in 24.14. Spolno dozori v 2.-3. letu starosti. Drsti se od marca do aprila na čistih prodnatih tleh, kjer samica odlaga ikre na kamenje ali prod (litofilna drstnica). Hrani se pretežno s talnimi nevretenčarji (insektivor). Na splošno ga ogrožajo vodnogospodarski ukrepi in gradnja hidroenergetskih objektov. V arealu je redka in samotarska vrsta, ki zahteva močne pretoke in peščeno podlago, kar pa se zaradi regulacij spreminja. Poleg tega je občutljiv na organsko onesnaženje. Tudi v Sloveniji upiravca ogrožajo regulacije, ker potrebuje hitro tekoče vodotoke s peščenimi in prodnatimi podlagami (Bertok, Budihna, Povž; 2003; Veenvliet in Kus Veenvliet, 2006).
1032	navadni škržek ( <i>Unio crassus</i> )	Pri nas se pojavlja pretežno v osrednjem in JV delu države, najdemo ga pa tudi drugod. Živi na peščenem in gramoznem dnu v čistih tekočih vodah obogatelih s kisikom. Pojavlja se v potokih, rekah in obrežjih jezer. Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljata sledeča habitatna tipa po Physis kategorizaciji: 22.5 in 24.5. Vrsta postaja pri nas zelo redka in je v izginjanju. Najbolj so prizadete populacije v majhnih potokih. Z onesnaženostjo vodnih tokov ogroženost narašča (Slapnik, 2003).
1014	ozki vrtenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	V Sloveniji je pogosta in splošno razširjena vrsta. Najdena je bila v 58 UTM kvadrantih. Vrsta je prebivalka močvirnih travnikov in dolinskih logov, živi tudi v stelji obvodnih grmišč. Zadržuje se v visokih steblikah na zamočvirjenih vlažnih tleh, tudi na mokrotnih travnikih. Najdemo jo tudi na slanih mokriščih, pogosto v prehodni coni med traviščem in slanim močvirjem, kjer je velika sedimentacija. Živi v šašju in med mahovi na barjih. Hišice najdemo tudi med rečnimi naplavinami. Pogosto živi v mikrohabitatih, kjer so integrirani različni biotopi, kot na primer meje med trtiščem in močvirjem, lahko pa živi tudi v popolnoma suhih habitatih, kot so suhi gozdovi. Življenjsko okolje (habitat) vrste predstavljajo sledeči habitatni tipi po Physis kategorizaciji: (22.12 ali 22.15)x22.44, 22.14, 22.5 in 24.52. Vrsta je zelo ranljiva in dovzetna za hitre spremembe v hidroloških pogojih, spremembe pašnih pogojev in na fizične motnje. Pomembno je, da se na poplavnih območjih ohranjajo

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

EU koda	Vrsta	Opis vrste
		višji predeli barij in trstišč, ki predstavljajo zavetišča ob poplavih (Slapnik, 2003; Naravovarstveni atlas, 2010).
1078*	črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	Enako kot v tabeli za SCI območje Bela Krajina.
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 obžrtih in podrtih manjših drevesih na obrežju. Bolj občutljiv za anorgansko kot organsko onesnaženje, moteči ali uničujoči so tudi fizični vplivi na življenjski prostor (obdelovanje ali paša na površinah neposredno ob vodi, čiščenje brežin in podobno). Življenjski prostori morajo biti z vodnimi potmi povezani med seboj (Naravovarstveni atlas, 2010).

*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

**Tabela 16: Opisi kvalifikacijskih habitatnih tipov v SCI Krka (SI3000227)**

EU koda	Naziv Natura 2000	Physis koda	Naziv HT (ARSO, 2004)	Opis HT
3260	Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitriche Batrachion</i>	24.4	Vegetacija tekočih voda	Sestoji zakoreninjenih vodnih rastlin ( <i>Callitriche</i> spp., <i>Potamogeton nodosus</i> , <i>Ranunculus</i> subg. <i>Batrachium</i> itd.) vključno z mahovi in makroskopskimi algami (Habitanti tipi..., 2004). Kot tipično azonalni habitatni tip je zelo razširjen, praviloma pokriva le majhne površine, povsod vezan na tekoče vode. Habitatni tip je v Sloveniji splošno razširjen predvsem v spodnjem toku razmeroma naravnih vodotokov. Zaradi hitrejšega toka se fragmentarno in z osiromašeno vrstno sestavo pojavlja v srednjem toku. V številnih rekah in potokih ta habitatni tip manjka ali je nepopolno razvit, saj na njegov razvoj vpliva več dejavnikov, kot npr. hitrost toka, zgradba sedimenta, zgradba struge, zasenčenost struge, vnosi snovi, onesnaženje. HT obsega vse tekoče vode z zakoreninjenimi plavajočimi semenkami, razen tistih, ki zaradi počasnega vodnega toka fitocenološko bolj spominjajo na makrofitsko vegetacijo stoječih voda. 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. Ker reke pogosto služijo kot kanali za odvajanje odpadnih voda in odpadkov in ker jim preoblikujejo struge zaradi hitrejšega odvodnjavanja, je ta habitatni tip po vsej Evropi razmeroma ogrožen. Obremenjevanje voda je v porastu, kar vpliva na stanje vodne vegetacije. Poraslost obrežja je motena (košnja ali obdelovanje do roba struge, ribiška stojišča, izkrčena obrežna in vodna vegetacija – npr. zaradi ribolova, poraslost s tujerodnimi vrstami...); blažilni vpliv obrežnega pasu se tako manjša in ogroženost habitatnega tipa narašča. Manjši je vpliv različnih oblik rekreacije na vodi, predvsem kopanja in čolnarjenja. Vodnogospodarski posegi in gradnja hidroenergetskih objektov, ki spremenijo zgradbo struge ter tako vplivajo na ekološke razmere, so poleg točkovnega in razpršenega onesnaževanja najpomembnejši negativni vpliv na ta habitatni tip. Po posegu ni več raznolikih mikrohabitatov in ekoloških niš, hitrost vodnega toka se zaradi izravnave in poglobljanja struge poveča, zaradi česar se spremeni zgradba substrata (odplavi muljasto in drobnozrnatu frakcijo) in zakoreninjanje ni več možno. Tako lahko z gotovostjo trdimo, da se obseg obravnavanega habitatnega tipa v Sloveniji zmanjšuje, vendar obseg zmanjševanja ni znan. Kjer ni neposrednih motenj, ki bi jih povzročal človek, je stanje habitatnega tipa stabilno, žal pa so taka območja zelo redka (Naravovarstveni

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

				atlas, 2010; www.natura2000.gov.si)
91L0	Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	41.2A	Ilirska hrastova belogabrovja	Enako kot v tabeli za SCI območje Bela Krajina.
8310	Jame, ki niso odprte za javnost	65	Jame	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 (Naravovarstveni atlas, 2010).

*Legenda:*

**EU koda:** koda habitatnih tipov na 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)).

**Physis koda:** PA koda - koda habitatnega tipa po palearktični klasifikaciji (Physis) (Devilliers & Devilliers-Terschuren 1996)

## **SCI Gorjanci - Radoha**

**Tabela 17: Opis kvalifikacijskih vrst v SCI Gorjanci - Radoha (SI3000267)**

<b>EU koda</b>	<b>Vrsta</b>	<b>Opis vrste</b>
1078*	črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	Enako kot v tabeli za SCI območje Bela Krajina.
1087*	alpski kozliček, planinski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> )	V Sloveniji se pojavlja v pasu bukve med 600 in 1200 m nadmorske višine. Vrsta je bila do nedavnega pogosta v vsej Sloveniji, razen v Prekmurju. Je 15 do 38 mm velik hrošč s podolgovatim in paralelnim telesom in dolgimi členastimi tipalkami. Je modre barve, na pokrovcih ima po tri prečne črne pege in tudi sklepi členov tipalk so črni. Odrasli osebki se pojavljajo v Sloveniji od srede julija do srede avgusta. So dnevno aktivne živali, ki jih ob sončnem vremenu lahko opazujemo na mrtvih ali posekanih drevesnih hlodih različnih listavcev, med katerimi prevladuje bukev (cepanice, hlodi, poškodovana debela in veje, štori...), kamor samice odlagajo jajčeca. Ličinke živijo v mrtvih ali ostarelih drevesih različnih listavcev, med katerimi prevladuje bukev. Domneva se, da poteka razvoj v deblih dreves, ki so izpostavljena soncu. Razvoj v Sloveniji traja tri do štiri leta. Vsi novejši podatki kažejo, da ima vrsta v Sloveniji negativni populacijski trend. Eden glavnih vzrokov za upad številčnosti pri nas je zadrževanje hlodov in cepljenic znotraj gozdnih območij v juliju in avgustu. Večje količine sveže posekanega lesa privabljajo samice, ki vanj ležejo jajčeca, zaradi nadaljnje predelave lesa pa je tak zarod že vnaprej obsojen na propad, kar je trenutno eden glavnih razlogov za upad številčnosti vrste pri nas (Naravovarstveni atlas, 2010). Edini zabeležen podatek o pojavljanju alpskega kozlička na snežniškem območju je najdba primerka v gozdu

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

EU koda	Vrsta	Opis vrste
		Javornikov nad Cerkniškim jezerom (Polak, 2007).
1089	bukov kozliček ( <i>Morimus funereus</i> )	Bukov kozliček je v Sloveniji prisoten v vseh biogeografskih regijah, pogostejši pa je v zahodni in južni Sloveniji. Pogostost bukovega kozlička upada od jugozahoda proti severovzhodu. Pojavlja se predvsem v mešanih in listopadnih gozdnih območjih. Slovenija predstavlja najsevernejši del sklenjenega areala vrste. 20 do 38 mm velik hrošč z robustnim, podolgovatim in paralelnim telesom; žametno sivomodre barve, na vsaki pokrovki ima po dve črni pegi, noge in ticalnice so dolge in sivočrne. Odrasli hrošči so polifagi in se prehranjujejo z lesom različnih drevesnih vrst. Odrasle privablja vonj ranjenih ali posekanih dreves predvsem bukve in jelke, v katerega samice tudi odlagajo jajčeca. Razvoj poteka tri do štiri leta, ličinke se prehranjujejo pod lubjem in se zabubijo globlje v lesu. Posebnost vrste je relativno dolga življenjska doba odraslih osebkov (2 leti). Bukov kozliček ima reduciran drugi par kril, zato je njegova mobilnost omejena, kljub temu pa posamezen osebek prehodi velike razdalje. Poleg naravnih ovir, kot so reke, z gradnjami cest in avtocest postavljamo se več mej med populacijami vrste, kar predstavlja veliko oviro pri širjenju oziroma migracijah vrste. Vrsta je v Sloveniji splošno razširjena in trenutno ne velja za ogroženo, vendar pa zaradi povpraševanja po bukovem kozličku na evropskih zbirateljskih borzah obstaja nevarnost izlavljanja hroščev v komercialne namene (Naravovarstveni atlas, 2010). Bukov kozliček je na snežniškem območju relativno razširjena vrsta hrošča kozlička. Na območju DPN je bil potrjen (Polak, 2007).
1354*	rjavi medved ( <i>Ursus arctos</i> )	Poleg severnega medveda je rjavi medved največja danes živeča zver. Njegovo močno telo meri v dolžino 150-250 cm, rep ima kratek. Največji samci tehtajo pri nas več kot 200 kg, samice pa so občutno manjše. Je samotarska žival, ki lahko živi tudi do 35 let. Pri nas živi v bukovo-jelovih gozdovih dinarskega visokega krasa. Pomembni so tudi mladi stadiji gozda, kjer uspevajo plodnosne vrste. Medved spada med omnivore, njegova prehrana pa se med posameznimi geografskimi območji in obdobji znatno razlikuje. Prehrana: pretežno (90%) rastlinojed (plodovi bukve, hrasta, kostanja, leske, oreha, dreva, jerebrike, maline, jagode, borovnice, robide, hruške, jabolka, slive,..., trava, gobe,...), mravlje, mrhovina, mladiči rastlinojedov ipd. Zaradi velikosti telesa in pretežno rastlinske prehrane, ki ni energetsko bogata, mora medved pojesti veliko količino hrane, kar pomeni, da potrebuje veliko časa, da jo najde. Pri tem prehodi velike razdalje ter se seli. Samostojno lovi le izjemoma. Jesensko obdobje je za medveda prehransko zelo pomembno saj v tem času nabere maščobne zaloge za prezimovanje. Zimo prespi, vendar to ni pravo zimsko spanje. Brlog, ki ne sme biti izpostavljen motnjam, je ključnega pomena za izbiro življenjskega prostora. To še posebej velja za samice, ki pozimi v njih kotijo mladiče. Parjenje pri medvedu poteka med majem in julijem. Običajno so spolno aktivni osebki tisti, ki so dopolnili 4 leta. Ocenjujejo, da medvedka plega v dvoletnih intervalih. Med decembrom in marcem poleže od 1 do 5 mladičev, v Sloveniji v povprečju med 1,5 do 1,9 mladiča na medvedko. Tri do 4 mesece po kotitvi z materjo zapustijo brlog. Mladiči se običajno osamosvojijo po letu in pol, pred ponovnim parjenjem medvedke. Medved je zelo mobilna vrsta in je dober disperger v primerjavi z nekaterimi drugimi vrstami velikih zveri. Na izbiro življenjski prostora močno vpliva človek (Naravovarstveni atlas, 2010).
1361	navadni ris ( <i>Lynx lynx</i> )	Za to vrsto mačke so značilni čopi dolgih dlak na koncu uhljev. Tehta 16-34 kg, samci pa so večji in težji od samic. Razen v času parjenja je samotar. Je specializiran plenilec, ki lovi iz zasede. Najpogostejši plen so manjši parkljarji

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

EU koda	Vrsta	Opis vrste
		(srnjad, gamsi), lahko pa pleni tudi jelenjad, divje prašiče, jazbece, zajce, divje mačke ter gozdne jerebe. Gozd, v katerem živi je lahko prekinjen s kmetijskimi površinami. Za preživetje so ključni zadostna količina plena ter strpnost s strani ljudi. Ris je plašna žival in človeku ni nevaren. Na območjih, kjer je delež manjših parkljarjev majhen, je njegov glavni tekmelec volk. Za njegovo ohranitev je nujna vzpostavitev povezave med izoliranimi populacijami v Evropi. Risi se pariyo od polovice februarja do konca marca. Samice postanejo spolno zrele v drugem, samci pa v tretjem letu življenja. Februarja se začne aktivna spermatogeneza pri samcih in med živalmi različnega spola se pojavi intenzivno medsebojno zanimanje. Estrus traja tri dni. Samica v drugi polovici maja po 70–76 dnevih brejosti skoti običajno dva do tri mladiče. Gnezda posebej ne pripravi. V prvih mesecih življenja mladičev je brlog na dobro skritem mestu, na primer v skalnatih razpokah, drevesnih duplih ali med podrtim drevjem, kar je ključnega pomena za preživetje neobglenih mladičev. Samica za mladiče skrbi in jih v primeru nevarnosti preseli. V avgustu, ko mladiči dovolj odrastejo, začnejo slediti samici, ki jih vodi do plena. Mladiči so do starosti osem mesecev popolnoma odvisni od matere. Tudi ko so že dovolj močni, da bi lahko sami lovili, še nimajo dovolj razvitih podočnikov, da bi bili pri lovu uspešni. Smrtnost mladičev je velika, čez 50 % pred ločitvijo od matere in 80 % po ločitvi, kar pa naj ne bi bilo neobičajno za mačke. Samice tekmujejo med seboj za dobrine, potrebne za vzrejo mladičev, in so dokaj enakomerno razporejene po prostoru. Samci pri skrbi za mladiče ne sodelujejo, tekmujejo pa med seboj za samice med paritveno sezono. Zato se njihovi domači okoliši (home range) prekrivajo z domačimi okoliši samic, pri tem pa poskušajo iz njih pregnati druge samce. Mali parkljarji kot je srna predstavljajo zaradi risove razmeroma majhne telesne mase optimalen plen. V območjih z visokim deležem jelenjadi pa je tudi ta relativno pogosto zastopana v prehrani. Samice in občasno tudi mladiči ter doraščajoči osebki občasno lovijo manjši plen (zajce, glodalce in podobno) (Naravovarstveni atlas, 2010). Na osnovi podatkov spremljanja populacije risa od leta 1973 ter monitoringa populacije risa od leta 1995 dalje je ris na obravnavanem območju stalno prisoten (Polak, 2007).
4046	veliki studenčar ( <i>Cordulegaster heros</i> )	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 osebkke. 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 (Naravovarstveni atlas, 2010).

*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

**Tabela 18: Opisi kvalifikacijskih habitatnih tipov v SCI Gorjanci - Radoha (SI3000267)**

EU koda	Naziv Natura 2000	Physis koda	Naziv HT (ARSO, 2004)	Opis HT
6210(*)	Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)	34.32	Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)	Enako kot v tabeli za SCI območje Bela Krajina.
91K0	Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	41.1 C	Ilirska bukovja	Sestavlja jih več različnih združb (dinarski podgorski bukovi gozdovi, bukovi gozdovi z jelko, visokogorski bukovi gozdovi), zanje je značilna večja vrstna pestrost kot za ostale bukove gozdove. V Sloveniji so najbolj ohranjeni v dinarskem svetu, pojavljajo pa se tudi v Alpah in ponekod v vzhodni Sloveniji. V preteklosti jih je ponekod ogrožalo panjevsko gospodarjenje, steljarjenje in gozdna paša, sedaj pa mestoma pospeševanje smreke in oteženo pomlajevanje zaradi objedanja (Naravovarstveni atlas, 2010).
91L0	Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	41.2A	Ilirska hrastova belogabrovja	Enako kot v tabeli za SCI območje Bela Krajina.
9110	Bukovi gozdovi <i>Luzulo-Fagetum</i>	41.11	Srednjeevropska kisloljubna bukovja	Kisloljubni bukovi gozdovi uspevajo na nekarbonatni, kisli podlagi od nižin do gozdne meje. Pogosto jih najdemo na prisojnih pobočjih. V vseh slojih vegetacije najdemo značilnice za kislno podlago. Grmovni in zeliščni sloj sta praviloma slabše razvita. Habitatni tip se pojavlja po vsej Sloveniji, pogostejši pa je na vzhodu. Zlasti v preteklosti so ga ogrožali steljarjenje, spreminjanje v smrekove gozdove, prekomerna sečnja in panjevsko gospodarjenje (Naravovarstveni atlas, 2010).

*Legenda:*

**EU koda:** koda habitatnih tipov na 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)).

**Physis koda:** PA koda - koda habitatnega tipa po palearktični klasifikaciji (Physis) (Devilliers & Devilliers-Terschuren 1996)

\*prednostni habitatni tip

**NS Rupa na Brodu:** Ohranjajo se podzemni rovi. Ključnih vrst ni.

### **III.9 Podatki o sezonskih vplivih in vplivih naravnih motenj na ključne habitate ali vrste na območju**

Sezonske vplive predstavljajo predvsem raznolike hidrološke razmere območja, kot so poplavljanja ob vodotokih (predvsem Krka). Te pogojujejo razvoj različnih vodnih in obvodnih habitatov, ki jih naseljuje pestro živalstvo in rastlinstvo. Obstoječi vodni režim je pogoj za ohranjanje vlagoljubne vegetacije in nanje vezanega živalstva, zato ga je potrebno ohranjati.

Na ravninskem delu Krka pogosto poplavlja. Krka (predvsem vzhodno od Novega mesta) občasno poplavlja. Na območju DPN pa poplavlja redkeje. Poplave lahko kratkoročno prizadenejo predvsem bobra (*Castor fiber*) in vidro (*Lutra lutra*), zaradi narave njihovega brloga oziroma bobrišča, ki je ob hujši poplavi lahko uničeno.

Večina območja, predvsem pa južno od Gorjancev je kraškega značaja, zato so zanj značilna izrazito sušna poletja in pomanjkanje vode, če ni večjih padavin v jesenskem in spomladanskem času. To se odraža tudi v habitatnih tipih in prisotnosti številnih toploljubnih vrst rastlin.

## IV. Podatki o ugotovljenih vplivih in njihovi presoji

### IV.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

Pri presoji je potrebno v skladu s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 03/11 - v nadaljevanju *Pravilnik*) oceniti vpliv na varovana območja. Vplive smo v skladu s Pravilnikom presojali za območje fizičnega in neposrednega vpliva ter za območje daljinskega vpliva. 3. razvojna os in zahodna obvoznica sta hitri cesti (neposredni in daljiinski vpliv 1000m), Šentjoška cesta in cesta Maline – Jugorje sta regionalni (neposredni in daljiinski vpliv 500m). Vplivno območje mostov, viaduktov in predora je manjše ali enako vplivnemu območju hitre oz. regionalne ceste in je obravnavano v sklopu vpliva cest.

Obratovanje cest ima trajen in neposreden negativni vpliv na kvalifikacijske HT, zaradi trajne izgube njihovih površin, ter na kvalifikacijske vrste, zaradi fragmentacije in izgube njihovih habitatov. Ceste tako negativno vplivajo na povezanost in celovitost populacij in s tem na povezanost in celovitost SCI območij.

V izračun izgubljenih površin notranjih con kvalifikacijskih habitatnih tipov in vrst je vključen pas fizičnega prekrivanja s posegom, z dodanim 10 metrskim vplivnim pasom na vsako stran posega. Koridor cest, za katere je izdelan izračun neposrednih izgub, tako znaša:

- tretja razvojna os: 27 m (21+3+3) + 10m od posega (obojestransko 20m),
- zahodna obvoznica Novo mesto: 27 m (21+3+3) + 10m od posega (obojestransko 20m),
- povezovalna cesta Žabja vas: 23 m (17+3+3) + 10m od posega (obojestransko 20m),
- povezovalna cesta Maline – Jugorje: 15,5 (9,5+3+3) + 10m od posega (obojestransko 20m).

Notranje cone so tisti deli območij, ki so bistveni deli habitatov posameznih rastlinskih in živalskih vrst ter posameznih habitatnih tipov, zaradi katerih je Natura območje opredeljeno. Notranje cone za vrste in habitatne tipe smo povzeli po Katalogu informacij javnega značaja, internetna stran ZRSVN, 2011.

#### **SCI Bela krajina**

Koridor hitre ceste – 3. razvojne osi in povezovalne ceste Maline-jugorje (z vplivnim območjem 10m) fizično posega v varovano območje. Koridor cest posega v 2,87 % notranje cone HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\*pomembna rastišča kukavičevk), v 3,99 % notranje cone HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) in v 2,64 % notranje cone črtastega medvedka. Koridor cest fizično ne posega v notranjo cono HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*). Na območju fizičnega prekrivanja s posegom smo na terenskem ogledu potrdili prisotnost kvalifikacijskih HT 6210 (\*) in HT 6510.

**Tabela 19: Odstotki fizičnega poseganja koridorja cest v notranje cone kvalifikacijskih vrst in HT na SCI Bela krajina**

Vrsta ali HT	Odstotek fizičnega prekrivanja DPN z notranjo cono (%)
črtasti medvedek	2,64
6210 (*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*pomembna rastišča kukavičevk)	2,87
6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	3,99
91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	0

Koridor cest posega v ca 4,28 ha prednostnega kvalifikacijskega HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\*pomembna rastišča kukavičevk) ter v cca 5,38 ha kvalifikacijskega HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). V kvalifikacijski HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) DPN ne posega. Na tem območju bo prišlo do neposrednega in trajnega uničenja HT 6210 (\*) in HT 6510. V času načrtovanja trase je v največji možni meri upoštevano zmanjšanje poseganja na kvalifikacijske habitatne tipe. Zaradi odlaganja izkopanega materiala, parkiranja gradbene mehanizacije, deponije gradbenega materiala ter lokacije začasnih objektov za potrebe gradnje bi lahko prišlo do uničenja tistih kvalifikacijskih habitatnih tipov, ki ne ležijo neposredno na gradbišču (daljinski vpliv). Vplivi bodo neposredni in začasni ter ob upoštevanju omilitvenih ukrepov omejeni na površine znotraj meje plana. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bistvenih vplivov na HT 6210 (\*) in HT 6510 ne pričakujemo (ocena C).

Vplivov na kvalifikacijski HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) ne pričakujemo (ocena A).

Koridor cest posega v ca 2,64 ha notranje cone črtastega medvedka. Primerne habitate na območju DPN mu tako predstavljata kvalifikacijska HT 6210 (\*) in HT 6510 ter okoliški gozdovi z gozdnimi robovi. V času gradnje bo prišlo do uničenja dela habitata kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Svetlobno onesnaževanje, ki bi ga povzročilo osvetljevanje gradbišča (čas gradnje) in osvetljevanje ceste (čas obratovanja), bi zaradi sevanja proti nebu motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje...) kvalifikacijske vrste črtasti medvedek (daljinski vpliv). To vrsto privlačijo umetni viri svetlobe, še posebej takšni, ki sevajo večje količine svetlobe v ultravijoličnem spektru. Efekt ima za populacije te vrste zelo negativne posledice, kajti namesto prehranjevanja ali iskanja spolnega partnerja, ki je osnovni pogoj za nadaljevanje vrste, se osebkovi preko noči zadržujejo pri svetilu. Ta vrsta se namreč podnevi hrani, ponoči pa se pari. Vpliv osvetljevanja ocenjujemo kot neposreden in daljinski ter v času gradnje kot začasen, v času obratovanja pa kot trajen. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebitveni (ocena C).

**Tabela 20: Vplivi na varstvene cilje SCI Bela krajina**

Varstveni CILJ	Vplivi
1. Ohranitev grmišč in gozdnih robov.	Vpliv na varstveni cilj <b>bo nebitven pod pogoji – ocena C.</b>
2. Ohranitev značilne drevesne sestave gozdov in grmišč.	Vpliva na varstveni cilj <b>ne bo (ocena A).</b>
3. Ohranitev ekstenzivnih travnikov.	Vpliv na varstveni cilj <b>bo nebitven pod pogoji – ocena C.</b>

**Tabela 21: Matrika za ugotavljanje vplivov posega na SCI Bela krajina**

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	Vrsta/HT	Podocena			Varstveni cilj	Podocena
Delež ali velikostni razred trajne (po zaključku projekta) izgube območja habitata vrste oziroma habitatnega tipa zaradi neposrednega vpliva	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	B	A	A	1,2,3	B
	HT 6210 (*)	B	A	A	1	B
	HT 6510	A	A	A	3	B
	HT 91L0	A	A	A	2	A
Delež ali velikostni razred začasne (v času izvajanja projekta) izgube območja habitata vrste oz. habitatnega tipa zaradi učinka neposrednega vpliva v času izvajanja projekta	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	B	A	A	1,2,3	C
	HT 6210 (*)	B	A	A	1	C
	HT 6510	B	A	B	3	C
	HT 91L0	A	A	A	2	A
Velikostni razred spremembe posebnih struktur ali rabe (intenzifikacija ali opustitev) ali naravnih procesov, potrebnih za dolgoročno ohranitev vrste ali habitatnega tipa	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
	HT 6210 (*)	A	A	A	1	A
	HT 6510	A	A	A	3	A
	HT 91L0	A	A	A	2	A
Velikostni razred spremembe ključnih indikativnih kemikalij (tudi kot posledice onesnaženja), spremembe sevanja, osvetljevanja, hrupa, prašenja	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	C	A	A	1,2,3	A
	HT 6210 (*)	A	A	A	1	A
	HT 6510	A	A	A	3	A
	HT 91L0	A	A	A	2	A
Velikostni razred spremembe vodnega režima, naravne dinamike vodotoka (vključno s poplavljanjem)	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
	HT 6210 (*)	A	A	A	1	A
	HT 6510	A	A	A	3	A

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

	HT 91L0	A	A	A	2	A
Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja zaradi fragmentacije habitata v pokrajini	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
	HT 6210 (*)	A	A	A	1	A
	HT 6510	A	A	A	3	A
	HT 91L0	A	A	A	2	A
Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja oz. spremembe v stopnji smrtnosti zaradi postavitve ovir v habitat vrste	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
	HT 6210 (*)	A	A	A	1	A
	HT 6510	A	A	A	3	A
	HT 91L0	A	A	A	2	A
Velikostni razred zmanjšanja površine zaplat habitata vrste ali habitatnega tipa	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	B	A	A	1,2,3	B
	HT 6210 (*)	B	A	A	1	B
	HT 6510	B	A	A	3	B
	HT 91L0	A	A	A	2	A
<i>(samo za vrste)</i> Velikostni razred ali odstotek trajnega upada velikosti populacije vrste	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
<i>(samo za vrste)</i> Velikostni razred ali odstotek začasnega upada velikosti populacije	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A

\* V tabeli so zaporedne številke varstvenih ciljev. Cilji so:

1. Ohranitev grmišč in gozdnih robov
2. Ohranitev značilne drevesne sestave gozdov in grmišč
3. Ohranitev ekstenzivnih travnikov

### **SCI Krka**

Koridor cest (3. razvojna os in zahodna obvoznica) z dvema premostitvama čez reko Krko fizično posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst močvirske sklednice, ozkega vrtenca, navadnega škržka, sulca, platnice, bolena in vidre ter v notranjo cono HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculion fluitantis* in *Callitricho-Batrachion*. Koridor posega v manj kot 1% površine notranjih con naštetih vrst in HT. Koridor fizično ne posega v notranjo cono črtastega medvedka, pohre, velike nežice, zvezdogleda, pezdirka, zlata nežice, upiravca, človeške ribice, bobra in HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) ter HT 8310 Jame, ki niso odprte za javnost.

**Tabela 22: Odstotki fizičnega poseganja koridorja cest v notranje cone kvalifikacijskih vrst in HT v SCI Krka**

<b>Vrsta ali HT</b>	<b>Odstotek fizičnega prekrivanja DPN z notranjo cono (%)</b>
platnica	< 1
bolen	< 1
pohra	0
velika nežica	0
zvezdogled	0
pezdirk	0
zlata nežica	0
upiravec	0
sulec	< 1
navadni škržek	< 1
ozki vrtenec	< 1
črtasti medvedek	< 1
močvirska sklednica	< 1
človeška ribica	0
bober	0
vidra	< 1
Jame, ki niso odprte za javnost	0
Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i>	< 1
Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	0

Zaradi izgradnje mostu (postavitve podpornih stebrov) in urejanja struge bo prišlo do negativnega vpliva na HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculion fluitantis* in *Callitricho-Batrachion*. Vpliv bo omejen na površine znotraj meje DPN. Zaradi odlaganja izkopanega materiala, parkiranja gradbene mehanizacije, deponije gradbenega materiala ter lokacije začasnih objektov za potrebe gradnje bi lahko prišlo do uničenja tistih kvalifikacijskih habitatnih tipov, ki ne ležijo neposredno na gradbišču (daljinski vpliv). Vplivi bodo neposredni in začasni. Negativni vplivi izvedbe DPN bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov nebitveni (ocena C).

V času gradnje mostu čez reko Krko bo prišlo do negativnega vpliva na HT 3260 in s tem na habitat kvalifikacijskih vrst vidra, močvirska sklednica, sulec, platnica, bolen, pohra, navadni škržek in ozki vrtenec. Pohra na območju posegov nima notranje cone. Vidrin sicer na terenskem ogledu območja nismo opazili, ocenjujemo pa, da je Krka na območju posega primeren habitat za vrsto. Zaradi postavitve stebrov v strugo Krke bo prišlo do degradacije habitata kvalifikacijskih vrst (izguba naravne sestave dna). Ovire stebri ne bodo predstavljali, prav tako ne bodo spreminjali vodnega režima reke. V primeru utrjevanja brežin, bo na mestu posega prišlo do izgube pomembnega mikrohabitata (plitvine, obrežna vegetacija,

skrivališča rib,...). Velik neposreden vpliv je možen tudi v primeru, da je postavitve stebra predvidena tik ob brežini. V tem primeru, bi bilo lahko v času gradnje povzročeno plazenje zemljine in posamezni zdrsi brega v vodotok, kar bi vplivalo na kakovost vodotoka (kaljenje – daljinski vpliv na kvalifikacijske vodne organizme) in na morfologijo struge. Vplivi zaradi dela izgube habitata kvalifikacijskih vrst bodo neposredni in trajni. Ocenjujemo, da bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov ti vplivi nebistveni (ocena C).

V času gradnje bi lahko prišlo do onesnaženja (izcejanje cementnega mleka, olj, maziv in ostalih toksičnih snovi iz gradbene mehanizacije) ali onesnaženje vode s suspendiranimi delci zaradi spiranja zemljine (kaljenje) vodotoka, kar pa bi neposredno in daljinsko negativno vplivalo predvsem na kvalifikacijske vrste rib sulec, platnica, bolen in pohra (mehanske poškodbe na dihalih, zmanjšana odpornost na okužbe), mehkužcev navadni škržek in ozki vrtenec (filtratorji) ter vidro in močvirsko sklednico. Kaljenje v času drstenja bi lahko imelo kratkotrajni vpliv na ribji zarod nizvodno od posega. Od kvalifikacijskih vrst se nizvodno od posega drsti le platnica, drstič ostalih vrst ni. Stebri mostu ne posegajo v evidentirana drstiča v reki Krki. Vplive ocenjujemo kot kratkotrajne in daljinske. Trajni in daljinski vplivi na vodne organizme med obratovanjem bi bili možni v primeru onesnaženja zaradi izpusta onesnažene meteorne vode iz cestišča. Po projektu je predvideno zbiranje in čiščenje vode pred izpustom v vodotok. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebistveni (ocena C).

V kvalifikacijski HT 8310 Jame, ki niso odprte za javnost DPN ne posega, zato vplivov na ta HT ne pričakujemo (ocena A). Vplivov na kvalifikacijske vrste človeška ribica, bober, velika nežica, zvezdogled, pezdirk, zlata nežica in upiravec ne pričakujemo, saj na območju posega niso bile evidentirane in tu tudi nimajo notranje cone (ocena A).

Na območju fizičnega prekrivanja s posegom pa smo na terenskem ogledu potrdili prisotnost kvalifikacijskega HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*), DPN posega v cca 0,11 ha tega gozda. Vpliv bo nebistven (ocena B).

Koridor posega v notranjo cono črtastega medvedka (*Callimorpha quadripunctaria*\*). Vrsta je v Sloveniji splošno razširjena in relativno pogosta (Čelik s sod., 2004). 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 (Naravovarstveni atlas, 2010). Primeren habitat na območju posega mu tako predstavlja kvalifikacijski HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) ter okoliške travniške površine. V času gradnje bo z uničenjem dela kvalifikacijskega HT 91L0 prišlo do uničenja dela habitata kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Svetlobno onesnaževanje, ki bi ga povzročilo osvetljevanje gradbišča (čas gradnje) in osvetljevanje ceste (čas obratovanja), bi zaradi sevanja proti nebu motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje...) kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebistveni (ocena C).

Hrup v času gradnje lahko negativno vpliva na vidro predvsem v času razmnoževalnega obdobja. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebistveni (ocena C).

Vidra bo po izgradnji lahko nemoteno prehajala pod mostom, zato ne pričakujemo trajnih negativnih vplivov zaradi postavitve ovir v habitat vidre ali povozov zaradi prometa (ocena A).

**Tabela 23: Vplivi na varstvene cilje SCI Krka**

Varstveni CILJ	Vplivi
1. Ohranitev naravnega stanja vodotoka, predvsem obstoječih delov naravnih brežin, zalivov, mrtvih rokavov in tolmunov, zlasti v kat. 1. in 2. razreda.	Vpliv na varstveni cilj <b>bo nebitven pod pogoji – ocena C.</b>
2. Ohranitev prehodnosti vodotoka, ki omogoča selitev rib, ter hitrosti vodnega toka.	Vpliva na varstveni cilj <b>ne bo – ocena A.</b>
3. Ohranitev strukturiranosti dna vodotoka, prodnatih in peščenih plitvin in prelivov ter struktur, ki ustvarjajo raznolik rečni tok, preprečevanje kalnosti.	Vpliv na varstveni cilj <b>bo nebitven pod pogoji – ocena C.</b>
4. Ohranitev naravne rečne dinamike, vključno s poplavnim režimom, ter sedanji nivo podtalnice.	Vpliva na varstveni cilj <b>ne bo – ocena A.</b>
5. Ohranitev grmišč in gozdnih robov.	Vpliv na varstveni cilj (zaradi gradbišča) <b>bo nebitven – ocena B.</b>
6. Ohranitev značilne drevesne sestave gozdov in grmišč.	Vpliv na varstveni cilj (zaradi gradbišča) <b>bo nebitven – ocena B.</b>

**Tabela 24: Matrika za ugotavljanje vplivov posega na SCI Krka**

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	Vrsta/HT	Podocena			Varstveni cilj	Podocena
Delež ali velikostni razred trajne (po zaključku projekta) izgube območja habitata vrste oziroma habitatnega tipa zaradi neposrednega vpliva	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 8310	A	A	A	/	A
	HT 3260	C	B	B	1,2,3,4	C
	HT 91L0	A	A	A	5,6	B
	človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
	črtasti medvedek	B	A	A	5,6	A
	močvirska sklednica	B	A	A	1,2,3,4	B
	sulec bolen pohra	A	A	A	1,2,3,4	A
	platnica	A	A	B	1,2,3,4	B
	navadni škržek ozki vrtenec	A	A	A	1,3,4	A
	vidra	B	A	B	1,2,3,4	B
Delež ali velikostni razred začasne (v	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

	HT 8310	A	A	A	/	A
	HT 3260	C	B	C	1,2,3,4	C
	HT 91L0	A	A	A	5,6	B
	človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
	črtasti medvedek	C	A	A	5,6	B
	močvirska sklednica	B	B	B	1,2,3,4	B
	sulec bolen pohra	B	B	B	1,2,3,4	B
	platnica	C	B	C	1,2,3,4	B
	navadni škržek ozki vrtenec	B	B	B	1,3,4	B
	vidra	C	C	B	1,2,3,4	C
Velikostni razred spremembe posebnih struktur ali rabe (intenzifikacija ali opustitev) ali naravnih procesov, potrebni za dolgoročno ohranitev vrste ali habitatnega tipa	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 8310	A	A	A	/	A
	HT 3260	A	A	A	1,2,3,4	A
	HT 91L0	A	A	A	5,6	A
	človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	5,6	A
	močvirska sklednica	A	A	A	1,2,3,4	A
	sulec bolen pohra	A	A	A	1,2,3,4	A
	platnica	A	A	A	1,2,3,4	A
	navadni škržek ozki vrtenec	A	A	A	1,3,4	A
	vidra	B	A	A	1,2,3,4	A

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

Velikostni razred spremembe ključnih indikativnih kemikalij (tudi kot posledice onesnaženja), spremembe sevanja, osvetljevanja, hrupa, prašenja	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 8310	A	A	A	/	A
	HT 3260	C	C	A	1,2,3,4	C
	HT 91L0	A	A	A	5,6	A
	človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
	črtasti medvedek	C	A	A	5,6	C
	močvirska sklednica	C	A	A	1,2,3,4	C
	sulec platnica bolen pohra	B	A	A	1,2,3,4	B
	platnica	C	B	C	1,2,3,4	B
	navadni škržek ozki vrtenec	C	A	A	1,3,4	C
	vidra	C	A	A	1,2,3,4	C
Velikostni razred spremembe vodnega režima, naravne dinamike vodotoka (vključno s poplavljanjem)	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 8310	A	A	A	/	A
	HT 3260	A	A	A	1,2,3,4	A
	HT 91L0	A	A	A	5,6	A
	človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	5,6	A
	močvirska sklednica	A	A	A	1,2,3,4	A
	sulec bolen pohra	A	A	A	1,2,3,4	A
	platnica	A	A	A	1,2,3,4	A
	navadni škržek ozki vrtenec	A	A	A	1,3,4	A
	vidra	A	A	A	1,2,3,4	A

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja zaradi fragmentacije habitata v pokrajini	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 8310	A	A	A	/	A
	HT 3260	A	A	A	1,2,3,4	A
	HT 91L0	A	A	A	5,6	A
	človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	5,6	A
	močvirska sklednica	A	A	A	1,2,3,4	A
	sulec bolen pohra	A	A	A	1,2,3,4	A
	platnica	A	A	A	1,2,3,4	A
	navadni škržek ozki vrtenec	A	A	A	1,3,4	A
	vidra	B	A	A	1,2,3,4	B
Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja oz. spremembe v stopnji smrtnosti zaradi postavitve ovir v habitat vrste	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 8310	A	A	A	/	A
	HT 3260	A	A	A	1,2,3,4	A
	HT 91L0	A	A	A	5,6	A
	človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	5,6	A
	močvirska sklednica	A	A	A	1,2,3,4	A
	sulec bolen pohra	A	A	A	1,2,3,4	A
	platnica	A	A	A	1,2,3,4	A
	navadni škržek ozki vrtenec	A	A	A	1,3,4	A
	vidra	A	A	A	1,2,3,4	A

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

Velikostni razred zmanjšanja površine zaplat habitata vrste ali habitatnega tipa	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 8310	A	A	A	/	A
	HT 3260	B	A	A	1,2,3,4	A
	HT 91L0	A	A	A	5,6	A
	človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	5,6	A
	močvirska sklednica	A	A	A	1,2,3,4	A
	sulec bolen pohra	A	A	A	1,2,3,4	A
	platnica	A	A	A	1,2,3,4	A
	navadni škržek ozki vrtenec	A	A	A	1,3,4	A
	vidra	A	A	A	1,2,3,4	A
<i>(samo za vrste)</i> Velikostni razred ali odstotek trajnega upada velikosti populacije vrste	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	5,6	A
	močvirska sklednica	A	A	A	1,2,3,4	A
	sulec bolen pohra	A	A	A	1,2,3,4	A
	platnica	A	A	A	1,2,3,4	A
	navadni škržek ozki vrtenec	A	A	A	1,3,4	A
	vidra	A	A	A	1,2,3,4	A
<i>(samo za vrste)</i> Velikostni razred	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena

človeška ribica bober velika nežica zvezdogled pezdirk zlata nežica upiravec	A	A	A	1,2,3,4	A
črtasti medvedek	B	A	A	5,6	B
močvirska sklednica	B	A	A	1,2,3,4	B
sulec bolen pohra	A	A	A	1,2,3,4	A
platnica	B	A	B	1,2,3,4	B
navadni škržek ozki vrtenec	B	A	A	1,3,4	B
vidra	B	A	A	1,2,3,4	B

\* V tabeli so zaporedne številke varstvenih ciljev. Cilji so:

1. Ohranitev naravnega stanja vodotoka, predvsem obstoječih delov naravnih brežin, zalivov, mrtvih rokavov in tolmunov, zlasti v kat. 1. in 2. razreda.
2. Ohranitev prehodnosti vodotoka, ki omogoča selitev rib, ter hitrosti vodnega toka.
3. Ohranitev strukturiranosti dna vodotoka, prodnatih in peščenih plitvin in prelivov ter struktur, ki ustvarjajo raznolik rečni tok, preprečevanje kalnosti.
4. Ohranitev naravne rečne dinamike, vključno s poplavnim režimom, ter sedanji nivo podtalnice.
5. Ohranitev grmišč in gozdnih robov.
6. Ohranitev značilne drevesne sestave gozdov in grmišč.

### **SCI Gorjanci - Radoha**

Koridor hitre ceste – 3. razvojne osi fizično posega v notranje cone kvalifikacijskih vrst alpskega kozlička, bukovega kozlička, črtastega medvedka, rjavega medveda in navadnega risa ter HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)*). Koridor ceste fizično ne posega v notranjo cono velikega studenčarja in HT 9110 Bukovi gozdovi (*Luzulo-Fagetum*), HT 91L0 Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*) in HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\*pomembna rastišča kukavičevk). Na območju fizičnega prekrivanja s posegom smo na terenskem ogledu potrdili prisotnost kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)*).

**Tabela 25: Odstotki fizičnega poseganja koridorja hitre ceste v notranje cone kvalifikacijskih vrst in HT na SCI Gorjanci - Radoha**

Vrsta ali HT	Odstotek fizičnega prekrivanja DPN z notranjo cono (%)
navadni ris	<1
rjavi medved	<1
veliki studenčar	0
bukov kozliček	<1
alpski kozliček	<1
črtasti medvedek	<1
Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (pomembna rastišča kukavičevk)	0
Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	0
Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)</i> )	<1
Bukovi gozdovi <i>Luzulo-Fagetum</i>	0

Koridor hitre ceste posega v cca 1,63 ha notranje cone kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)*). V ostale notranje cone kvalifikacijskih HT ne posega. Na območju bo tako prišlo do neposrednega in trajnega uničenja dela HT 91K0. Vpliv bo obsežnejši (daljinski) v primeru, da bi se izkopani ali gradbeni material trajno deponiral na površinah kvalifikacijskega HT. Zaradi prašenja iz gradbišča pričakujemo nebstvene vplive na kvalifikacijski HT. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bistvenih vplivov na ta HT ne pričakujemo (ocena C).

Vplivov na ostale kvalifikacijske HT ne pričakujemo (ocena A).

V času gradnje bo z uničenjem dela kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)*), predvsem pa njegovega gozdnega roba, prišlo do uničenja dela habitata kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. V času gradnje bo uničen tudi manjši del habitata kvalifikacijskih vrst bukov kozliček, alpski kozliček, rjavi medved in navadni ris. Vplivi bodo neposredni in trajni. Ocenjujemo, da bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov ti vplivi nebstveni (ocena C).

Nova cesta v prostoru bo predstavljala oviro in povečala motnje za živalstvo, predvsem kvalifikacijske vrste velikih zveri, kot sta medved in ris. Nova cesta bo na krajšem odseku fragmentirala habitat risa in medveda. Predviden je predor skozi Gorjance, tako da funkcionalna povezanost habitata vrst ne bo bistveno prizadeta. Negativne vplive na medveda ali risa pričakujemo tudi zaradi možnih povozov osebkov. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebstveni (ocena C).

Hrup v času gradnje in obratovanja bo motil vsakodnevne in življenjske ritme (razmnoževanje, prehranjevanje, selitve,...) velikih zveri. Ker je cesta na območju življenjskega prostora medveda in risa predvidena večji del v predoru, večjega vpliva ne bo (ocena B).

Svetlobno onesnaževanje, ki bi ga povzročilo osvetljevanje gradbišča (čas gradnje) in osvetljevanje ceste (čas obratovanja), bi zaradi sevanja proti nebu motilo življenjske cikle (razmnoževanje, selitve, prehranjevanje...) kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. To vrsto privlačijo umetni viri svetlobe, še posebej takšni, ki sevajo večje količine svetlobe v ultravijoličnem spektru. Efekt ima za populacije te vrste zelo negativne posledice, kajti

namesto prehranjevanja ali iskanja spolnega partnerja, ki je osnovni pogoj za nadaljevanje vrste, se osebkovi preko noči zadržujejo pri svetilu. Ta vrsta se namreč podnevi hrani, ponoči pa se pari. Vpliv osvetljevanja ocenjujemo kot neposreden in daljinski ter v času gradnje kot začasen, v času obratovanja pa kot trajen. Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov bodo ti vplivi nebitveni (ocena C).

Na območju ni vodnih teles (gozdni potoki), ki bi predstavljali primeren habitat za velikega studenčarja. Veliki studenčar na območju še ni bil evidentiran, prav tako na območju posega nima notranje cone. Vplivov na to kvalifikacijsko vrsto zaradi izvedbe DPN zato ne pričakujemo (ocena A).

**Tabela 26: Vplivi na varstvene cilje SCI Gorjanci - Radoha**

Varstveni CILJ	Vplivi
1. Ohranitev grmišč in gozdnih robov.	Vpliv na varstveni cilj <b>bo nebitven pod pogoji – ocena C.</b>
2. Ohranitev značilne drevesne sestave gozdov in grmišč.	Vpliv na varstveni cilj <b>bo nebitven – ocena B.</b>
3. Ohranitev travniške površine z ekstenzivno rabo.	Vpliva na varstveni cilj <b>ne bo – ocena A.</b>
4. Ohranitev naravne strukture dna in brežin vodotokov, hitrosti vodnega toka, strukturiranosti rečnega dna in obrežne vegetacije.	Vpliva na varstveni cilj <b>ne bo – ocena A.</b>

**Tabela 27: Matrika za ugotavljanje vplivov posega na SCI Gorjanci - Radoha**

Kategorija učinka	Pomembnost učinka		Vpliv na celovitost območja	Vpliv na povezanost območij	Vpliv na varstvene cilje območja*	
	Vrsta/HT	Podocena			Varstveni cilj	Podocena
Delež ali velikostni razred trajne (po zaključku projekta) izgube območja habitata vrste oziroma habitatnega tipa zaradi neposrednega vpliva	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 9110 HT 91L0 HT 6210 (*)	A	A	A	1,2,3	A
	HT 91K0	B	A	A	1,2	B
	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A
	črtasti medvedek	B	A	A	1,2,3	B
	alpski kozliček bukov kozliček	B	A	A	2	B
	rjavi medved navadni ris	B	B	B	1,2,3	B
Delež ali velikostni razred začasne (v času izvajanja projekta) izgube območja habitata vrste oz. habitatnega tipa	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 9110 HT 91L0 HT 6210 (*)	A	A	A	1,2,3	A
	HT 91K0	C	A	A	1,2	C

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A
	črtasti medvedek	B	A	A	1,2,3	C
	alpski kozliček bukov kozliček	B	A	A	2	C
	rjavi medved navadni ris	B	B	B	1,2,3	C
Velikostni razred spremembe posebnih struktur ali rabe (intenzifikacija ali opustitev) ali naravnih procesov, potrebnih za dolgoročno ohranitev vrste ali habitatnega tipa	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 9110 HT 91L0 HT 6210 (*)	A	A	A	1,2,3	A
	HT 91K0	A	A	A	1,2	A
	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
	alpski kozliček bukov kozliček	A	A	A	2	A
	rjavi medved navadni ris	A	A	A	1,2,3	A
Velikostni razred spremembe ključnih indikativnih kemikalij (tudi kot posledice onesnaženja), spremembe sevanja, osvetljevanja, hrupa, prašenja	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 9110 HT 91L0 HT 6210 (*)	A	A	A	1,2,3	A
	HT 91K0	A	A	A	1,2	A
	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A
	črtasti medvedek	B	A	A	1,2,3	A
	alpski kozliček bukov kozliček	A	A	A	2	A
	rjavi medved navadni ris	B	B	B	1,2,3	A
Velikostni razred spremembe vodnega režima, naravne dinamike vodotoka (vključno s poplavljanjem)	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 9110 HT 91L0 HT 6210 (*)	A	A	A	1,2,3	A
	HT 91K0	A	A	A	1,2	A
	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
	alpski kozliček bukov kozliček	A	A	A	2	A
	rjavi medved navadni ris	A	A	A	1,2,3	A
Velikostni razred znižanja uspeha	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena

**Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
etapa 1: od AC A2 do priključka Maline**

	HT 9110 HT 91L0 HT 6210 (*)	A	A	A	1,2,3	A
	HT 91K0	A	A	A	1,2	A
	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
	alpski kozliček bukov kozliček	A	A	A	2	A
	rjavi medved navadni ris	B	A	A	1,2,3	A
Velikostni razred znižanja uspeha razmnoževanja in preživetja oz. spremembe v stopnji smrtnosti zaradi postavitve ovir v habitat vrste	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 9110 HT 91L0 HT 6210 (*)	A	A	A	1,2,3	A
	HT 91K0	A	A	A	1,2	A
	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
	alpski kozliček bukov kozliček	A	A	A	2	A
	rjavi medved navadni ris	C	C	C	1,2,3	A
Velikostni razred zmanjšanja površine zaplat habitata vrste ali habitatnega tipa	Vrsta/HT	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	HT 9110 HT 91L0 HT 6210 (*)	A	A	A	1,2,3	A
	HT 91K0	B	A	A	1,2	A
	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A
	črtasti medvedek	B	A	A	1,2,3	A
	alpski kozliček bukov kozliček	B	A	A	2	A
	rjavi medved navadni ris	B	A	A	1,2,3	A
<i>(samo za vrste)</i> Velikostni razred ali odstotek trajnega upada velikosti populacije vrste	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A
	črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
	alpski kozliček bukov kozliček	A	A	A	2	A
	rjavi medved navadni ris	A	A	A	1,2,3	A
<i>(samo za vrste)</i> Velikostni razred ali odstotek začasnega upada	Vrsta	Podocena	Podocena	Podocena	Varstveni cilj	Podocena
	veliki studenčar	A	A	A	2,4	A

črtasti medvedek	A	A	A	1,2,3	A
alpski kozliček bukov kozliček	A	A	A	2	A
rjavi medved navadni ris	A	A	A	1,2,3	A

\* V tabeli so zaporedne številke varstvenih ciljev. Cilji so:

1. Ohranitev grmišč in gozdnih robov
2. Ohranitev značilne drevesne sestave gozdov in grmišč
3. Ohranitev travniške površine z ekstenzivno rabo
4. Ohranitev naravne strukture dna in brežin vodotokov, hitrosti vodnega toka, strukturiranosti rečnega dna in obrežne vegetacije.

### **Naravni spomeniki Rupa na Brodu**

Trasa ne poteka po območju naravnega spomenika, niti po njegovem vplivnem območju. Od vplivnega območja spomenika je zahodna obvoznica oddaljena ca 40m. Natančnejših podatkov o poteku podzemnih rogov ni bilo možno pridobiti. Izdelovalci geološke študije so o problemu opozorjeni s strani naročnika. Pri gradbenih delih, predvsem v pasu med znanim koncem jame in Krko, je potrebno upoštevati, da je le kakih 5-10 m pod površjem vodni tok (Andrej Kranjc, 1982). Na tem območju bi bili v primeru vkopov možni udori. Negativni cilj na okoljski cilj je možen (ocena C).

### **Kumulativni in sinergijski vplivi (slika 12)**

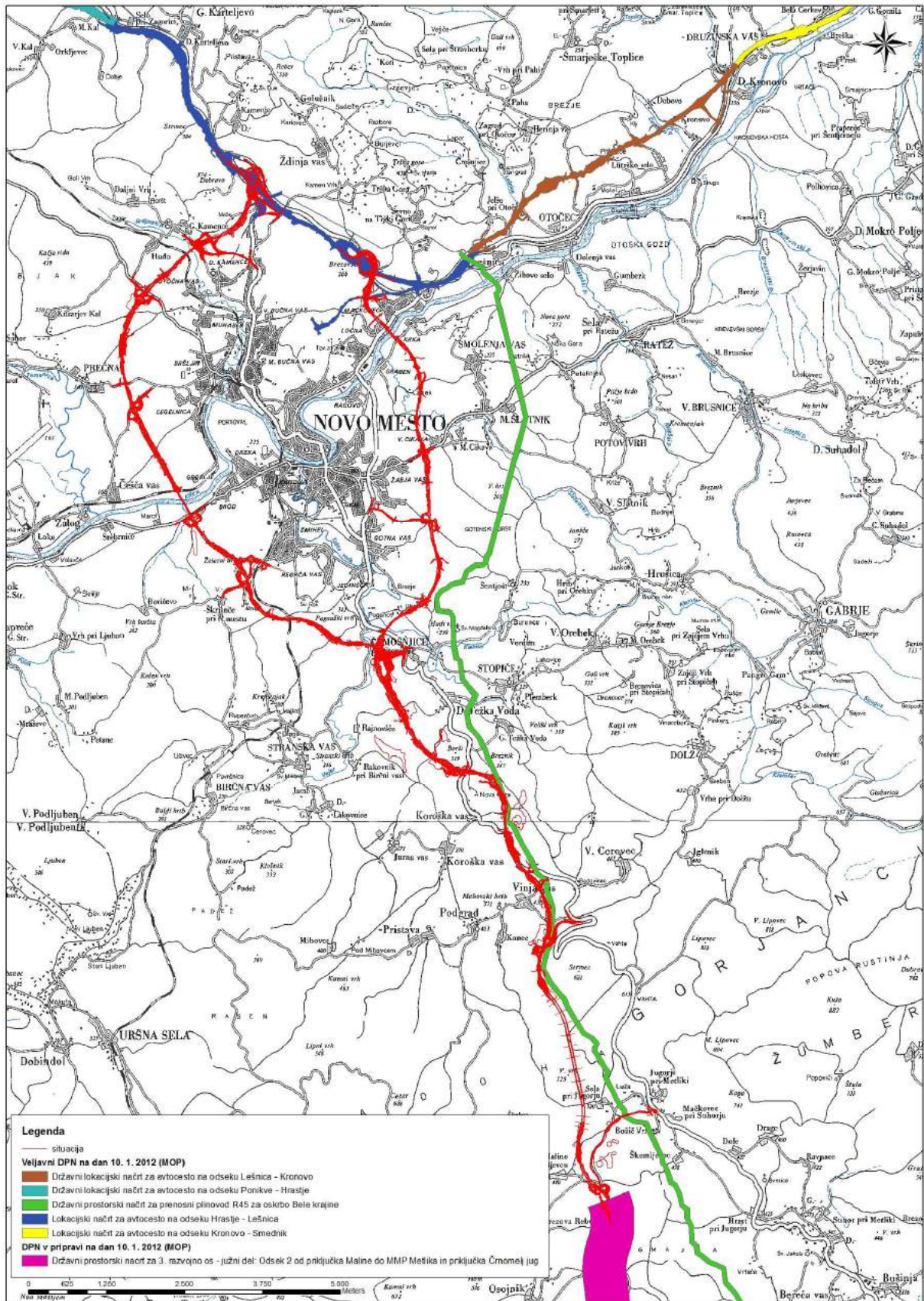
*Veljavni DPN na dan 04.10.2012 (Vir: Ministrstvo za okolje in prostor):*

- Lokacijski načrt za avtocesto na odseku Hrastje – Lešnica: Vpliva ni (ocena A).

*DPN v pripravi na dan 04.10.2012 (Vir: Ministrstvo za okolje in prostor):*

- Državni prostorski načrt za 3. razvojno os – južni del: Odsek 2 od priključka Maline do MMP Metlika in priključka Črnomelj jug: Vpliva ni (ocena A).
- Državni prostorski načrt za prenosno plinovod R45 za oskrbo Bele krajine: Plinovod je predviden preko SCI Krka, SCI Bela krajina in SCI Gorjanci – Radoha. Vplivi bi lahko bili bistveni v primeru, da bi gradnja potekala hkrati, in sicer predvsem vpliv hrupa na živali in vpliv na vodne organizme v času prečkanja Krke. Vpliv ocenjujemo kot bistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C).

Dodatek za varovana območja k okoljskem poročilu za 3. razvojno os – južni del  
 etapa 1: od AC A2 do priključka Maline



Slika 12: Državni prostorski akti na širšem območju plana (vir: <http://www.mop.gov.si>, 2012)

## **IV.2 Ugotovitve v primeru preveritve alternativnih rešitev, navedba preverjenih rešitev in razlogi za izbor predlagane rešitve**

Variantne rešitve za 3. razvojno os – južni del: odsek 1 od avtoceste A2 do priključka Maline so bile opredeljene in ovrednotene v Študiji variant s predlogom najustreznejše variantne rešitve za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Acer Novo mesto, št. proj. ŠV-S/3-07, junij 2008), ki je obravnavala celotno potezo južnega dela 3. razvojne osi. Vse variante so vključevale tudi izgradnjo obvoznice Novega mesta, navezavo na obstoječe cestno omrežje na celotni potezi novogradnje in izgradnjo navezovalnih cest na območju Semiča, Metlike in Črnomlja. Variantne rešitve so bile vrednotene in med seboj primerjane tudi v okviru izdelave Okoljskega poročila (Oikos d.o.o., št. projekta 757/07, junij 2008).

V Študiji variant in Okoljskem poročilu je bilo obravnavanih šest variant (glej sliko 13):

- V.-vzhodna A
- V.-vzhodna B
- V.-vzhodna C
- V.-zahodna D
- V.-zahodna E
- V.-zahodna F

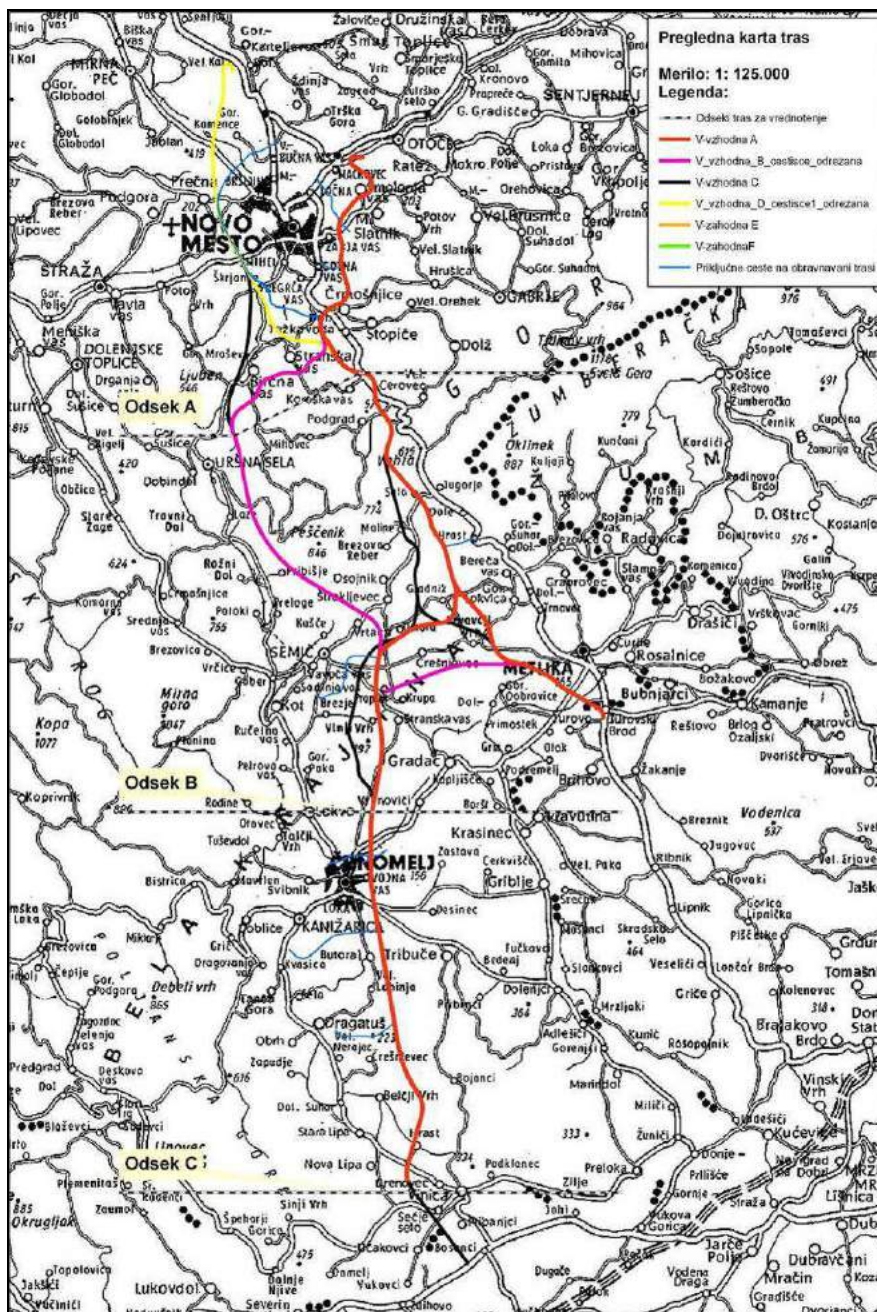
Zaradi dolžine in kompleksnosti tras so bile variante razdeljene na tri odseke (a, b in c):

- V. – Vzhodna A: a1, b1 in c1
- V. – Vzhodna B: a2, b2 in c1
- V. – Vzhodna C: a1, b3 in c1
- V. – Zahodna D: a3, b1 in c1
- V. – Zahodna E: a4, b2 in c1
- V. – Zahodna F: a3, b3 in c1

Variante »vzhod« so potekale po območju Novega mesta po vzhodni strani in se nato nadaljevale proti MMP Metlika in MMP Vinica. Varianta B je potekala južno od Novega mesta po zahodni strani, varianti vzhod A in vzhod C pa po vzhodni strani, pri čemer sta imeli različen potek kot varianta B na območju razcepa za oba mejna prehoda, oziroma izhoda in predora.

Variante »zahod« so potekale po območju Novega mesta po zahodni strani, južno od Novega mesta pa je varianta zahod D potekala zahodno, varianti E in F pa po vzhodni strani. Razlikovali sta se od variante zahod D na izhodu iz predora in na razcepu za oba mejna prehoda.

V nadaljevanju proti mejnima prehodoma so bili poteki variant »vzhod« in »zahod« enaki. Vsem variantam je bilo skupno tudi to, da so območje Gorjancev (Radohe) prečkale v predoru. Variante brez predorov so bile izločene že v predhodnih fazah, ker bi povzročale prevelike vplive na območje Natura 2000 Gorjanci Radoha in ekološko pomembno območje Gorjanci. Z ureditvijo predora bo prizadetih manj kmetijskih površin, ohranjen bo strnjen gozdni kompleks, kar je ugodno tudi za divjad, znatno manjši pa bo tudi vpliv na krajinske značilnosti območja. Trase teh variant so krajše kot pri nepredorskih variantah.



Slika 13: Potek variant obravnavanih v OP in Dodatku Oikos d.o.o., junij 2008

Pri pripravi variant so bile sproti upoštevane ključne pripombe in predlogi glede poteka trase. Končne verzije variant so bile tako z vidika varstva okolja in ohranjanja narave optimizirane že v samem procesu načrtovanja.

**Variante so bile v študiji variant ovrednotene in medsebojno primerjane s prostorskega vidika in z vidika vplivov na okolje ter z gradbeno-tehničnega in prometno-ekonomskega vidika (Obrazložitev in utemeljitev DPN, Acer, 2011):**

- Povzetek ocen posameznih variant s prostorskega vidika:

Na podlagi vrednotenja in primerjave variant s prostorskega vidika je bilo ugotovljeno, da je najprimernejša varianta V-zahodna C. Sledi ji varianta, F zatem pa varianta A, D, B in E. S prostorskega vidika je bila kot najslabša ocenjena varianta E, ker na območju Novega mesta poteka na zahodni strani, kar je za samo mesto in za navezovanje okoliških naselij manj

primerno. V nadaljevanju poteka po naravno ohranjenem in neposeljenem območju in s tem ne omogoča učinkovitega navezovanja poseljenih območij in razbremenjevanja obstoječih prometnic.

- Povzetek ocen posameznih variant z gradbeno-tehničnega vidika:

Vrednotenje in primerjava variant po gradbeno tehničnem vidiku sta pokazala, da je najprimernejša varianta V-vzhodna C. Sledi ji varianta A, zatem varianta F, D, B in E, ki je bila z gradbeno tehničnega vidika ocenjena kot najmanj primerna varianta, predvsem zaradi številnih objektov, velike investicijske vrednosti, slabših trasirnih elementov, neugodnega števila in lokacij priključkov ter zaradi primerjalno večje količine potrebnih zemeljskih del.

- Povzetek ocen posameznih variant z vidika vplivov na okolje:

Vrednotenje in primerjava variant z vidika vplivov na okolje sta pokazala, da med variantami ni zelo velikih razlik in da so vse variante primerne, razlikujejo se le po posameznih kazalcih vrednotenja. Glede na te razlike so variante razvrščene po vrstnem redu, ki kaže, da je najprimernejša varianta V-vzhodna C. Sledi ji varianta A, D, E in F, z vidika vplivov na okolje je bila kot najslabša ocenjena varianta B, ki na območju Novega mesta posega v območja kulturne dediščine, poleg tega pa v nadaljevanju zaradi dolgega in razgibanega poteka večkrat poseže v površinske vodotoke. Izrazito veliki so vplivi na naravo; poleg neustreznega poseganja na območje potoka Bajer (Šajser), ki bo sicer optimiziran, na odseku b pa s potekom preko Gorjancev v bližini Uršnih sel posega v naravno ohranjeno območje.

- Povzetek ocen posameznih variant s prometno-ekonomskega vidika:

Izmed preverjenih variant je prometnoekonomsko najučinkovitejša varianta C z ISD 8,9 %, ki je zelo primerna. Sledi ji varianta A z enako oceno in ISD 8,0 %. Na tretjem mestu je varianta F z ISD 7,2 %, ki jo ocenjujemo kot bolj primerno. Z oceno primerno sta ocenjeni varianti D z ISD 6,4 % in B z ISD 5,5 %. Prometnoekonomsko neupravičena in zato manj primerna je varianta E z ISD 4,9 %.

### **Predlog najustreznejše variante:**

Rezultati vrednotenja in primerjave variant so pokazali, da je med vsemi variantami, po vseh štirih vidikih, najprimernejša varianta V-vzhodna C:

- Varianta na odseku a1 omogoča ustrezno navezavo razvojnih območij na območju Novega mesta - na vzhodu preko izvennivjskih, na zahodu nivovjskih priključkov, kar funkcionalno ustreza razporeditvi in značaju teh urbanih območij. Na območju Novega mesta je trasa v celoti skladna z aktualnim urbanističnim načrtom Novo mesto. Kot vse vzhodne variante tudi varianta C poteka v območju urbano prometnega koridorja Novo mesto – Metlika in tako v večji meri prometno razbremeni osrednji del Novega mesta in naselja vzdolž obstoječe ceste Novo mesto - Metlika, s čimer se poveča kakovost bivanja v teh naseljih.

- Odsek b1 omogoča kratek in ustrezno lociran prehod 3. razvojne osi v območje Bele krajine, ustrezno navezavo in ohranjanje razvojnih potencialov Semiča in Metlike ter ključnih razvojnih središč v obeh naseljih. Ustrezno je tudi navezovanje manjših naselij na območju Bele krajine.

- Odsek c1 predstavlja ustrezno razvojno možnost za Črnomelj, turistično rekreativno območje Krajinskega parka Lahinja, predvidene terme pri Dragatušu ter za območja vzdolž Kolpe. Trasa je v celoti skladna s predvidenim razvojem poselitve in jo podpira. Nekaj manj ugoden je poseg v funkcionalno zaokroženo območje naselja Hrast pri Vinici.

### IV.3 Razlaga o možnosti omilitve škodljivih vplivov z navedbo ustreznih omilitvenih ukrepov in razlogi za konkreten izbor omilitvenega ukrepa

#### SCI Bela krajina

- **Zmanjšanje površin uničenih kvalifikacijskih HT in habitata črtastega medvedka:** Kvalifikacijska HT 6210 (\*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (Festuco-Brometalia) (\*pomembna rastišča kukavičevk) in HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) naj se v čim večji možni meri ohranja. Prav tako naj se v čim večji možni meri ohranja gozdni rob in okoliški gozd z jasami. Po končanih delih naj se oblikujejo čim bolj naravni gozdni robovi, kasneje naj se primerno vzdržujejo. Z ohranjanjem teh dveh kvalifikacijskih HT, gozdnega roba in okoliškega gozda z jasami se bo ohranjal tudi habitat kvalifikacijske vrste črtasti medvedek. Kvalifikacijskih HT naj se ne uporablja kot lokacij za skladiščenje oz. viške materiala, parkirišča za gradbeno mehanizacijo ali kot lokacije začasnih objektov za potrebe gradnje. Začasne prometne in gradbene površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine.
- **Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka:** Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je izjemoma dovoljena postavitev izključno posameznega svetila za varovanje. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom in s čim manjšo emisijo UV svetlobe (npr. halogenska svetila). Svetila naj bodo opremljena s senzorjem oziroma s funkcijo samodejnega vklopa in izklopa. Enako velja za osvetljevanje vhodov v tunel v času obratovanja ceste.

**Tabela 28: Presoja pozitivnih učinkov omilitvenih ukrepov na SCI Bela krajina**

Prizadeta vrsta ali HT	Omilitveni ukrep	Izvedljivost ukrepa (1-slabo... 5-dobro)	Razlaga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom	Ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti ukrepa
HT 6210 (*) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh  HT 6510 Nižinski ekstenzivno gojeni travniki  črtasti medvedek	Zmanjšanje površin uničenih kvalifikacijskih HT in habitata črtastega medvedka	2	Ohranitev čim večje površine kvalifikacijskih HT in s tem habitata črtastega medvedka	Ukrep je ustrezen, manjša verjetnost uspešnosti, vplivu se ni mogoče popolnoma izogniti.
črtasti medvedek	Zmanjšanje vpliva osvetljevanja	5	Ohranjanje naravnega poteka življenjskih ciklov (razmnoževanje, prehranjevanje)	Ukrep je ustrezen, velika verjetnost uspešnosti.

## **SCI Krka**

- **Omejitev onesnaženja Krke in ohranjanje kvalifikacijskega HT ter habitatov kvalifikacijskih vrst:** Kvalifikacijski HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculion fluitantis* in *Callitriche-Batrachion* (dno struge in brežina), ki je habitat kvalifikacijskih vrst, naj se v čim večji možni meri ohranja. Pred izpustom meteorne vode iz cestišča v reko Krko je potrebno namestiti zadrževalnik in koalescentni lovilec olja (je predvideno po projektu), tako da bi bilo v primeru razlitja nevarnih snovi na cestišču preprečeno poslabšanje kvalitete vode in s tem preprečen negativen vpliv na HT. Ob izvajanju gradbenih del je potrebno preprečevati kakršnokoli onesnaženje vodotoka. V primeru betoniranja je treba preprečiti, da bi se betonske odplake izcejale v vodo; načrtovana mora biti odstranitev vseh ostankov gradbenega materiala in kakršnih koli odpadkov na primerno deponijo. Med gradnjo in obratovanjem mora biti preprečeno spiranje zemljine, izcejanje goriva, olj, zaščitnih premazov in drugih škodljivih in/ali strupenih snovi v vodo.
- **Premostitev Krke:** Dogovorjeno je, da se premostitvena objekta na Krki lahko načrtujeta z dvema podporama v strugi. Podpore naj bi bile odmaknjene od zgornjega roba brežin cca 10m. V primeru, da bo potrebno brežine Krke protierozijsko urediti, naj se to izvede sonaravno tako, da bo tudi v prihodnje omogočena rast vodnega in obvodnega rastlinja.
- **Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka:** Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je izjemoma dovoljena postavitve izključno posameznega svetila za varovanje. Svetila naj bodo opremljena s senzorjem oziroma s funkcijo samodejnega vklopa in izklopa. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom in s čim manjšo emisijo UV svetlobe (npr. halogenska svetila).
- **Omejitev časa gradnje in posledično zmanjšanje vpliva hrupa na vidro:** Gradbena dela naj se izvajajo tako, da se vidro čim manj vznemirja. Gradbena dela na brežinah Krke naj se opravljajo izven razmnoževalnega obdobja vidre in sicer ne v času od decembra - aprila ter izven nočnega časa. Izvajalec naj uporablja stroje, ki ne povzročajo prekomernega hrupa.
- **Omejitev gradnje v času drsti platnice:** Intenzivna gradbena dela v Krki naj se izvajajo izven drstvene dobe platnice in ostalih vrst, ki imajo drstišča nizvodno od gradbišča. Te vrste gradbenih del naj se ne izvaja v obdobju od 1.3. do 30.6.

**Tabela 29: Presoja pozitivnih učinkov omilitvenih ukrepov na SCI Krka**

Prizadeta vrsta ali HT	Omilitveni ukrep	Izvedljivost ukrepa (1-slabo... 5-dobro)	Razlaga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom	Ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti ukrepa
HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> vidra močvirska sklednica črtasti medvedek sulec platnica bolen pohra navadni škržek ozki vrtenec	Omejitev onesnaženja Krke	4	Ohranitev čim večje površine kvalifikacijskega HT in preprečevanje onesnaženja habitata vrst	Ukrep je ustrezen, velika verjetnost uspešnosti.
HT 3260 Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> vidra	Premostitev Krke	5	Ohranjanje čim bolj naravnega HT 3260 Ohranjanje povezanosti habitata vidre	Ukrep je ustrezen, velika verjetnost uspešnosti.
črtasti medvedek	Zmanjšanje vpliva osvetljevanja	5	Ohranjanje naravnega poteka življenjskih ciklov (razmnoževanje, prehranjevanje)	Ukrep je ustrezen, velika verjetnost uspešnosti.
vidra	Omejitev časa gradnje in posledično zmanjšanje vpliva hrupa na vidro	3	Ohranjanje naravnega poteka razmnoževanja	Ukrep je ustrezen, srednje verjetna uspešnost, vplivu se ni mogoče popolnoma izogniti.
vidra sulec platnica bolen pohra	Omejitev gradnje v času drsti platnice	4	Preprečevanje negativnih vplivov drst	Ukrep je ustrezen, velika verjetnost uspešnosti.

### **SCI Gorjanci - Radoha**

- **Zmanjšanje površin uničenega kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi:** Kvalifikacijski HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi naj se v čim večji možni meri ohranja. Kvalifikacijskega HT naj se ne uporablja kot deponijo, parkirišča za gradbeno mehanizacijo ali kot lokacijo začasnih objektov za potrebe gradnje. Začasne prometne in gradbene površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine.
- **Zmanjšanje površin uničenega habitata črtastega medvedka, bukovega kozlička, alpskega kozlička, rjavega medveda in navadnega risa:** Z ohranjanjem kvalifikacijskega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi se bo ohranjal tudi habitat kvalifikacijskih vrst črtasti medvedek, bukov kozliček, alpski kozliček, rjavi medved in navadni ris. Po končanih delih naj se oblikujejo čim bolj naravni gozdni robovi, kasneje naj se primerno vzdržujejo.
- **Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka:** Gradbišča naj se ne osvetljuje. V primeru, da je to nujno potrebno je izjemoma dovoljena postavitev izključno posameznega svetila za varovanje. V primeru, da se bo v času obratovanja ceste osvetljevalo cestišče, naj se uporabi čim manjše število svetilk oziroma le toliko, kolikor jih je potrebno, da se še zadosti varnostnim potrebam. Uporabi naj se le popolnoma zasenčena svetila z ravnim zaščitnim in nepredušnim steklom in s čim manjšo emisijo UV svetlobe (npr. halogenska svetila). Enako velja za osvetljevanje vhodov v tunel v času obratovanja ceste.
- **Preprečitev dostopa rjavemu medvedu in risu na cestišče:** Na območju Gorjancev je potrebno z varovalno ograjo in odvrtači preprečiti dostop prostoživečim živalim iz vseh priključnih in povezovalnih cest na tretjo razvojno os. Varovalna ograja mora ustrezati naslednjim merilom:
  - Ustrezna višina – živalim mora onemogočiti preskakovanje ograje; minimalna višina: 2,2 m ali več. Višina ograje mora biti prilagojena specifično, glede na teren. Višino se meri na strani, od koder prihajajo živali. Pri višini ograje je potrebno upoštevati tudi višino snežne odeje pozimi.
  - Ker medved in ris ograjo lahko preplezata je nujna tudi ureditev električne ograje, saj se bo lahko le na ta način uspešno odvrtačo velike zveri od cestišča. Priporočamo, da se električna ograja na razvojni osi postavi na odseku od Črmošnjic do vstopnega portala v predor Gorjance ter na odseku od izstopnega portala iz predora do konca trase razvojne osi.

**Tabela 30: Presoja pozitivnih učinkov omilitvenih ukrepov na SCI Gorjanci - Radoha**

Prizadeta vrsta ali HT	Omilitveni ukrep	Izvedljivost ukrepa (1-slabo... 5-dobro)	Razlaga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom	Ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti ukrepa
HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	Zmanjšanje površin uničenega HT	4	Ohranitev čim večje površine kvalifikacijskega HT	Ukrep je ustrezen, manjša verjetnost uspešnosti, vplivu se ni mogoče popolnoma izogniti.
črtasti medvedek bukov kozliček alpski kozliček rjavi medved navadni ris	Zmanjšanje površin uničenega habitata	4	Ohranitev ugodnega stanja habitata	Ukrep je ustrezen, srednje verjetna uspešnost, vplivu se ni mogoče popolnoma izogniti.
črtasti medvedek	Zmanjšanje vpliva osvetljevanja	5	Ohranjanje naravnega poteka življenjskih ciklov (razmnoževanje, prehranjevanje)	Ukrep je ustrezen, velika verjetnost uspešnosti.
rjavi medved navadni ris	Preprečitev dostopa rjavemu medvedu in risu na cestišče	5	Preprečevanje povozov in zagotavljanje varnosti voznikom	Ukrep je ustrezen, velika verjetnost uspešnosti.

**Naravni spomeniki Rupa na Brodu**

- V okviru geološke študije je potrebno pridobiti natančnejše podatke o podzemnih rovih in nivoju podzemne vode.
- V izogib poseganja v jamski sistem se v smeri Krke predlaga potek trase v nasipu.

**Tabela 31: Presoja pozitivnih učinkov omilitvenih ukrepov na NS Rupa na Brodu**

Prizadeto ZO	Omilitveni ukrep	Izvedljivost ukrepa (1-slabo... 5-dobro)	Razlaga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom	Ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti ukrepa
NS Rupa na Brodu	V okviru geološke študije je potrebno pridobiti natančnejše podatke o podzemnih rovih in nivoju podzemne vode.	4	Izoginiti se uničenju podzemnih rogov.	Ukrep je ustrezen, velika verjetnost uspešnosti, vplivu se je mogoče izogniti.
NS Rupa na Brodu	V izogib poseganja v jamski sistem se v smeri Krke predlaga potek trase v nasipu.	5	Izoginiti se uničenju podzemnih rogov.	Ukrep je ustrezen, velika verjetnost uspešnosti, vplivu se je mogoče izogniti.

#### IV.4 Določitev časovnega okvirja izvedbe omilitvenih ukrepov, navedba nosilcev njihove izvedbe in način spremljanja uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov

**Tabela 32: Časovni okvir izvedbe omilitvenih ukrepov, nosilci izvedbe in spremljanje uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov v SCI Bela krajina**

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Odgovornost za spremljanje uspešnosti izvedbe ukrepa
Zmanjšanje površin uničenih kvalifikacijskih HT ( HT 6210 in HT 6510) in habitata črtastega medvedka	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka	V času gradnje in v času obratovanja.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.

**Tabela 33: Časovni okvir izvedbe omilitvenih ukrepov, nosilci izvedbe in spremljanje uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov v SCI Krka**

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Odgovornost za spremljanje uspešnosti izvedbe ukrepa
Omejitev onesnaženja Krke	V času priprave projekta, ob gradnji in v času obratovanja.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Premostitev Krke	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka	V času gradnje in v času obratovanja.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Omejitev časa gradnje in posledično zmanjšanje vpliva hrupa na vidro	V času gradnje.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Omejitev gradnje v času drsti platnice	V času gradnje.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.

**Tabela 34: Časovni okvir izvedbe omilitvenih ukrepov, nosilci izvedbe in spremljanje uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov v SCI Gorjanci - Radoha**

Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Odgovornost za spremljanje uspešnosti izvedbe ukrepa
Zmanjšanje površin uničenega HT 91K0 Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Zmanjšanje površin uničenega habitata črtastega medvedka, alpskega kozlička, bukovega kozlička, rjavega medveda in navadnega risa	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Zmanjšanje vpliva osvetljevanja na črtastega medvedka	V času gradnje in v času obratovanja.	Za izvedbo sta zadolžena investitor in izvajalec del	Monitoring izvaja biolog - mesečno v času gradnje.
Preprečitev dostopa rjavemu medvedu in risu na cestišče	V času priprave projekta in ob gradnji.	Za izvedbo sta zadolžena investitor (projektant) in izvajalec del	Nadzor nad stanjem ograje in odvrtači opravlja vzdrževalec cestišča po potrebi ali vsaj dvakrat mesečno.

**Tabela 35: Časovni okvir izvedbe omilitvenih ukrepov, nosilci izvedbe in spremljanje uspešnosti izvedenih omilitvenih ukrepov v NS Rupa na Brodu**

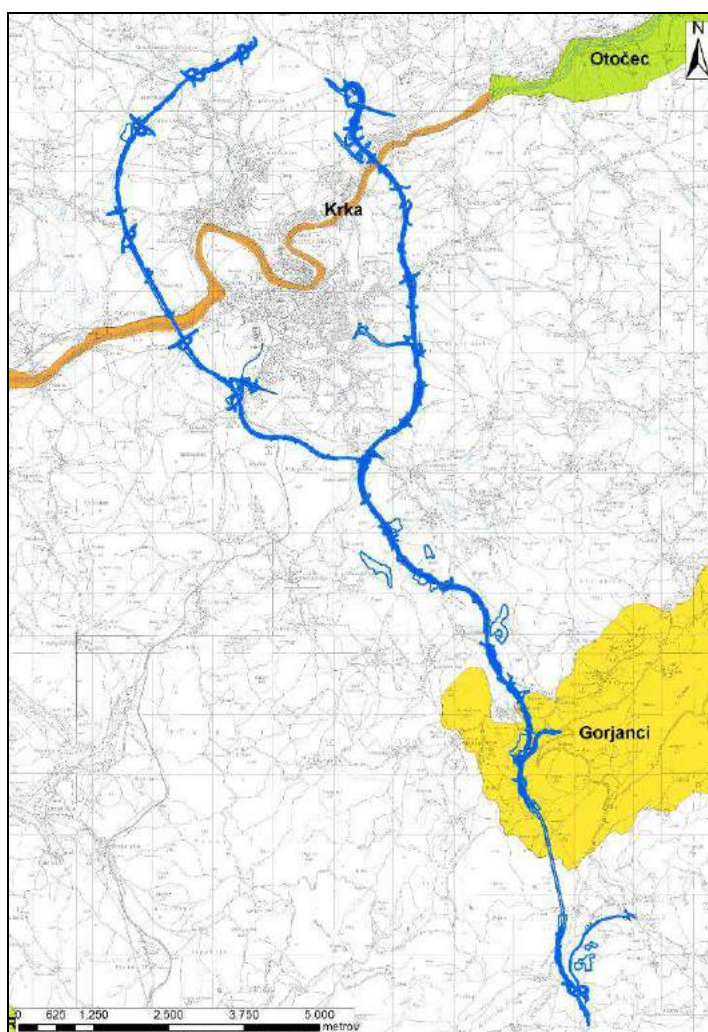
Omilitveni ukrep	Časovni okvir izvedbe	Nosilec izvedbe	Odgovornost za spremljanje uspešnosti izvedbe ukrepa
V okviru geološke študije je potrebno pridobiti natančnejše podatke o podzemnih rovih in nivoju podzemne vode.	V času priprave PGD.	Za izvedbo je zadolžen investitor.	Nadzor vrši ZRSVN v času izdaje soglasij.
V izogib poseganja v jamski sistem se v smeri Krke predlaga potek trase v nasipu.	V času priprave DPN.	Za izvedbo je zadolžen investitor.	Nadzor vrši ZRSVN v času izdaje soglasij.

#### IV.5 Navedba morebitnih načrtovanih ali obravnavanih pobud za ohranjanje narave, ki lahko vpliva na bodoče stanje območja

DPN fizično posega v dve območji, predlagani za zavarovanje – **naravni spomenik Krka** (Id. št. 1252) in **krajinski park Gorjanci**. Na vplivnem območju DPN (do 1000 m) ni drugih morebitnih načrtovanih ali obravnavanih pobud za ohranjanje narave.

**Naravni spomenik Krka:** Osrednji dolenski odvodni, desni pritok Save z vplivnim območjem. Pomembna selitvena pot in prezimovališče različnih vodnih ptic.

**Krajinski park Gorjanci:** Z gozdovi poraščen greben pogorja med belo Krajino in Dolenjsko. Floristično so na tem območju pomembne še košenice z ogroženimi rastlinskimi vrstami, iz zoološkega vidika pa velike zveri.



Slika 14: Območja, predlagana za zavarovanje na vplivnem območju DPN (vir: ARSO, 2010)

## V. Navedba o virih podatkov oziroma načinu njihove pridobitve in uporabljenih metodah napovedovanja vpliva in presoje

### V.1 Literatura in drugi viri

- Andrej Kranjc, Rupa na Brodu, Dolenjski kras, str. 49, Novo mesto, 1982.
- CKFF, 2002. Kartiranje negozdnih habitatnih tipov Bela krajina - Zahod 1. Antoličičeva 1, 2204 Miklavž na Dravskem polju. Digitalne priloge.
- [http://www.mop.gov.si/si/drzavni\\_prostorski\\_nacrti/](http://www.mop.gov.si/si/drzavni_prostorski_nacrti/) (citirano oktober, 2010)
- <http://www.naravovarstveni-atlas.si/ISN2KJ/profile.aspx?id=N2K@ZRSVN> (citirano 2010)
- <http://www.jknm.si/>, citirano oktober 2010
- Ihtiološke raziskave Save in pritokov od Krškega do meje; HE Brežice - izgradnja HE na spodnji Savi, končno poročilo, junij 2009. ZZRS, Ljubljana.
- Jogan in sod., 2004. Habitatni tipi Slovenije HTS 2004 – tipologija. Ljubljana, ARSO
- Kranjc A., 1982. Rupa na Brodu. Dolenjski kras, str. 49. Novo mesto.
- Katalog informacij javnega značaja (notranje cone), internetna stran ZRSVN, 2011.
- Načrt za izvajanje ribiškega upravljanja v novomeškem ribiškem območju. Osnutek, 2010. Zavod za ribištvo Slovenije, Spodnje Gameljne 61 a, 1211 Ljubljana-Šmartno, 53 str.
- Naravovarstvene smernice k državnemu lokacijskemu načrtu za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Območna enota Novo mesto, Adamičeva ulica 2, 8000 Novo mesto, št. 3-III-331/3-O-06/AGP, oktober 2006); Predhodno mnenje k Državnemu prostorskemu načrtu za gradnjo državne ceste med A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (št. 6-III-169/3-O-08/AH, z dne 17.06.2008), dopolnitve naravovarstvenih smernic za Državni prostorski načrt za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (št. 6-III-326/2-O-09/JP, z dne 04.09.2009)
- Oikos, svetovanje za razvoj, d.o.o., 2008. Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško (3. razvojna os – južni del, 1. zvezek). Dodatek za varovana območja. Domžale, 95 str.
- Program upravljanja območij Natura 2000 2007 – 2013: operativni program (MOP 2007)
- Standard data form za SCI območja Bela Krajina, Krka in Gorjanci – Radoha. Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija Republike Slovenije za okolje, Vojkova 1b, 1000 Ljubljana.
- Smernice za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško (Zavod za ribištvo Slovenije, Zupančičeva 9, 1000 Ljubljana, št. 04-2-141/3, z dne 02.10.2006); Odgovor k morebitnim dopolnitvam smernic za državno cesto od avtoceste A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu do priključka Maline (št. 420-264/2009/3, 29.09.2009).
- Strokovne osnove k Odloku o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto. 1992. Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine Novo mesto.
- Strokovne podlage za izdelavo DPN – Zbirno tehnično poročilo, PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., februar 2012.
- Hidrotehnično poročilo za DPN za 3. razvojno os – južni del – odsek od AC A2 do priključka Malin, Inženiring za vode d.o.o., julij 2010, januar 2012.
- Obrazložitev in utemeljitev DPN, Acer Novo mesto d.o.o., februar 2011.
- Stališča do pripomb in predlogov, podanih v času javne razgrnitve državnega prostorskega načrta in okoljskega poročila, ki je potekala v času od 3. marca 2011 do 4. aprila 2011, 22.9.2011.

- IDP - Tehnično poročilo (zbirno projektno poročilo), PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., avgust 2010, dopolnitev februar 2012, junij 2012.

## V.2 Zakonodaja

- Direktiva Sveta 79/409/EGS z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic
- Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 37/99)
- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04)
- Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12)
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02, 67/03)
- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – ZON – UPB2)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (Uradni list RS, št. 30/96)
- Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov – Bernska konvencija (Uradni list RS, št. 55/99)

## V.3 Uporabljene metode

Posledice učinkov izvedbe plana 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):

A – ni vpliva / pozitiven vpliv

B – nebistven vpliv

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

D – bistven vpliv

E – uničujoč vpliv

Če ugotavljanje značilnosti učinka ni možno, se tak vpliv označi z oznako X.

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

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

Podatki o rastlinstvu, živalstvu in habitatnih tipih obravnavanega območja temeljijo na dostopni strokovni literaturi in terenskih ogledih območja v septembru 2009 in 2010.

Dodatek za varovana območja za gradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško (3. razvojna os – južni del) so leta 2008 izdelali v podjetju Oikos iz Domžal. V skladu s pogodbo smo poročilo v podjetju Aquarius d.o.o. Ljubljana dopolnili in uporabili relevantne podatke.

Za izdelavo grafične priloge in slik je bil uporabljen računalniški program ArcGIS 9.3. Uporabljene podlage vključujejo digitalne ortofoto posnetke (vir: GURS); dejansko in namensko rabo prostora (vir: MKGP); varovana območja, naravne vrednote in ekološko pomembna območja (vir: ARSO); enote kulturne dediščine (vir: \_Pravni režimi varstva kulturne dediščine (eVrD), Register nepremične kulturne dediščine (Rkd), Ministrstvo za kulturo) ter varovalne gozdove in gozdne rezervate (vir: OPN Mestne občine Novo mesto).

## **VI. Navedbe o izdelovalcih poročila in morebitnih podizvajalcih**

### **Izdelovalec Dodatka za varovana območja:**

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

Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol. – odgovorni nosilec, presoja vplivov

Sodelavci:	
Mojca Vrbajnščak, univ. dipl. biol.	Obstoječe stanje, terensko delo, presoja vplivov, kartografija
Lea Trnovšek, univ.dipl.biol.	Obstoječe stanje, terensko delo, presoja vplivov
mag. Boris Turk, univ.dipl.biol.	Obstoječe stanje, terensko delo
mag. Martin Žerdin, univ.dipl.biol.	Presoja vplivov