

**NAROČNIK**



**Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko**

**POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE ZA PROJEKT  
»KOMUNALNA UREDITEV POSLOVNE CENE GOSPODARSKO  
TEHNOLOŠKEGA CENTRA (GTC) ŠKOCJAN«**

**IZVAJALEC**



**PARTNER**



**Ljubljana, julij 2016**

**Naslov projekta:** Poročilo o vplivih nameravanega posega na okolje (PVO) za projekt »Komunalna ureditev poslovne cone Gospodarsko tehnološkega centra (GTC) Škocjan«

**Datum izdelave:** 15. junij 2016, dopolnitve 8. julij 2016

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

**Skrbnik pogodbe:** mag. Andreja Štefula

**Št. pogodbe:** C1541-16M800008

**Št. naloge:** 1360-16 PVO

**Soizvajalca:** AQUARIUS d.o.o. Ljubljana  
Cesta Andreja Bitenca 68  
1000 Ljubljana

Matrika ZVO d.o.o.  
Stegne 21c  
1000 Ljubljana



**Direktor:** mag. Martin Žerdin

Uroš Kobe

**Namestnik vodje projekta:** Uroš Kobe, univ.dipl.inž.kem.tehn.

**Podizvajalca:** Epi Spektrum d.o.o.  
Strossmayerjeva 11  
2000 Maribor

PNZ svetovanje  
projektiranje d.o.o.,  
Vojkova cesta 65  
1000 Ljubljana

## KAZALO VSEBINE

<b>1. PODATKI O NOSILCU POSEGA IN PREDLOŽENEM POROČILU .....</b>	<b>6</b>
1.1 PODATKI O NOSILCU POSEGA .....	6
1.2 PODATKI O PREDLOŽENEM POROČILU .....	6
1.3 PROSTORSKI AKT, KI JE PODLAGA ZA UMESTITEV POSEGA V PROSTOR .....	8
1.4 DRŽAVNI IN REGIONALNI PROSTORSKI AKTI .....	17
1.5 PODATKI O PRESOJI .....	18
<b>2. VRSTA IN ZNAČILNOSTI POSEGA .....</b>	<b>22</b>
2.1 LOKACIJA, VELIKOST, ZMOGLJIVOST ALI OBSEG POSEGA .....	22
2.2 LASTNOSTI IN OPIS POSEGA .....	23
2.3 OKOLJSKE ZNAČILNOSTI POSEGA .....	31
2.4 PREDPISI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA ZA OBRAVNAVANI POSEG .....	35
2.5 PRIDOBLENI PROJEKTNI POGOJI, SOGLASJA IN DOVOLJENJA .....	38
2.6 VSEBINJENJE .....	40
<b>3. ALTERNATIVNE REŠITVE/VARIANTE .....</b>	<b>45</b>
3.1 PROSTOR .....	45
3.2 TEHNOLOGIJA .....	45
<b>4. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA OKOLJA .....</b>	<b>45</b>
4.1 VODE .....	48
4.2 KRAJINA IN NJEN ZNAČAJ .....	50
4.3 KULTURNA DEDIŠČINA .....	50
4.4 TLA IN NJIHOVA UPORABA .....	51
4.5 GOZD .....	52
4.6 NARAVA .....	53
4.7 KLIMATSKI DEJAVNIKI .....	54
4.8 KAKOVOST ZRAKA .....	54
4.9 OBREMENITEV S HRUPOM .....	55
4.10 SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE .....	57
4.11 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE .....	57
4.12 VIBRACIJE .....	57
4.13 ODPADKI .....	57
4.14 ČLOVEK IN NJEGOVO ZDRAVJE .....	58
4.15 MATERIALNE DOBRINE .....	58
<b>5. VPLIVI POSEGA .....</b>	<b>58</b>
5.1 METODOLOGIJA IZDELAVE POROČILA .....	58
5.2 VPLIVI POSEGA NA OKOLJE .....	59
5.3 VODE .....	61
5.4 TLA IN NJIHOVA UPORABA .....	64
5.5 NARAVA .....	65
5.6 ODPADKI .....	68
<b>6. ČEZMEJNI VPLIVI .....</b>	<b>69</b>
<b>7. OMILITVENI UKREPI V ČASU OBRATOVANJA .....</b>	<b>70</b>
7.1 POVRŠINE VODE .....	70
7.2 PODZEMNE VODE .....	70
7.3 KAKOVOST TAL IN NJIHOVA UPORABA .....	70
7.4 RASTLINSTVO, ŽIVALSTVO IN HABITATNI TIPI .....	70
7.5 VAROVANA OBMOČJA .....	70
7.6 EKOLOŠKO POMEMBNA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE .....	70

7.7	ODPADKI .....	70
<b>8.</b>	<b>OMILITVENI UKREPI V ČASU ODSTRANITVE OBJEKTOV IN PO NJEM .....</b>	<b>70</b>
8.1	POVRŠINE VODE .....	70
8.2	PODZEMNE VODE .....	70
8.3	KAKOVOST TAL IN NJIHOVA UPORABA .....	70
8.4	RASTLINSTVO, ŽIVALSTVO IN HABITATNI TIPI.....	70
8.5	VAROVANA OBMOČJA .....	70
8.6	EKOLOŠKO POMEMBNA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE.....	70
8.7	ODPADKI .....	70
<b>9.</b>	<b>DODATNI UKREPI GLEDE NA PRIČAKOVANO CELOTNO ALI SKUPNO OBREMENITEV OKOLJA .....</b>	<b>71</b>
<b>10.</b>	<b>GLAVNE ALTERNATIVE GLEDE DRUGIH MOŽNOSTI UKREPOV.....</b>	<b>71</b>
<b>11.</b>	<b>SPREMLJANJE STANJA OKOLJA.....</b>	<b>71</b>
11.1	VODE.....	71
11.2	NARAVA .....	72
11.3	TLA IN NJIHOVA UPORABA.....	72
11.4	ODPADKI .....	72
<b>12.</b>	<b>OPREDELITEV VPLIVNEGA OBMOČJA ZA ZDRAVJE IN PREMOŽENJE LJUDI .....</b>	<b>72</b>
<b>13.</b>	<b>SKLEPNI DEL .....</b>	<b>74</b>
13.1	VIRI PODATKOV IN INFORMACIJ.....	74
13.2	OPOZORILA O CELOVITOSTI IN POMANJKLJIVOSTI POROČILA .....	75
13.3	GRAFIČNI PRIKAZ .....	76
<b>14.</b>	<b>POVZETEK .....</b>	<b>76</b>
14.1	UVOD .....	76
14.2	VRSTA IN ZNAČILNOST POSEGA .....	77
14.3	OSNOVNI PODATKI O STANJU OKOLJA .....	81
14.4	VSEBINJENJE .....	84
14.5	METODOLOGIJA IZDELAVE POROČILA IN VREDNOTENJE VPLIVOV .....	84
14.6	ALTERNATIVNE REŠITVE/VARIANTE .....	85
14.7	VPLIVI POSEGA IN PREDLOG OMILITVENIH UKREPOV .....	85
14.8	ČEZMEJNI VPLIVI.....	88
14.9	OPREDELITEV VPLIVNEGA OBMOČJA .....	88
14.10	OPOZORILA O CELOVITOSTI IN POMANJKLJIVOSTI POROČILA .....	88
14.11	SKUPNA OCENA VPLIVA NA OKOLJE.....	88

## **Tabele**

Tabela 1: Zmogljivost odstranjevanja sistema (Obremenitev ČN in koncentracije v odpadni vodi na dotoku na ČN GTC Škocjan pri Qst) .....	30
Tabela 2: Osnovni tehnološki parametri (vir: PGD, 2012) .....	30
Tabela 3: Vsebinjenje po posameznih segmentih okolja.....	40
Tabela 4: Poimenski seznam in druge informacije o kulturni dediščini v ožji okolici posega.....	50
Tabela 5: Tabela ocen vplivov posega in posledic na okolje .....	59
Tabela 6: Režim v EPO Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri.....	67
Tabela 7: Podatki o gradbenih odpadkih (Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki) .....	68
Tabela 8: Osnovni tehnološki parametri (vir: PGD, 2012) .....	80

## **Slike**

Slika 1: Območje OPPN za GTC Škocjan prikazano na ortofoto .....	8
--	---

Slika 2: Prikaz podrobnejše namenske rabe prostora poslovne cone z okolico (Prostorski informacijski sistem občin, maj 2016).....	9
Slika 3: Prikaz prostorskih planov na območju GTC Škocjan (Prostorski informacijski sistem občin, maj 2015).....	18
Slika 4: Prikaz območja posega GTC Škocjan na topografski karti (Boson, 2015).....	22
Slika 5: Prikaz območja posega na ortofoto posnetku.....	23
Slika 6: Blok shema ČN GTC Škocjan (PGD).....	29
Slika 7: Območje nepozidanega dela cone (enota FE12), pogled proti jugovzhodu, v ozadju Gorjanci (Matrika ZVO d.o.o., marec 2016).....	46
Slika 8: Maketa končne podobe GTC Škocjan ( <a href="http://www.obcina-skocjan.si">http://www.obcina-skocjan.si</a> , maj 2016).....	46
Slika 9: Dovoz-cesta C6-do čistilne naprave (enota FE10), levo nelegalni objekti v območju cone (Matrika ZVO d.o.o., marec 2016).....	48
Slika 10: Potok Radulja (Matrika ZVO d.o.o.) .....	49
Slika 11: Prikaz vodotokov v okolici cone GTC (Atlas okolja, marec 2016).....	49
Slika 12: Prikaz nepremične kulturne dediščine na območju (Register nepremične kulturne dediščine ( <a href="http://rkd.situla.org/si">http://rkd.situla.org/si</a> ), junij 2016).....	51
Slika 13: Pogled iz območja posega na gozdno zaplato v GTC Škocjan (Matrika ZVO d.o.o., marec 2016)...	52
Slika 14: Prikaz območij z naravovarstvenim režimom (Boson d.o.o., 2015) .....	53
Slika 15: Karta hrupa AC– $L_{noč}$ (Atlas okolja, Družba za avtoceste RS, maj 2016).....	56
Slika 16: Karta hrupa AC– $L_{DvN}$ (Atlas okolja, Družba za avtoceste RS, maj 2016).....	57
Slika 17: Prikaz območja posega GTC Škocjan na topografski karti (Boson, 2015).....	77
Slika 18: Blok shema ČN GTC Škocjan (PGD).....	80
Slika 19: Območje nepozidanega dela cone (enota FE12), pogled proti jugovzhodu, v ozadju Gorjanci (Matrika ZVO d.o.o., marec 2016).....	81
Slika 20: Prikaz vodotokov v okolici cone GTC (Atlas okolja, marec 2016).....	82
Slika 21: Prikaz območij z naravovarstvenim režimom (Boson d.o.o., 2015).....	83

## GRAFIČNE PRILOGE

Priloga 1: Enote urejanja prostora na območju občinskega podrobnega prostorskega načrta poslovne cone gospodarsko tehnološkega centra (GTC) Škocjan

## DODATEK K POROČILU O VPLIVIH NA OKOLJE

Dodatek za presojo sprejemljivosti vplivov na varovana območja za projekt »Komunalna ureditev poslovne cone gospodarsko tehnološkega centra (GTC) Škocjan«

## 1. PODATKI O NOSILCU POSEGA IN PREDLOŽENEM POROČILU

### 1.1 Podatki o nosilcu posega

Naziv projekta/posega: Komunalna ureditev poslovne cone Gospodarsko tehnološkega centra Škocjan (v nadaljevanju GTC Škocjan ali GTC).

Nosilec projekta je Občina Škocjan, Škocjan 67, 8275 Škocjan.

Odgovorna oseba nosilca projekta je takratni župan občine, g. Jože Kapler.

V času izdelave poročila o vplivih na okolje (v nadaljevanju PVO) je bil projekt že izveden tako, da se v tem gradivu govori o posegu in ne o projektu. Zgrajena oprema še ni v funkciji. Gradbena dela so potekala v letih 2013-2015.

Cilj posega je komunalno opremiti okoli 18 ha veliko poslovno cono, od tega na površini 5,3 ha gospodarski subjekti že delujejo.

Poseg je zajemal izgradnjo:

- vodovoda
- kanalizacije za komunalno odpadno vodo
- kanalizacije za padavinsko odpadno vodo
- dveh zadrževalnikov padavinske odpadne vode
- dveh črpališč za komunalno odpadno vodo
- čistilne naprave
- elektroinštalacij za črpališči ter čistilno napravo.
- obnovo ceste.

Glavni nameni posega so:

- zagotavljanje dodatnih komunalno opremljenih površin za razvoj gospodarstva,
- zagotovitev novih delovnih mest.

### 1.2 Podatki o predloženem poročilu

**Podatki o osebi oz. podjetju, ki je izdelalo poročilo**

<b>Soizvajalca:</b>	AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Cesta Andreja Bitenca 68 1000 Ljubljana	Matrika ZVO d.o.o. Stegne 21c 1000 Ljubljana
<b>Namestnik vodje projekta:</b>	Uroš Kobe, univ.dipl.inž.kem.tehn.	
<b>Podizvajalca:</b>	Epi Spektrum d.o.o. Strossmayerjeva 11 2000 Maribor	
	PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Vojkova cesta 65 1000 Ljubljana	

## Podatki o osebah, ki so sodelovali pri izdelavi poročila in njihovi strokovni usposobljenosti

<b>Vodja naloge:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn.
<b>Kakovost in količina površinske in podzemne vode:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o. Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana Andrej Bogataj, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.
<b>Klimatski dejavniki:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o.
<b>Krajina in njen značaj:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o. Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
<b>Kulturna dediščina:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o. Barbara Jerman, univ. dipl. geog. in prof. zgod., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
<b>Tla:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o.
<b>Gozd:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
<b>Narava:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o. Lea Pačnik, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana
<b>Kakovost zraka:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o.
<b>Obremenitev s hrupom:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o. Boštjan Peršak, Epi Spektrum d.o.o.
<b>Svetlobno onesnaževanje:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o.
<b>Elektromagnetno sevanje:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o.
<b>Vibracije:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o.
<b>Odpadki:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o.
<b>Človek in njegovo zdravje:</b>	Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn., MATRIKA ZVO d.o.o. mag. Martin Gregorc, univ. dipl. biol., MATRIKA ZVO d.o.o. Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol., AQUARIUS d.o.o. Ljubljana

Boštjan Peršak, Epi Spektrum d.o.o.

**Tehnična podpora pri pregledu projektne dokumentacije in izvedenih del:**

Igor Trdin, univ. dipl. inž. grad., PNZ svetovanje projektiranje d.o.o.

### 1.3 Prostorski akt, ki je podlaga za umestitev posega v prostor

Gradbeno dovoljenje za poseg je bilo izdano dne 16.9.2012 (Upravna enota Novo mesto, št. 351-1008/2012-9). Zaradi spremembe tehnologije čistilne naprave je bilo gradbeno dovoljenje spremenjeno z odločbo, št. 351-397/2014-4, z dne 2.4.2014. Spremenil se je tip čistilne naprave tako, da se je predvidela sodobnejša membranska tehnologija.

**Strateški planski akt** na območju posega je Spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin družbenih planov občin Novo mesto in Sevnica za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za območje Občine Škocjan, dopolnitve 1996 (Uradni list RS, št. 15/1998), dopolnitve 1999 (Uradni list RS, št. 112/2000), dopolnitve 1996/1 (Uradni list RS, št. 19/2001), dopolnitve 2001/1 (Uradni list RS, št. 119/2002), dopolnitve 1999/2000 (Uradni list RS, št. 75/2004), dopolnitve 2008 (Uradni list RS, št. 120/2008), tehnični popravek (Uradni list RS, št. 16/2009, 49/2010).

**Izvedbeni planski akt**, ki je podlaga za poseg, je Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za gospodarsko tehnološko cono Škocjan (Uradni list RS, št. 89/07) (v nadaljevanju OPPN). Območje OPPN je veliko okoli 18 ha.

Obravnavani poseg obsega prvo etapo prve faze po omenjenem odloku (člen 25.).

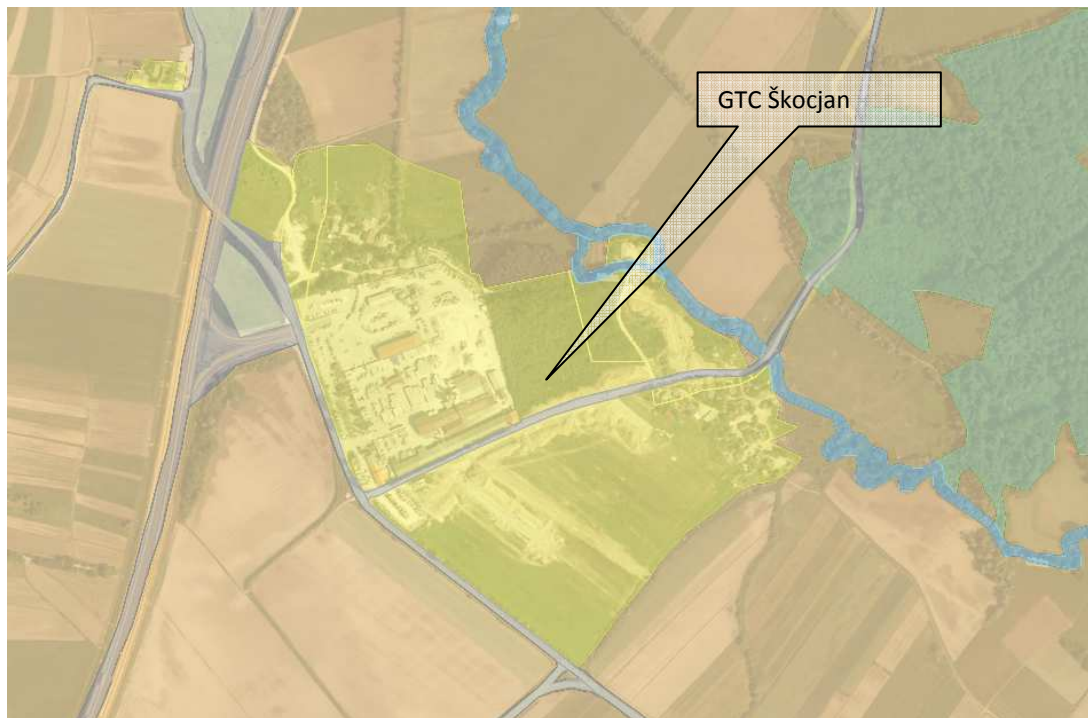


Slika 1: Območje OPPN za GTC Škocjan prikazano na ortofoto



Ureditveno območje OPPN je razdeljeno na 13 funkcionalnih enot: FE1, FE2, FE3, FE4, FE5, FE6, FE7, FE8, FE9, FE10, FE11, FE12 in FE13. Prikaz enot in cest je v prilogi 1.

Namenska raba celotnega območja cone je industrijska (I), ki meji na kmetijsko, vodno in cestno.



**Slika 2: Prikaz podrobnejše namenske rabe prostora poslovne coni z okolico (Prostorski informacijski sistem občin, maj 2016)**

Legenda:

Rumeno-stavbna zemljišča

Svetlo rjavo-najboljša kmetijska zemljišča

Svetlo zeleno-gozdna zemljišča

Modro:-vodna zemljišča

Sivo-območje cest

V nadaljevanju so povzete relevantne določbe (ne vse) posameznih členov Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtom (OPPN) za gospodarsko tehnološko cono Škocjan (Uradni list RS, št. 89/07):

## I. UVODNE DOLOČBE

### 1. člen

(predmet odloka)

S tem odlokom se sprejme občinski podrobni prostorski načrt za Gospodarsko tehnološki center (GTC) Škocjan (v nadaljevanju: občinski podrobni prostorski načrt), ki vsebuje:

- ureditveno območje občinskega podrobnega prostorskega načrta,
- umestitev načrtovane ureditve v prostor s prikazom vplivov in povezav prostorske ureditve s soslednjimi območji,
- zasnove projektnih rešitev prometne, energetske, vodovodne in druge komunalne infrastrukture ter obveznost priključevanja nanjo,
- rešitve in ukrepe za varstvo okolja, ohranjanje narave, varstvo kulturne dediščine ter trajnostno rabo naravnih dobrin,
- rešitve in ukrepe za obrambo ter za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami,
- načrt parcelacije,
- etapnost izvedbe prostorske ureditve ter druge pogoje in zahteve za izvajanje občinskega podrobnega prostorskega načrta,

– roke za izvedbo prostorske ureditve in za pridobitev zemljišč.

## II. UREDITVENO OBMOČJE OBČINSKEGA PODROBNEGA PROSTORSKEGA NAČRTA

## 6. člen-del

(ureditveno območje občinskega podrobnega prostorskega načrta)

Ureditveno območje občinskega podrobnega prostorskega načrta zajema celotno območje GTC Škocjan. Iz območja urejanja, ki je opredeljeno z dolgoročnim in družbenim planom občine, so izvzete površine, ki se urejajo z državnim lokacijskim načrtom za avtocesto. Na jugovzhodni in jugozahodni strani ureditveno območje podrobnega prostorskega načrta v manjši meri sega tudi na zemljišča, ki so z dolgoročnim in družbenim planom občine opredeljena kot kmetijska zemljišča. Na ta zemljišča se posega zaradi gradnje predvidene prometne in komunalne infrastrukture, ki je nujna za obratovanje cone in je ni mogoče realizirati znotraj območja urejanja, predvidenega z dolgoročnim in družbenim planom občine.

## 7. člen-del

(vplivno območje)

### 7.1 Vplivno območje v času gradnje:

Nekateri komunalni vodi, ki jih obravnava ta občinski podrobni prostorski načrt, bodo segali tudi izven ureditvenega območja na zemljišča s parcelnimi številkami 349/1, 350/1, 350/7, 352/20, 352/21, 1251/1, 1254/29, 1362/2, 1363/3, 1364, 1371/2, 1372/2, 1373/2, 1376/3, 1376/4, 1683, 1688, 1689 k.o. Dobrava.

Po izgradnji prostorske ureditve bo vplivno območje občinskega podrobnega prostorskega načrta obsegalo ista zemljišča.

## 7.2 Vplivno območje v času obratovanja:

Po izgradnji prostorske ureditve bo vplivno območje občinskega podrobnega prostorskega načrta obsegalo vsa zemljišča znotraj ureditvenega območja OPPN in dele zemljišč, na katerih so zgrajeni komunalni vodi, ki segajo izven območja občinskega podrobnega prostorskega načrta.

## 9. člen

(opis rešitev načrtovanih objektov)

Ureditveno območje občinskega podrobnega prostorskega načrta je razdeljeno na 13 funkcionalnih enot: FE1, FE2, FE3, FE4, FE5, FE6, FE7, FE8, FE9, FE10, FE11, FE12 in FE13.

Funkcionalne enote FE1, FE2, FE4, FE5, FE6, FE7, FE9 in FE12 so namenjene gradnji stavb in drugih objektov Gospodarsko tehnološkega centra Škocjan s pripadajočo zunanjo, prometno in komunalno ureditvijo. Funkcionalne enote z oznakami FE3, FE8, FE11 in FE13 so namenjene ureditvi odprtih in zelenih površin ter zadrževalnikov za padavinske vode. Funkcionalna enota FE10 je namenjena gradnji čistilne naprave in drugih komunalnih objektov.

Površine z oznakami C1, C2 in C3 so namenjene urejanju prometnih površin in prostih zelenih površin ob cestah.

Površina z oznako TP je namenjena gradnji transformatorske postaje.

Funkcionalne enote, ki so namenjene gradnji stavb, so razdeljene na več gradbenih parcel. Gradbene parcele, med katerimi so meje označene s črtkano črto, je med seboj mogoče združevati v večje gradbene parcele.

### 9.1 Funkcionalna enota z oznako FE1:

- Dovoljena je gradnja stavb za trgovsko, storitveno, gostinsko, upravno in pisarniško dejavnost, stavb za promet, stavb za izvajanje elektronskih komunikacij. Gradnja nakupovalnih centrov ni dovoljena.
- Dopolnilna dejavnost je lahko skladiščna, industrijska in druga nestanovanjska dejavnost. Dopolnilne dejavnosti se morajo obvezno izvajati v zaprtih prostorih. Dopolnilnim dejavnostim je lahko namenjenih največ 30% neto površine v posamezni stavbi.
- V funkcionalni enoti FE1 ni dovoljeno postavljati stanovanjskih stavb, rezervoarjev, silosov in nestanovanjskih kmetijskih stavb.

## 9.2 Funkcionalna enota z oznako FE2

- Vse obstoječe stavbe in drugi objekti, ki so postavljeni brez ustreznih dovoljenj, se odstranijo.
- Obstoječi stavbi na zemljišču s parcelno številko 1931 se odstranita. Do rušitve so na njiju dovoljena le nujna investicijsko-vzdrževalna dela.

– Na zemljišču z oznako 2/1 je dovoljena gradnja stavb za trgovsko, storitveno, gostinsko, upravno in pisarniško dejavnost, stavb za promet, stavb za izvajanje elektronskih komunikacij. Dopolnilna dejavnost je lahko skladiščna, industrijska in druga nestanovanjska dejavnost. Dopolnilne dejavnosti se morajo obvezno izvajati v zaprtih prostorih. Dopolnilnim dejavnostim je lahko namenjenih največ 30% neto površine v posamezni stavbi.

– Na zemljiščih z oznakama 2/2 in 2/3 je dovoljena gradnja stavb za skladiščno, industrijsko, trgovsko, storitveno, gostinsko, upravno in pisarniško dejavnost, stavb za promet in stavb za izvajanje elektronskih komunikacij. Dopolnilna dejavnost je lahko tudi druga nestanovanjska dejavnost. Dopolnilnim dejavnostim je lahko namenjenih največ 30% neto površine v posamezni stavbi.

– V funkcionalni enoti FE2 gradnja nakupovalnih centrov ni dovoljena.

– Na nobenem zemljišču v funkcionalni enoti FE2 ni dovoljeno postavljati stanovanjskih stavb. Na zemljišču z oznako 2/1 ni dovoljeno postavljati rezervoarjev in silosov.

#### 9.3 Funkcionalna enota z oznako FE4

– Vsi obstoječi objekti, ki so postavljeni brez ustreznih dovoljenj, se odstranijo.

– Na obstoječih stavbah z oznakami O1, O2 in O3 so dovoljena le nujna investicijsko-vzdrževalna dela. Dovoljena je tudi rušitev teh objektov. Nadomestne gradnje izven območja gradbene meje niso dopustne.

– Na obstoječi stavbi z oznako O5 so dovoljena investicijsko-vzdrževalna dela in rekonstrukcije v okviru obstoječih gabaritov objekta. Dopustne so spremembe namembnosti v okviru dejavnosti, ki so dopustne za novogradnje na območju v FE4. Dovoljena je tudi rušitev tega objekta. Nadomestna gradnja izven območja gradbene meje ni dopustna.

– Obstoječa stavba z oznako O4 ima industrijsko, trgovsko in pisarniško namembnost. Na tem objektu so dovoljene rekonstrukcije, dozidave in spremembe namembnosti posameznih delov stavbe kot funkcionalna dopolnitev obstoječe namenske rabe. Zazidana površina celotnega objekta ne sme presegati 4000 m<sup>2</sup>.

– V območju znotraj gradbene meje je dovoljena gradnja stavb za skladiščno, industrijsko, trgovsko, storitveno, upravno in pisarniško dejavnost, stavb za promet in stavb za izvajanje elektronskih komunikacij. Dovoljeno je postavljati tudi rezervoarje in silose.

– Dopolnilna dejavnost je lahko gostinska in druga nestanovanjska dejavnost. Dopolnilnim dejavnostim je lahko namenjenih največ 30% neto površine v posamezni stavbi.

– Na nobenem zemljišču v funkcionalni enoti FE4 ni dovoljeno postavljati stanovanjskih stavb.

#### 9.4 Funkcionalna enota z oznako FE5

– Na vseh zemljiščih v funkcionalni enoti FE5 je dovoljena gradnja stavb za skladiščno, industrijsko, trgovsko, storitveno, upravno in pisarniško dejavnost, stavb za promet in stavb za izvajanje elektronskih komunikacij. Dopolnilna dejavnost je lahko tudi gostinska in druga nestanovanjska dejavnost. Dopolnilnim dejavnostim je lahko namenjenih največ 30% neto površine v posamezni stavbi.

– Na nobenem zemljišču v funkcionalni enoti FE5 ni dovoljeno postavljati stanovanjskih stavb.

#### 9.5 Funkcionalna enota z oznako FE6

– Znotraj gradbene meje je dovoljena gradnja eno- ali dvostanovanjske hiše ali enostanovanjske hiše s poslovnim prostorom za opravljanje naslednjih dejavnosti: trgovska, pisarniška in storitvena dejavnost.

#### 9.6 Funkcionalna enota z oznako FE7

– Dovoljena je gradnja stavb za skladiščno, industrijsko, trgovsko, storitveno, upravno in pisarniško dejavnost, stavb za promet in stavb za izvajanje elektronskih komunikacij. Dopolnilna dejavnost je lahko gostinska in druga nestanovanjska dejavnost. Dopolnilnim dejavnostim je lahko namenjenih največ 30% neto površine v posamezni stavbi.

– Na nobenem zemljišču v funkcionalni enoti FE7 ni dovoljeno postavljati stanovanjskih stavb.

#### 9.7 Funkcionalna enota z oznako FE9

– Dovoljena je gradnja stavb za skladiščno, industrijsko, trgovsko, storitveno, upravno in pisarniško dejavnost, stavb za promet in stavb za izvajanje elektronskih komunikacij. Dopolnilna dejavnost je lahko gostinska in druga nestanovanjska dejavnost. Dopolnilnim dejavnostim je lahko namenjenih največ 30% neto površine v posamezni stavbi.

– Na nobenem zemljišču v funkcionalni enoti FE9 ni dovoljeno postavljati stanovanjskih stavb.

– Vse obstoječe stavbe in drugi objekti, ki so pozidani brez ustreznih dovoljenj, se odstranijo.

#### 9.8 Funkcionalna enota z oznako FE12:

– Na zemljiščih z oznakami 12/1, 12/2, 12/3 in 12/7 je dovoljena gradnja stavb za trgovsko, storitveno, gostinsko, upravno in pisarniško dejavnost, stavb za promet, stavb za izvajanje elektronskih komunikacij. Dopolnilna dejavnost je lahko skladiščna, industrijska in druga nestanovanjska dejavnost. Dopolnilne dejavnosti se morajo obvezno izvajati v zaprtih prostorih. Dopolnilnim dejavnostim je lahko namenjenih največ 30% neto površine v posamezni stavbi.

– Na ostalih zemljiščih v funkcionalni enoti FE12 je dovoljena gradnja stavb za skladiščno, industrijsko, trgovsko, storitveno, gostinsko, upravno in pisarniško dejavnost, stavb za promet ter stavb za izvajanje elektronskih komunikacij. Dopolnilna dejavnost je lahko tudi druga nestanovanjska dejavnost. Dopolnilnim dejavnostim je lahko namenjenih največ 30% neto površine v posamezni stavbi.

– Na nobenem zemljišču v funkcionalni enoti FE12 ni dovoljeno postavljati stanovanjskih stavb. Na zemljiščih z oznakami 12/1, 12/2, 12/3 in 12/7 ni dovoljeno postavljati rezervoarjev in silosov.

Na nobenem zemljišču v ureditvenem območju GTC Škocjan ni dovoljeno postavljati stavb za rejo živali, stavb za opravljanje verskih obredov in pokopaliških stavb.

#### 12. člen-del

(usmeritve glede posegov na obstoječih objektih)

Vsi objekti, ki so bili pozidani brez ustreznih dovoljenj, se odstranijo.

### IV. ZASNOVA PROJEKTHNIH REŠITEV PROMETNE, ENERGETSKE, KOMUNALNE IN DRUGE GOSPODARSKE INFRASTRUKTURE IN OBVEZNOST PRIKLJUČEVANJA OBJEKTOV NANJO

#### 14. člen-del

(pogoji za prometno urejanje)

##### 14.1 Navezava ureditvenega območja na regionalno cesto Škocjan–Šentjernej

Območje GTC Škocjan se navezuje na regionalno cesto Škocjan–Šentjernej. Uvoz v severni del ureditvenega območja bo preko obstoječega štirikrakega križišča pri izvozu z avtoceste. V skladu z izdelano prometno študijo obstoječe štirikrako križišče za trenutne potrebe območja zadošča. Ker v fazi priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta niso poznani vsi investitorji, je natančno prometno obremenitev križišča težko določiti. Glede na trenutne podatke o predvidenih uporabnikih območja ocenjujemo, da bo štirikrako križišče zadostovalo za potrebe celotnega ureditvenega območja občinskega podrobnega prostorskega načrta. Če bi se pozneje izkazalo, da so obremenitve prekoračene, je v občinskem podrobnem prostorskem načrtu predviden rezervat za možno ureditev krožišča.

Glavni vstop v ureditveno območje GTC Škocjan je križišče med regionalno cesto in lokalno cesto v smeri proti naselju Hudenje. Križišče regionalne in lokalne ceste se uredi kot krožišče. Dokončna ureditev krožišča in tehnične rešitve se na podlagi nove prometne študije predvidijo v nadaljnji fazi projektiranja, pri kateri bo DRSC kot upravljavec regionalne ceste vključen v predhodno usklajevanje in bo na koncu v postopku k rešitvi izdal soglasje. Občinski podrobni prostorski načrt predvideva rezervat za možno izvedbo krožišča z zunanjim premerom do 50 m.

Na krožišče se z zahodne strani preko spuščenega robnika naveže obstoječa poljska pot. V poznejši fazi zasnova krožišča dopušča izvedbo dodatnega kraka za dostop do zemljišč na zahodni strani regionalne ceste.

Regionalna cesta – cesta C1 se zaradi izvedbe predvidenega krožišča delno rekonstruira. Po izvedbi krožišča se ukineta obstoječa uvoza z regionalne ceste na zemljišče v lasti podjetja Strešnik. Ob regionalni cesti je predvidena ureditev kolesarskih stez in enostranskega pločnika. V delu regionalne ceste, ki sega v območje lokacijskega načrta za avtocesto na odseku Kronovo–Smednik, je predvidena izvedba avtobusnih postajališč.

##### 14.2 Javne ceste v ureditvenem območju GTC Škocjan

Cesta C2 – lokalna cesta proti naselju Hudenje

Cesta C2 je glavna napajalna cesta območja. Občinski podrobni prostorski načrt predvideva rekonstrukcijo te ceste.

Na cesto C2 se priključujejo ceste C4, C5 in C6, mogoči pa so tudi neposredni uvozi na gradbene parcele v funkcionalni enoti FE5 in na zemljišče z oznako 12/10 v funkcionalni enoti FE12.

Cesta C3 – severna napajalna cesta

Na štirikrako križišče pri izvozu z avtoceste se priključuje predvidena napajalna cesta za severni del ureditvenega območja GTC Škocjan, ki se nadaljuje vzporedno z avtocesto kot servisna povezovalna cesta ob





Sestava tal v območju GTC Škocjan ne omogoča ponikanja padavinske vode, zato je predvidena javna kanalizacija za padavinske vode. Kanalizacija se bo vodila v potok Mlako in v bližnje odprte jarke preko predvidenih zadrževalnikov za padavinske vode. Padavinske vode iz funkcionalnih enot FE1, FE2 in delno iz FE4 se bodo stekale v zadrževalnik v funkcionalni enoti FE3, vode iz funkcionalnih enot FE5, FE9, FE12 in delno iz FE4 se bodo stekale v zadrževalnik v funkcionalni enoti FE11, vode iz funkcionalnih enot FE6 in FE7 pa se bodo stekale v zadrževalnik v funkcionalni enoti FE8. Pred iztokom v vodotok se bodo padavinske vode prečistile preko centralnih lovilcev olj.

Čiste padavinske vode s strehe se vodijo v javno kanalizacijo preko peskolovov. Nečiste vode z večjih parkirnih in manipulacijskih površin se morajo pred iztokom v kanalizacijo očistiti preko lovilcev olj.

Trase kanalizacije, ki jih obravnava ta občinski podrobni prostorski načrt, segajo tudi izven ureditvenega območja na zemljišča s parcelnimi številkami 352/21, 1254/29, 350/7, 350/1, 1251/1, 349/1, 1376/4, 1376/3, 1363/3. k.o. Dobrava.

Pri nadaljnjem projektiranju je treba upoštevati idejno zasnovo št. 284/N-07, ki jo je izdelal Komunala projekt, d.o.o., v marcu 2007.

#### 15.2 Vodovod

V ureditvenem območju GTC Škocjan je predvidena izvedba novega vodovodnega omrežja za sanitarno pitno vodo. Vodovod bo sprva priključen na obstoječe vodovodno omrežje v Dobravi, po rekonstrukciji vodovodnega omrežja v Škocjanu pa se bo priključil nanj. Vodovod bo potekal vzdolž vseh dovoznih cest v območju. Javni vodovod bo opremljen s hidranti in bo zagotavljal pretok 15 l vode na sekundo. Hidranti so predvideni na največji medsebojni razdalji do 80 m.

Območje bo opremljeno tudi z vodovodnim sistemom za tehnološko vodo. Tehnološka voda se bo pridobivala s črpanjem talne vode. V ta namen je predvidena izvedba vodnjakov v bližini čistilne naprave. V prvi fazi je predvidena ena vrtina, ki bo zagotavljala dotok do 5 l vode na sekundo. Občinski podrobni prostorski načrt predvideva razvod vodovodnega omrežja vzdolž ceste C1. Po potrebi se lahko izvedejo razvod še v drugih delih območja in dodatni vodnjaki v funkcionalni enoti FE10 za zagotavljanje potrebnih količin tehnološke vode.

Trase vodovoda, ki jih obravnava ta občinski podrobni prostorski načrt, segajo tudi izven ureditvenega območja na zemljišča s parcelnimi številkami 352/21, 1254/29, 350/7, 350/1, 1251/1, 349/1, 1376/4, k.o. Dobrava.

Pri nadaljnjem projektiranju je treba upoštevati idejno zasnovo št. 132/D-07-IDZ, ki jo je izdelal Komunala projekt, d.o.o., v marcu 2007.

#### 15.3 Plinovod

Ob jugovzhodnem robu ureditvenega območja GTC Škocjan poteka obstoječi prenosni plinovod M4, MRP Krško–MRP Novo mesto. Premier plinovoda znaša DN 400, pritisk 50 barov. Prenosni plinovod je v upravljanju Geoplina plinovodi, d.o.o., ki je sistemski operater prenosnega omrežja zemeljskega plina.

Za energetske oskrbe industrijske cone je predviden zemeljski plin.

#### 15.4 Ogrevanje

Vse nove in obstoječe stavbe, ki se dograjujejo, nadzidujejo, rekonstruirajo, spreminjajo tehnologijo ali kako drugače prenavljajo, tako da se njihova skupna uporabna površina poveča za več kot 20%, ali se v njih spreminja sistem ogrevanja (vpeljava centralne kurjave, zamenjava kotlov, zamenjava gorilnikov na kotlih in podobno) je treba priključiti na sistem oskrbe z zemeljskim plinom, razen v primeru uporabe obnovljivih virov energije (sončna energija, biomasa, bioplin, geotermalna energija ...).

Uporaba električne energije je dovoljena za dodatno ogrevanje prostorov in pripravo tople sanitarne vode, če ni drugih tehničnih možnosti. Uporaba električne energije je dovoljena tudi za pogon toplotnih črpalk.

#### 15.7 Javna razsvetljava

Za osvetlitev vseh javnih cest in pločnikov v območju GTC Škocjan se predvidi sistem javne razsvetljave. Za celotno območje urejanja se predvidi en tip svetilk. Predvideni sta dve ločeni prižigališči za osvetlitev severnega in južnega dela GTC ter posebno prižigališče za osvetlitev regionalne ceste C1.

#### 15.9 Jarki za odvodnjavanje

V območju občinskega podrobnega prostorskega načrta in na njegovem robu so obstoječi odprti jarki za odvodnjavanje.

Po ureditvi funkcionalnih enot FE12 in FE5 obstoječi jarek na južni strani ceste proti naselju Hudenje ne bo več v funkciji, zato se ga ukine.

Ostali jarki se ohranijo. Ob izvajanju načrtovanih ureditev na jugovzhodnem in jugozahodnem robu območja je treba paziti na potek drenažnih cevi, ki odvajajo vodo s sosednjih kmetijskih površin in jih ohranяти v funkciji.

Odstopanja pri trasah komunalnih in energetskih vodov ter naprav so dovoljena s soglasjem upravljavcev. Dopustne so spremembe tras posameznih komunalnih in energetskih vodov zaradi ustrežnejše oskrbe in racionalnejše izrabe prostora. V skladu s pogoji upravljavcev so dopustne tudi izvedbe komunalnih vodov, ki jih v fazi priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta ni bilo mogoče predvideti. Vsi komunalni vodi naj se v ureditvenem območju občinskega podrobnega prostorskega načrta praviloma izvajajo v cestnem telesu ali na javnih površinah.

(varstvo zraka)

Med gradnjo je treba upoštevati naslednje ukrepe:

- upoštevanje emisijskih norm za gradbeno mehanizacijo in vse naprave, ki se uporabljajo za gradnjo.

Vse naprave, ki so predvidene za uporabo, naj ustrezajo predpisanim tehničnim in varnostnim zahtevam.

Vsi izpusti iz objekta (klimatski, ostali zračniki) naj se namestijo na strehe objektov (če je to le mogoče). Vsi izpusti snovi v zrak (ogrevanje, prezračevanje) morajo biti opremljeni z ustreznimi filtri v skladu z zakonskimi zahtevami.

– Na območju čistilne naprave naj ne bo anaerobnih gnilišč za blato. Predvidena naj bo le dehidracija, lahko tudi kompostiranje.

- Blato iz čistilne naprave naj se takoj po praznjenju bazena dehidrira in odpelje na obdelavo v katero od večjih čistilnih naprav v regiji.
- Črpanje in manipulacija z blatom naj se ne opravljata v času nizkega zračnega tlaka (pred dežjem), ko je atmosfera zelo stabilna in se vonjave širijo najdlje brez disperzije.
- Na čistilni napravi naj se skladišči čim manj blata.

(varstvo tal)

Posegi v času gradnje se izvedejo tako, da bodo prizadete čim manjše površine tal. Za začasne prometne in gradbene površine se uporabijo obstoječe infrastrukturne površine in površine, na katerih so tla manj kakovostna.

Rodovitni del prsti se ustrezno odstrani in deponira tako, da se ohranita rodovitnost in količina, ter se uporabi za rekultivacijo poškodovanih in manj kakovostnih tal. Prepreči se mešanje živice z mrtvico in rodovitna zemlja se odlaga na največ 1,2 m visoke nasipe.

Površine, ki so bile med gradnjo razgaljene, je treba ponovno zasuti, površinsko komprimirati, humusirati in zatraviti, če na teh površinah ni predvidena pozidava (zelene površine).

V primeru razlitja nevarnih snovi naj se izvedejo sanacijski ukrepi s takojšnjim izkopom onesnažene zemljine in njenim deponiranjem na ustrezno lokacijo.

Pri gradnji se uporabljajo transportna sredstva in gradbeni stroji, ki so tehnično brezhibni, in le materiali, za katera obstajajo dokazila o njihovi neškodljivosti za okolje.

Vozne in parkirne površine na gradbenih parcelah naj bodo izvedene z vodotesno utrditvijo, ograjene z betonskimi robniki in nagnjene proti iztokom, ki naj bodo opremljeni s peskolovi in lovilci olj. S tako ureditvijo tal se možnosti onesnaženja tal zaradi razlitja olj ali goriva zmanjšajo na minimum.

Padavinske odpadne vode, ki odtekajo iz utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih površin, je treba speljati v ponikanje ali naravni odvodnik preko lovilca olj, ki ga je treba redno vzdrževati in po potrebi čistiti.

Pri ureditvi sistema odvajanja odpadnih voda naj se dosledno upoštevajo določila Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 47/05).

#### 19. člen

(varstvo pred hrupom)

Obravnavano območje GTC Škocjan lahko s predvideno namensko rabo ter v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05) opredelimo kot območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom.

Območja ob ureditvenem območju občinskega podrobnega načrta za GTC Škocjan lahko v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05) opredelimo kot območje III. stopnje varstva pred hrupom.

Med gradnjo ne smejo biti presežene predpisane ravni hrupa, upoštevani morajo biti ukrepi za varovanje pred hrupom.

Vsi prostori, v katerih bodo hrupnejši agregati, naj se protihrupno izolirajo.

Eksplozij ali drugih dejanj, ki hipno povzročijo močan hrup, na območju GTC ni dovoljeno izvajati. Dejavnosti, ki povzročajo tak hrup, ni dovoljeno umeščati v območje urejanja.

Pri čezmernem hrupu zaradi obratovanja GTC je treba izdelati načrt sanacije razmer in preveriti aktivne ukrepe: protihrupne ograje, nasipe, omejitev hitrosti vožnje ali druge pasivne zaščite.

Ob začetku obratovanja posamezne dejavnosti je treba izvesti prve meritve hrupa skladno z zakonodajo. Meritve hrupa je treba izvesti v času polne obremenitve.

V primeru, da je nivo hrupa v okolju zaradi obratovanja GTC že dosegel ali presegel dovoljeno raven, je umestitev novih hrupnejših dejavnosti dopustna le, če je moč s smiselnimi protihrupnimi ukrepi oziroma zaščito zmanjšati vpliv vira hrupa in/ali znižati splošno raven hrupa v območju tako, da ne bodo presežene mejne ravni hrupa za območje.

#### 20. člen-del

(ravnanje z odpadki)

Odpadki, ki bodo nastajali pri izkopu gradbene jame, naj se ločujejo in ne mešajo z nevarnimi odpadki (odpadna embalaža, zaoljene krpe ...).

#### 21. člen

(ohranjanje narave)

Pri načrtovanju in izvajanju del se upoštevajo usmeritve, izhodišča in pogoji za varstvo naravnih vrednot in zavarovanih območij ter ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Za ohranjanje narave in naravnih vrednot se upoštevajo naslednji pogoji:

– Vodotok Mlaka je naravna vrednota. V grafičnih prilogah Arhitekturna zazidalna situacija in Regulacijska karta je zarisana meja območja naravne vrednote (NV), ki omejuje 10 m širok pas ob vodotoku, kjer posegi niso dovoljeni. Med urejanjem in po izvedenem urejanju območja je treba ohranjati gozdno bariero ob potoku Mlaka v širini 10 m.

– V največji možni meri je treba ohranjati obstoječi obseg in ekološke značilnosti gozda.

– Vsi posegi se izvajajo tako, da se bistveno ne spremenijo življenjske razmere za rastline in živali (način in čas opravljanja posegov se kar najbolj prilagodijo življenjskemu ciklu živali).

– Z gradnjo ne smejo biti prizadeta naravno ohranjena območja, na katerih niso neposredno predvideni posegi ali gradbišča.

– Pri izvajanju posegov in dejavnosti se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

### VIII. ETAPNOST IZVEDBE PROSTORSKE UREDITVE TER DRUGI POGOJI IN ZAHTEVE ZA IZVAJANJE OBČINSKEGA PODROBNEGA PROSTORSKEGA NAČRTA

#### 25. člen

(etapnost izvedbe prostorske ureditve)



Občinski podrobni prostorski načrt se bo izvajal v dveh fazah. Faznost je prikazana v grafični prilogi Faznost izvajanja OPPN.

V vsaki fazi je predvidenih več etap. Prvo etapo prve faze sestavljajo: rekonstrukcija regionalne ceste v delu od meje državnega lokacijskega načrta do krožišča, izvedba krožišča in ceste C2 z vso komunalno infrastrukturo, izvedba čistilne naprave z zmogljivostjo 3.600 PE, izvedba zadrževalnika za padavinsko vodo v funkcionalni enoti FE11 ter izvedba merilno-reducirne postaje (MRP), preko katere se bo območje oskrbovalo s plinom.

V naslednjih etapah se bodo izvajale ureditve na posameznih gradbenih parcelah. Po izgradnji prve etape prve faze sta mogoči gradnja objektov na vseh zemljiščih v funkcionalni enoti FE5 in gradnja na zemljišču z oznako 12/10. Gradnja na zemljišču z oznako 12/9 je po izgradnji prve etape prve faze mogoča le v primeru, da se zemljišče z oznako 12/9 združi z zemljiščem 12/10 v eno gradbeno parcelo.

Pred dograditvijo objektov na posamezni gradbeni parceli je treba izvesti tisti del javne prometne in komunalne infrastrukture, ki je potrebna za nemoteno obratovanje objekta.

Interne ceste C4, C5 in C6 se lahko gradijo postopoma. Če želi investitor objekta, katerega gradbena parcela je dostopna po cesti C4, C5 ali C6, začeti z gradnjo pred dokončanjem teh cest, mora na lastni gradbeni parceli zagotoviti prostor za obračanje intervencijskih vozil.

Druga faza se lahko začne izvajati pred dokončanjem prve faze, vendar ne pred dokončanjem prve etape prve faze. V drugi fazi je prav tako predvidenih več etap. Ureditev vsake od gradbenih parcel pomeni samostojno etapo, vendar je treba pred dograditvijo objekta izvesti tisti del javne prometne in komunalne infrastrukture, ki je potrebna za nemoteno obratovanje objekta.

Povezovalna cesta C3 se lahko gradi postopoma. Če želi investitor objekta, katerega gradbena parcela je dostopna po cesti C3, začeti z gradnjo pred dokončanjem te ceste, mora na lastni gradbeni parceli zagotoviti prostor za obračanje intervencijskih vozil.

Pred dograditvijo objektov v funkcionalnih enotah FE1, FE2 in FE4 je treba zgraditi zadrževalnik padavinske vode v funkcionalni enoti FE3. Pred dograditvijo objektov v funkcionalnih enotah FE5, FE9 in FE12 je treba zgraditi zadrževalnik padavinske vode v funkcionalni enoti FE11. Pred dograditvijo objektov v funkcionalnih enotah FE6 in FE7 je treba zgraditi zadrževalnik padavinske vode v funkcionalni enoti FE8.

## **IX. ROKI ZA IZVEDBO PROSTORSKE UREDITVE IN ZA PRIDOBITEV ZEMLJIŠČ**

### **27. člen**

(roki za izvedbo prostorske ureditve in za pridobitev zemljišč)

Do dograditve prve etape prve faze občinskega podrobnega prostorskega načrta je treba zgraditi javni vodovod od naselja Dobrava.

Ob rekonstrukciji regionalne ceste in izvedbi rondoja je treba zagotoviti dostop do kmetijskih zemljišč tako, da se na krožišče z zahodne strani preko spuščenege robnika naveže obstoječa poljska pot, kot je prikazano v grafičnih prilogah Arhitekturna zazidana situacija in Prometna ureditev.

## **X. USMERITVE ZA DOLOČITEV MERIL IN POGOJEV PO PRENEHANJU VELJAVNOSTI OBČINSKEGA PODROBNEGA PROSTORSKEGA NAČRTA**

### **28. člen-del**

(usmeritve za določitev meril in pogojev po prenehanju veljavnosti občinskega podrobnega prostorskega načrta)

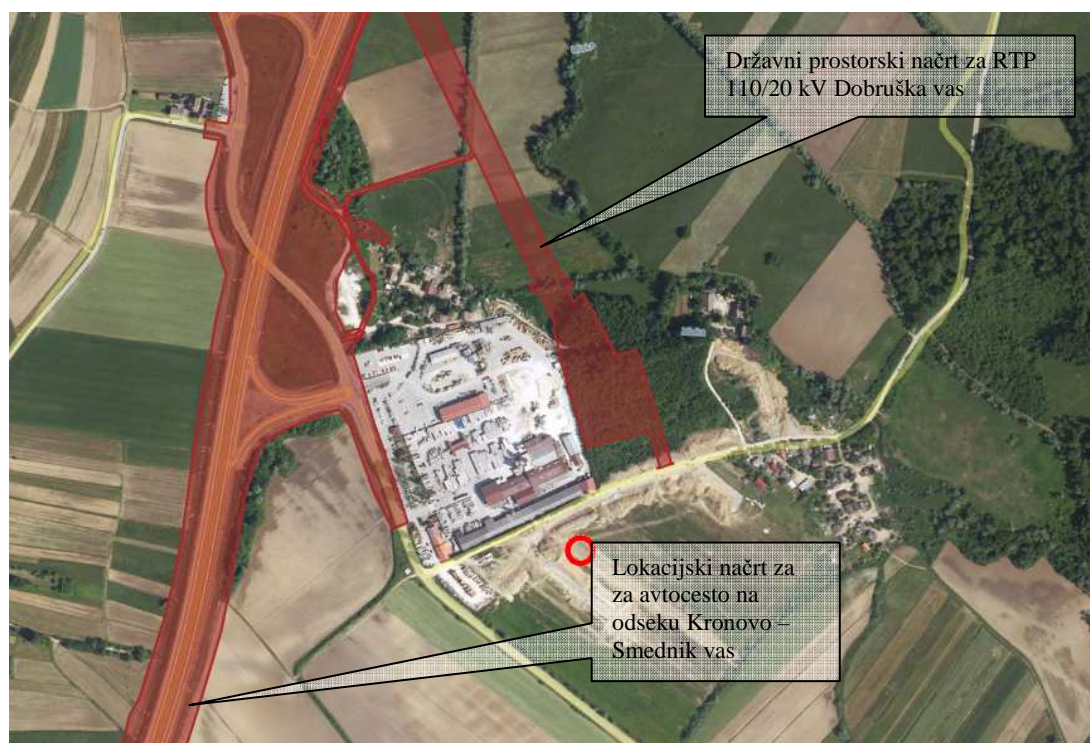
Občinski podrobni prostorski načrt velja najmanj pet let oziroma do takrat, ko bosta zgrajeni celotna javna prometna in komunalna infrastruktura v območju ter ko bo pozidanih oziroma dokončno urejenih vsaj 80% gradbenih parcel v območju.

### **1.4 Državni in regionalni prostorski akti**

V območju posega ni v veljavi ali v pripravi državni prostorski ali regionalni akt. Sta pa v neposredni bližini posega v veljavi sledeča plana:

- Območje državnega prostorskega načrta, ki je sprejeto z Uredbo o državnem prostorskem načrtu za razdelilno transformatorsko postajo (RTP) 110/20 kV Dobruška vas (Uradni list RS, št. 57/14-2524)

- Območje lokacijskega načrta, ki je sprejeto z Uredbo o lokacijskem načrtu za avtocesto na odseku Kronovo–Smednik (Uradni list RS, št. 27/01-1674, 10/02-447-spr./dop., 110/02-5386-ZUreP-1, 33/07-1761-ZPNačrt).



**Slika 3: Prikaz prostorskih planov na območju GTC Škocjan (Prostorski informacijski sistem občin, maj 2015)**

## 1.5 Podatki o presoji

V konkretnem primeru komunalnega opremljanja cone GTC Škocjan gre za poseg iz Priloge II Direktiva 2011/92/EU Evropskega parlamenta in Sveta o presoji vplivov nekaterih javnih in zasebnih projektov na okolje in sicer:

### 10. INFRASTRUKTURNI PROJEKTI

- (a) Projekti za gradnjo industrijskih con;
- (b) urbanistični projekti, vključno s projekti za gradnjo nakupovalnih središč in parkirišč.

### 11. DRUGI OBJEKTI

- (c) Čistilne naprave za odpadne vode (projekti, ki niso vključeni v Prilogo I).

Glede na Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presajo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14) je za poseg izvedba postopka presaje vplivov na okolje obvezna, saj gre za poseg iz 2. člena in sicer-Priloga 1:

- G.I.1 Posegi, ki so namenjeni industrijskim dejavnostim iz poglavja C te priloge (industrijske cone), če presegajo 5 ha.
- G.I.2 Posegi, ki so namenjeni trgovski, športni, rekreativni, zabaviščni, kulturni, izobraževalni, zdravstveni dejavnosti (urbanistični projekti), če presegajo 10 ha.

Prav tako gre za poseg iz 3. člena uredbe in sicer-Priloga 1:

- G.I.1.1 druge industrijske cone, če presegajo 1 ha
- G.I.2.1 drugi urbanistični projekti, če presegajo 1 ha
- G.II.2 Parkirišče, garažna hiša ali avtobusna postaja za najmanj 100 vozil ali neto tlorisne površine najmanj 10.000 m<sup>2</sup>

- E.I.11 Objekti za zbiranje in odvajanje komunalnih odpadnih voda, komunalnih odpadnih voda skupaj z industrijskimi odpadnimi vodami ali s padavinskimi vodami (kanalizacija) z dolžino vodov nad 500 m, razen priključkov.

Del posega na severovzhodni strani sega v območje Natura 2000 in sicer :

- Posebno ohranitveno območje (POO) oz. SAC (angleška kratica) Krka s pritoki (identifikacijska številka območja: SI3000338).
- Posebno varstveno območje (PVO) oz. SPA (angleška kratica) Krakovski gozd-Šentjernejsko polje (identifikacijska številka območja: SI5000012).

Zaradi tega je treba izdelati t.i. Dodatek k PVO za postopek presoje sprejemljivosti vplivov posega na varovana območja narave po Zakonu o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04—uradno prečiščeno besedilo, 61/06—ZDru-1, 8/10—ZSKZ-B in 46/14) ter Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11).

Poseg je izveden na podlagi izvedbenega akta-Odloka o občinskem podrobnem prostorskem načrtu (OPPN) za gospodarsko tehnološko cono Škocjan (Uradni list RS, št. 89/07) **za katerega je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje.**

V planu so navedeni sledeči **omilitveni ukrepi glede varovanja okolja:**

Varovanje na območjih kmetijskih in gozdnih zemljišč:

- Gradbena dela na kmetijskih zemljiščih je treba izvajati izven obdobja najintenzivnejših kmetijskih opravil. Med urejanjem območja se zagotovijo sodelovanje z lastniki zemljišč, ki so v začasni uporabi, dostop na njihova kmetijska zemljišča in ustrezno ravnanje z rodovitno zemljo.
- Po končani gradnji se kmetijska zemljišča ob meji občinskega podrobnega prostorskega načrta usposobijo za kmetijske namene.

Za varovanje gozdnih zemljišč je treba upoštevati naslednje pogoje:

- preprečeni morata biti vsako nepotrebno zasipanje in odstranjevanje podrasti,
- posegi v gozd morajo biti izvedeni tako, da bo povzročena kar najmanjša škoda na gozdnem rastju in tleh,
- v neposredni bližini posegov oziroma na meji ob vodotoku je treba kar najbolj ohraniti naravno stanje gozda,
- začasne prometne in gradbene površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine.

Varstvo zraka:

- Gradnja mora biti organizirana in izvajana tako, da se kar najbolj prepreči dodatno onesnaženje zraka.

Med gradnjo je treba upoštevati naslednje ukrepe:

- vlaženje sipkih materialov in nezaščitenih površin v suhem in vetrovnem vremenu,
- preprečevanje nekontroliranega raznašanja materiala z gradbišč, tudi s čiščenjem vozil pri vožnji z gradbišč na javne prometne površine,
- upoštevanje emisijskih norm za gradbeno mehanizacijo in vse naprave, ki se uporabljajo za gradnjo.
- Za ogrevanje vode ali prostorov naj se uporabijo energenti z visoko stopnjo zgorevanja (plin).
- Vsi izpusti iz objekta (klimatski, ostali zračniki) naj se namestijo na strehe objektov (če je to le mogoče).
- Vsi izpusti snovi v zrak (ogrevanje, prezračevanje) morajo biti opremljeni z ustreznimi filtri v skladu z zakonskimi zahtevami.

Varovanje zraka zaradi umestitve in obratovanja čistilne naprave:

- Na območju čistilne naprave naj ne bo anaerobnih gnilišč za blato. Predvidena naj bo le dehidracija, lahko tudi kompostiranje.
- Blato iz čistilne naprave naj se takoj po praznjenju bazena dehidrira in odpelje na obdelavo v katero od večjih čistilnih naprav v regiji.
- Črpanje in manipulacija z blatom naj se ne opravlja v času nizkega zračnega tlaka (pred dežjem), ko je atmosfera zelo stabilna in se vonjave širijo najdlje brez disperzije.
- Na čistilni napravi naj se skladišči čim manj blata.

- Posegi v času gradnje se izvedejo tako, da bodo prizadete cim manjše površine tal. Za začasne prometne in gradbene površine se uporabijo obstoječe infrastrukturne površine in površine, na katerih so tla manj kakovostna.
- Rodovitni del prsti se ustrezno odstrani in deponira tako, da se ohranita rodovitnost in količina, ter se uporabi za rekultivacijo poškodovanih in manj kakovostnih tal. Prepreči se mešanje živice z mrtvico in rodovitna zemlja se odlaga na največ 1,2 m visoke nasipe.
- Površine, ki so bile med gradnjo razgaljene, je treba ponovno zasuti, površinsko komprimirati, humusirati in zatraviti, če na teh površinah ni predvidena pozidava (zelene površine).
- V primeru razlitja nevarnih snovi naj se izvedejo sanacijski ukrepi s takojšnjim izkopom onesnažene zemljine in njenim deponiranjem na ustrezno lokacijo.
- Pri gradnji se uporabljajo transportna sredstva in gradbeni stroji, ki so tehnično brezhibni, in le materiali, za katera obstajajo dokazila o njihovi neškodljivosti za okolje.
- V skladiščnih prostorih, v katerih se bodo skladiščile morebitno nevarne snovi, in strojnicah (objekti) morajo biti tla vodotesna, neprepustna in odporna proti oljem ter drugim nevarnim snovem.
- Predvidene nove dejavnosti na območju obravnave morajo imeti skladišča različnih nevarnih snovi, potrebnih za tehnološke postopke, grajena tako, da sta onemogočeni razlivanje in izcejanje le\_teh v tla.
- Pri ravnanju s temi snovmi je treba upoštevati zakonodajo in ustrezne predpise.
- Vozne in parkirne površine na gradbenih parcelah naj bodo izvedene z vodotesno utrditvijo, ograjene z betonskimi robniki in nagnjene proti iztokom, ki naj bodo opremljeni s peskolovi in lovilci olj. S tako ureditvijo tal se možnosti onesnaženja tal zaradi razlitja olj ali goriva zmanjšajo na minimum.
- Nevarne tekočine je treba hraniti nad lovilnimi posodami oziroma nad lovilci razlitih tekočin.
- Nadzemni rezervoarji morajo biti izdelani, postavljeni in opremljeni tako, da je vedno in brez posebnih priprav mogoča kontrola tesnosti.
- Padavinske odpadne vode, ki odtekajo iz utrjenih, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih površin, je treba speljati v ponikanje ali naravni odvodnik preko lovilca olj, ki ga je treba redno vzdrževati in po potrebi čistiti.
- Pri ureditvi sistema odvajanja odpadnih voda naj se dosledno upoštevajo določila Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 47/05).

- Obravnavano območje GTC Škocjan lahko s predvideno namensko rabo ter v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju opredelimo kot območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom.
- Območja ob ureditvenem območju občinskega podrobnega načrta za GTC Škocjan lahko v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05) opredelimo kot območje III. stopnje varstva pred hrupom.
- Med gradnjo ne smejo biti presežene predpisane ravni hrupa, upoštevani morajo biti ukrepi za varovanje pred hrupom.
- Vsi prostori, v katerih bodo hrupnejši agregati, naj se protihrupno izolirajo.
- Eksplozij ali drugih dejanj, ki hipno povzročijo močan hrup, na območju GTC ni dovoljeno izvajati.
- Dejavnosti, ki povzročajo tak hrup, ni dovoljeno umeščati v območje urejanja.
- Pri čezmernem hrupu zaradi obratovanja GTC je treba izdelati načrt sanacije razmer in preveriti aktivne ukrepe: protihrupne ograje, nasipe, omejitev hitrosti vožnje ali druge pasivne zaščite.
- Ob začetku obratovanja posamezne dejavnosti je treba izvesti prve meritve hrupa skladno z zakonodajo. Meritve hrupa je treba izvesti v času polne obremenitve.
- V primeru, da je nivo hrupa v okolju zaradi obratovanja GTC že dosegel ali presegel dovoljeno raven, je umestitev novih hrupnejših dejavnosti dopustna le, če je moč s smiselnimi protihrupnimi ukrepi oziroma zaščito zmanjšati vpliv vira hrupa in/ali znižati splošno raven hrupa v območju tako, da ne bodo presežene mejne ravni hrupa za območje.

## stran 20



- Odpadki, ki bodo nastajali pri izkopu gradbene jame, naj se ločujejo in ne mešajo z nevarnimi odpadki (odpadna embalaža, zaoljene krpe F).
- Pošiljko odpadkov, ki jo podjetje prepušča zbiralcu ali oddaja odstranjevalcu ali predelovalcu, mora spremljati evidenčni list. Evidenčne liste je treba hraniti za obdobje petih (5) let.
- V primeru ravnanja z azbestnimi odpadki je treba upoštevati določila Pravilnika o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 105/00).
- Različnih skupin nevarnih odpadkov ali nevarnih in nenevarnih odpadkov po Pravilniku o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 84/98, 45/02, 20/01, 13/03) ni dovoljeno mešati, saj bi tako lahko prišlo do nastanka vse večje količine nevarnih snovi.
- Investitor mora v skladu s Pravilnikom o ravnanju z odpadki (Uradni list RS, št. 84/98, 45/02, 20/01, 13/03) nevarne odpadke zbirati ločeno v ustreznih posodah oziroma zabojnikih za posamezen odpadek ter urediti primeren prostor za začasno skladiščenje nevarnih odpadkov in embalaže pred predajo pooblaščenici organizaciji.
- Zbiranje, skladiščenje, prevoz, predelava in odstranjevanje odpadkov iz dejavnosti morajo biti izvedeni tako, da ni ogroženo človekovo zdravje in da niso uporabljeni postopki in metode, ki bi čezmerno obremenjevali okolje, zlasti pa:
  - čezmerno obremenili vode, zrak, tla,
  - čezmerno obremenjevali s hrupom ali vonjavami,
  - bistveno poslabšali življenjske razmere za živali in rastline ali
  - škodljivo vplivali na krajino ali območja, zavarovana po predpisih o varstvu narave in predpisih o varstvu kulturne dediščine.
- Povzročitelj odpadkov, pri katerem v enem letu nastane najmanj 10 t odpadkov ali najmanj 5 kg nevarnih odpadkov, mora Ministrstvu za okolje, prostor in energijo najpozneje do 31. marca za prejšnje leto dostaviti poročilo o proizvedenih odpadkih in ravnanju z njimi (Pravilnik o ravnanju z odpadki, Uradni list RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03; 23. člen).
- Povzročitelj odpadkov, pri katerem v enem koledarskem letu nastane najmanj 150 t odpadkov ali najmanj 200 kg nevarnih odpadkov, mora imeti načrt gospodarjenja z odpadki, ki ga mora investitor pripraviti do 31. decembra tekočega leta (Pravilnik o ravnanju z odpadki, Uradni list RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03; 41. člen).

#### Ohranjanje narave:

Pri načrtovanju in izvajanju del se upoštevajo usmeritve, izhodišča in pogoji za varstvo naravnih vrednot in zavarovanih območij ter ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Za ohranjanje narave in naravnih vrednot se upoštevajo naslednji pogoji:

- Vodotok Mlaka je naravna vrednota. V grafičnih prilogah Arhitekturna zazidalna situacija in Regulacijska karta je zarisana meja območja naravne vrednote, ki omejuje 10 m širok pas ob vodotoku, kjer posegi niso dovoljeni. Med urejanjem in po izvedenem urejanju območja je treba ohranjanje gozdno bariero ob potoku Mlaka v širini 10 m.
- V največji možni meri je treba ohranjanje obstoječi obseg in ekološke značilnosti gozda.
- Vsi posegi se izvajajo tako, da se bistveno ne spremenijo življenjske razmere za rastline in živali (način in čas opravljanja posegov se kar najbolj prilagodijo življenjskemu ciklu živali).
- Z gradnjo ne smejo biti prizadeta naravno ohranjena območja, na katerih niso neposredno predvideni posegi ali gradbišča.
- Pri izvajanju posegov in dejavnosti se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

## 2. VRSTA IN ZNAČILNOSTI POSEGA

### 2.1 Lokacija, velikost, zmogljivost ali obseg posega

#### 2.1.1 Makrolokacija

Območje urejanja je del naselja Dobruška vas, ki se nahaja v jugovzhodni Sloveniji, od Novega mesta je oddaljena 12 kilometrov (v nadaljevanju km), od Krškega 16 km, od Brežic 22 km, od meje z Republiko Hrvaško pa 15 km.

Dobruška Vas leži na nadmorski višini 166 m in ima okoli 260 prebivalcev.

#### 2.1.1 Mikrolokacija

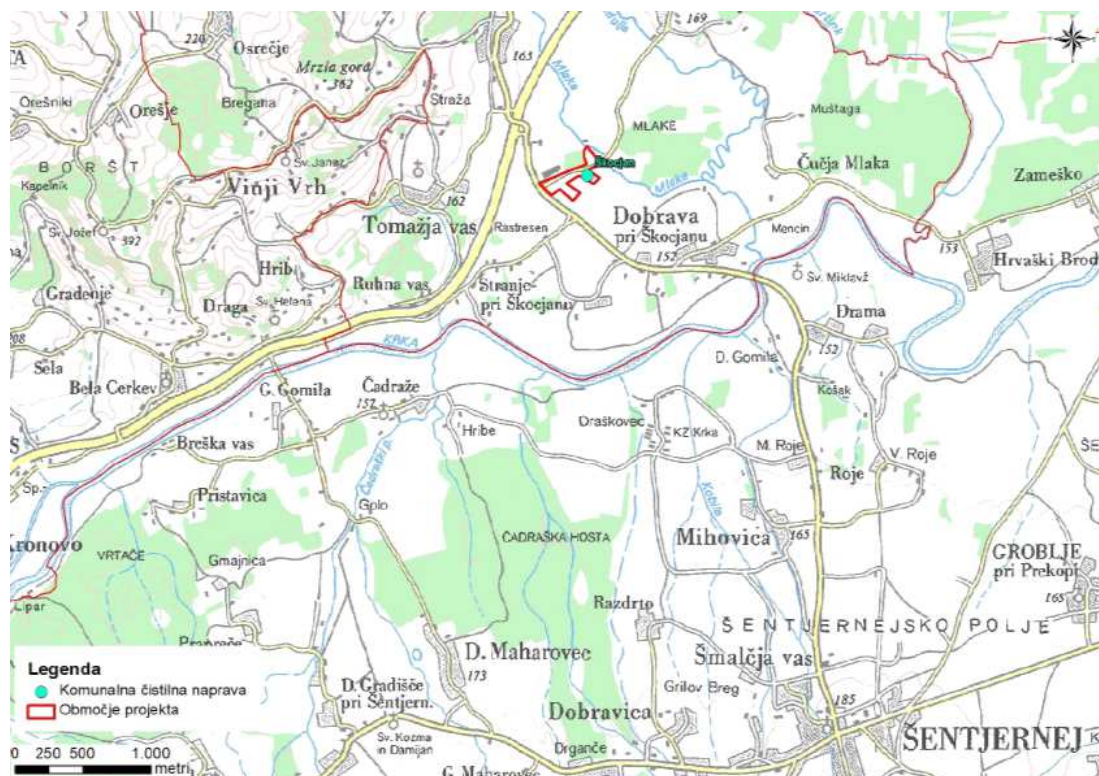
Območje posega se nahaja na južni strani avtoceste Kronovo-Smednik pri izvozu za Dobruško vas. Na južni in zahodni strani območja poteka regionalna cesta Škocjan–Šentjernej, od katere se proti vzhodu odcepi lokalna cesta proti naselju Hudenje. Severovzhodno od območja je vodotok Mlaka.

Cona GTC Škocjan je na uravnanim terenu na nadmorski višini okoli 160 m.

Kanalizacije komunalnih odpadnih voda in čistilnih naprav v coni GTC in okoliških naseljih ni. Prisotni so odseki kanalizacije v naselju Škocjan in nekaj okoliških zaselkih, ki pa se končajo z izpustom neustrezno očiščenih voda v potok Raduljo. V neposredni bližini cone se nahaja potok Mlaka, ki se po okvirno 750 metrih izliva v Raduljo. Radulja se po še dodatnih 900 m izliva v reko Krko.

**Območje posega zajema območje znotraj OPPN v velikosti okoli 5 ha. Komunalna oprema je zgrajena, dovoljenja so pridobljena, vendar je še izven funkcije, razen kanalizacije za padavinsko odpadno vodo.**

Območje posega je v času pridobitve gradbenega dovoljenja (2012) zajemalo parcele: 352/11, 1333, 1396, 1399, 1400, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1939, vse k.o. Dobrava.



Slika 4: Prikaz območja posega GTC Škocjan na topografski karti (Boson, 2015)



**Slika 5: Prikaz območja posega na ortofoto posnetku**

Legenda:

Modra linija-potok Mlaka

Svetlo modri krogec-lokacije čistilne naprave

## 2.2 Lastnosti in opis posega

Podatki o posegu so povzeti iz sledeče projektne dokumentacije in gradbenih dovoljenj:

- GPI, gradbeno projektiranje in inženiring, d.o.o., št. P-2012/08, maj 2012. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) za projekt Vodovod, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan.
- GPI, gradbeno projektiranje in inženiring, d.o.o., št. P-2012/08, december 2013. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) za projekt Vodovod, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan (sprememba PGD-sprememba tipa čistilne naprave).
- Upravna enota Novo mesto, št. 351-1008/2012-9, z dne 16.9.2012. Gradbeno dovoljenje za gradnjo vodovoda, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode z zadrževalnima bazenoma v GTC Škocjan.
- Upravna enota Novo mesto, št. 351-397/2014-4, z dne 2.4.2014. Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja za gradnjo vodovoda, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode z zadrževalnima bazenoma v GTC Škocjan.

V poglavju 5. Vplivi posega so opisane spremembe izvedenih del (Projekt izvedenih del-PID) glede na projekt (Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja-PGD).



### **2.2.1 Cestna infrastruktura**

Projekt je obsegal tudi rekonstrukcijo dela obstoječe ceste na odcepu iz odseka regionalne ceste (R2) Dobruška vas-Šentjernej do naselja Hudenje. Gre za zahodni del ceste C2 v dolžini okoli 350 m.

Ostala cestna infrastruktura, preostanek ceste C2, C4, C5, C6, kakor tudi elektro vod, telekomunikacijski vod, distribucijski plinovod, cestna razsvetljava je urejena z drugim projektom, ki ni predmet presoje. Gradbeno dovoljenje za omenjene sisteme je pridobljeno 2.6.2015 pod številko 351-151/2015-11. Projekt je izveden.

Po OPPN je predviden uvoz v cono iz R2 preko krožišča, ki se tudi ureja z ločenim projektom. Krožišče še ni izvedeno.

### **2.2.2 Vodovodno omrežje**

#### **2.2.2.1 Uvod**

Izveden je novi vodovodni sistem. Predvidena je priključitev projektiranega vodovoda na obstoječe omrežje v naselju Hudeje, na parcelni št. 1687 k.o. Dobrava.

Izvedena je prva etapa prve faze (C1, C2, FE10, FE11,...) iz OPPN, brez kraka C1, tako, da se vodovod lahko naveže na bodoči vodovod iz projekta Hidravlična izboljšava vodovodnega sistema na območju Dolenjske (GPI d.o.o., 2011).

Vodovod je izveden v cestah in je opremljen z nadzemnimi hidranti, največje medsebojne razdalje 80 m. Zagotavlja pretok 15 l/s.

Za posamezni obrat se izvede na parcelni meji termo podzemni merilni jašek ustreznih dimenzij.

Izgradnja je obsegala prvo etapo prve faze iz OPPN:

- krak v FE7 in FE6 brez parcele 1936 k.o. Dobrava
- kraki v FE5
- krak v FE4
- krak v FE9
- krak v FE12.

Velikosti sistemov vodovoda:

- vodovod V1: 422 m
- vodovod V2: 141 m
- vodovod V3: 183 m
- vodovod V4: 164 m.

Cevovodi so iz cevi iz nodularne litine (NL), na TYTON spoj, tlačnega razreda K9, po ISO 2531 oziroma EN 545 oziroma minimalno C64, skladno z zadnjim veljavnim standardom. Proti koroziji so takšne cevi znotraj zaščitene s cementnim oblivom, po ISO 4179, zunaj pa z cinkanjem, po ONORM B2555, in bitumenskim premazom, po ONORM B2555.

#### **2.2.2.2 Vodovod V1**

Primarni cevovod 1, poteka v telesu ceste C2, od predvidenega krožišča do konca območja urejanja na območju sedanjega romskega naselja. Cevovod je premera 150 mm. V sklopu izvedbe vodovodnega omrežja za 1. fazo območja OPPN, se je na območju sedanjega nelegalnega naselja navezal na obstoječi polietilenski cevovod, premera 63 mm, ter se mu je tako zagotovilo, posledično pa tudi sekundarnim vodom, dostop do sanitarnih količin pitne vode. Na drugem koncu, v območju predvidenega rondoja, je cevovod začepljen, po izvedbi projekta Hidravlične izboljšave na območju osrednje Dolenjske, pa se ga v tej točki naveže na novi primarni cevovod za občino Škocjan.

#### **2.2.2.1 Vodovod V2**

Sekundarni cevovod 2, poteka v telesu ceste C4, od mesta navezave na cevovod 1 do predvidenega obračališča na koncu ceste C4. Cevovod je dimenzije 125 mm.



### 2.2.2.1 Vodovod V3

Sekundarni cevovod 3, poteka v telesu ceste C6, od mesta navezave na cevovod 1 do predvidenega konca ceste C6. Cevovod je premera 125 mm.

### 2.2.2.2 Vodovod V4

Sekundarni cevovod 4, poteka v telesu ceste C5, od mesta navezave na cevovod 1 do predvidenega konca ceste C5. Cevovod je dimenzije 125 mm.

Po končanih montažnih delih in osnovnem zasipu cevovoda je izveden tlačni preizkus cevovoda po določilih 10. poglavja standarda P SIST pr EN 805. Tlačni preizkus je bil uspešen (vir: Akuprom d.o.o. Izjava o tlačni preizkušnji za vodovod na objektu komunalna ureditve poslovne cone GTC Škocjan).

Po končanih montažnih delih je cevovod temeljito izpran. Po pranju cevovoda je izvedena še dezinfekcijski šok (vir: Nacionalni laboratorij za zdravje okolje in hrano, št. 431-150/15, z dne 28.9.2015. Atest-klorni šok cevovodov v gospodarsko-trgovski coni Škocjan).

## 2.2.3 Kanalizacija za padavinsko odpadno vodo

### 2.2.3.1 Uvod

V obravnavanem delu GTC Škocjan je izvedena kanalizacija za odvod padavinske vode iz:

- območja cest,
- streh predvidenih objektov ter
- njihovih parkirišč.

**Kanalizacija je potrebna zato, ker zaradi sestave tal na tem območju ni možno ponikanje padavinske vode.** Čiste padavinske vode iz streh se bodo vodile do kanalizacije za odvod padavinskih vod preko peskolovov, nečiste vode iz parkirišč in cest, pa se bodo pred iztokom v kanalizacijo očistile preko lovilnikov olj. Lovilniki olj niso predmet tega projekta in se projektno obdelajo v sklopu projektiranja zunanje ureditve oziroma parkirišč ob predvidenih objektih.

Očiščene padavinske vode se preko dveh zadrževalnih bazenov na območjih FE8 in FE11 odvajajo v potok Mlaka.

Izgradnja je obsegala prvo etapo prve faze (C1, C2, FE10, FE11,...) iz OPPN:

- sistem FE7 + C2 + FE8
- sistem FE11 + C2 + FE5 + FE4 + FE12 + C1 + FE9
- sistem FE9 (2 samostojna odcepa, speljana v zadrževalnima bazenoma padavinske vode, na južnem oz. jugovzhodnem delu parcele).

Velikosti sistemov kanalizacije:

- kanal M1: 523 m
- kanal M2: 134 m
- kanal M3: 141 m.

### 2.2.3.2 Kanal M1

Kanal za padavinske vode odvajajo območja FE4, FE5, FE9 in FE12 ter območje ceste C4, C2 in C6. Očiščene padavinske vode iz kanala M1 se iztekajo v zadrževalni bazen v območju FE11. Material cevi kanala M1 je centrifugiran poliestar, premerov 1100 mm in 1000 mm.

### 2.2.3.1 Kanal M2

Kanal M2 pobira padavinske vode iz ceste C4 in delnega območja FE12. Kanal se v jašku M1-24 navezuje na kanal M1. Kanal je iz centrifugiranega poliestra, premera 800 mm.

### 2.2.3.2 Kanal M3

Kanal M3 odvajajo padavinske vode iz območja FE7 ter ceste C5. Padavinska voda iz omenjenega območja se izteka v zadrževalni bazen na območju FE8. Kanal M3 je iz centrifugiranega poliestra, premera 400 mm.

### **2.2.3.1 Zadrževalna bazena**

Zgrajena sta suha neprepustna zemeljska zadrževalna bazena padavinske odpadne vode na kanalih M1 in M3.

- Na kanalizacijskem kanalu M1 je zadrževalnik velikosti 1.760 m<sup>3</sup> in sicer v enoti FE11. Je tlorisne velikosti 57,7 m x 25,0 m.
- Na kanalu M3 je zadrževalnik velikosti 266 m<sup>3</sup> in sicer v enoti FE8. Je tlorisne velikosti 26,8 m x 14,7 m.

Oba imata iztok v potok Mlaka.

Navedena volumna sta volumna pred prelivanjem. Bazena sta s tipskim betonskim prelivnim objektom. Iz zemeljskih zadrževalnikov odteka pri nalivih s pogostostjo  $n = 1$  odtok le skozi dušilko, le pri nalivih z manjšo pogostostjo se voda preliva preko preliva na prelivnem objektu.

Zadrževalni bazen je dimenzioniran na sposobnost zadrževanja padavin s povratno dobo prelivanja preko prelivnega objekta  $n=0,1$  in na dopustni iztok iz zadrževalnega objekta v odvodnik.

Hidravlični izračun je v predstavljen v PGD 3/1.1 –Načrt gradbenih konstrukcij – kanalizacija (zadrževalna bazena-Tehnični del) in ga zaradi velike obsežnosti na tem mestu ne povzemamo.

## **2.2.4 Kanalizacija za komunalne odpadne vode**

### **2.2.4.1 Uvod**

Trasa kanalizacije je skladna z razporeditvijo komunalnih vodov, ki je opredeljena v OPPN.

Kanalizacija za odpadne vode poteka vzdolž vseh dovoznih cest in se steka v čistilno napravo na območju GTC Škocjan (glej v nadaljevanju). Kanalizacija je delno speljana gravitacijsko, delno pa preko tlačnih vodov z dvema črpališčema.

Objekti se bodo priključevali na kanalizacijo preko predvidenih priključkov.

V slučaju tehnoloških odpadnih vod si mora upravljavec naprave, na kateri nastajajo odpadne vode s parametri, ki ne ustrezajo parametrom za izpust v javno kanalizacijo, tako vodo očistiti na lastni napravi in s tem izpolniti kriterije za izpust v javno kanalizacijo.

Etapa 1. Faze (C1, C2, FE10, FE11,...) kot je predvideno v OPPN:

- kraka v FE8
- krak v FE7 in FE13 z odcepom v FE6 brez parcele 1936 k.o. Dobrava
- krak v FE9
- krak v FE12
- odcep v FE4
- odcepi v FE5.

Velikosti sistemov kanalizacije:

- kanal F1: 448 m
- kanala F2: 139 m
- kanala F3: 90 m
- kanala F4: 152 m
- kanala F5: 146 m
- tlačni vod 1: 159 m
- tlačni vod 2: 191 m
- črpališče: 2 kom
- čistilna naprava: 1 kom
- elektro napajanje od PMO do črpališča 1: 275 m
- elektro napajanje od PMO do črpališča 2: 228 m
- elektro napajanje od PMO do čistilne naprave: 78 m
- elektro napajanje od odjemnega mesta do PMO: 356 m.

Kanalizacijsko omrežje se navezuje na čistilno napravo v enoti FE10 (glej Prilogo 1).

Hidravlični izračun vseh kanalov znaša:

- $Q_s (F1-F5) = 13,79 \text{ l/s}$
- $Q_{\max} (F1-F5) = 2 \times Q_s' (F1-F5) + Q_t (F1-F5) = 25,96 \text{ l/s}$

#### 2.2.4.2 Kanal F1

Kanal F1 je gravitacijski kanal, ki je znotraj GTC namenjen odvajanju komunalnih odpadnih vod iz objektov, ki so locirani ob zahodni polovici ceste C2, to so območja FE4, FE5 in del FE12. Na kanal F1 se priključi še kanal F2, F3 ter del območja GTC, ki ni predmet presojanega projekta, se pa navezuje na projektiran kanal F1, to sta območji FE1 in FE2.

Poleg navedenih območij znotraj GTC je omogočena navezava na kanal F1 in torej tudi na ČN v GTC tudi za kanalizacijski sistem naselja Dobruška vas, ki se projektno obdeluje v posebni projektni dokumentaciji Kanalizacija v naselju Zavinek, Grmovlje in Dobruška vas v Občini Škocjan, št. proj. K-18/2010, GPI d.o.o.

Kanal F1 se začne ob krožišču, nato preide v cesto C2 skozi GTC in poteka v njej do območja, kjer je predvidena čistilna naprava, pred katero se zaključuje.

Za kanal je uporabljena cev iz centrifugiranega poliestra, premera 300 mm in 250 mm.

#### 2.2.4.1 Kanal F2

Gravitacijski kanal F2 odvaja del območja FE12, ter se v jašku F1-14 naveže na kanal F1. Kanal poteka v cesti C4. Material cevi za kanal F2 je centrifugiran poliester, premera 250 mm.

#### 2.2.4.1 Kanal F3

Kanal F3 je gravitacijski kanal, ki poteka v cesti C2 in odvaja komunalne odpadne vode delno iz območja FE5 ter območij, ki jih odvajata kanala F4 in F5. Kanal F3 se v jašku F1-5 navezuje na kanal 1. Dimenzioniranje kanala omogoča tudi eventuelno kasnejšo navezavo odpadnih voda iz naselja Dobrava. Material cevi je centrifugiran poliester, premera 250 mm.

#### 2.2.4.1 Kanal F4

Kanal F4 odvaja območje FE9, začne z jaškom F4-10 v predvideni cesti C6, poteka proti jugovzhodu in se zaključuje v črpališču 1. Kanal F4 je predviden iz centrifugiranega poliestra, premera 250 mm.

#### 2.2.4.1 Kanal F5

Gravitacijski kanal F5 poteka v cesti C5 in odvaja objekte iz območja FE7 in FE6. Kanal F5 se zaključuje v črpališču 2, predvidenem na parceli 1396 k.o. Dobrava. Cev kanala je iz centrifugiranega poliestra, premera 250 mm.

#### 2.2.4.1 Tlačni vod 1

Tlačni vod 1 poteka od črpališča 1, lociranega na predvideni cesti C5, proti severozahodu po omenjeni cesti in se zaključuje v jašku F3-5 na kanalu 3. Material in premer cevi je PEHD-premera 80 mm.

#### 2.2.4.1 Tlačni vod 2

Tlačni vod 2 poteka od črpališča 2, v smeri proti jugu, v predvideni cesti C6, ter se naveže v jašku F3-2 na kanal 3. Material in premer cevi je PEHD-premera 80 mm.

Nazivni profil kanala za odvod komunalnih odpadnih voda je  $\phi 250 \text{ mm}$  in  $\phi 300 \text{ mm}$ .

Za izvedbo kanala so uporabljene cevi iz centrifugiranega poliestra, temenske togosti SN 10.

### 2.2.1 Črpališča

V sklopu kanalizacijskega omrežja sta urejeni 2 črpališči oziroma črpalna jaška za prečrpavanje komunalnih odpadnih voda iz nižje-ležečih predelov naselij do gravitacijskega kanala.

Gre za prefabricirani črpališči iz armiranega poliestra. Sta povozne izvedbe.

V črpališči sta montirani dve črpalki mokre izvedbe, ena delovna in ena rezervna. Črpališči bosta delovali popolnoma avtomatsko. Regulacija delovanja črpalk se izvaja glede na nivo komunalne odpadne vode v zbiralnem bazenu. Višino nivoja spremlja ultrazvočna sonda, ki preko elektro elementov v elektro omarici krmili vklopjanje potopnih črpalk. Para črpalk se vklopljata izmenično, tako da bosta imela enako število obratovalnih ur, občasno pa se vklopljata obe črpalki, da se poveča hitrost pretoka in se s tem odplaknejo morebitne usedline v cevovodu.

Vsa elektro inštalacija za nemoteno delovanje črpališč bo nameščena v elektro omarici, ki bo na prostem.

Uspešno so izvedeni preizkusi tesnosti. Dokazila:

- MPH komunalne storitve d.o.o. 11.12.2014. Izjava o vodotesnosti kanalov in jaškov po normi EN 1610, norma metode zrak LC.
- MPH komunalne storitve d.o.o. 21.10.2014. Izjava o vodotesnosti tlačnega voda na objektu: GTC Škocjan-Dobruška vas-po normi SIST EN 805.
- MPH komunalne storitve d.o.o. Poročilo o pregledu s TV kamero fekalne kanalizacije za objekt GTC Škocjan.

## 2.2.1 Čistilna naprava

### 2.2.1.1 Uvod

**Čistilna naprava (v nadaljevanju ČN) je zgrajena, uporabno dovoljenje je pridobljeno, še ni v funkciji.** Je v enoti prostora FE10 na parceli 1685 k.o. Dobrava. Iztok ČN je speljan po rebrasti polietilenski cevi v potok Mlaka, izpust je na parceli 1333 k.o. Dobrava.

Skladno z OPPN je bila najprej načrtovana izgradnja centralne ČN občine Škocjan, ki naj bi bila v I. stopnji izgradnje zasnovana za 3.600 populacijskih ekvivalentov (v nadaljevanju PE). Zemljišče ČN namreč omogoča razširitev do okoli 30.000 PE.

Občina Škocjan pa se je odločila za spremembo koncepta celotnega kanalizacijskega sistema na področju občine, tako da ni več predvideno, da se bodo v območje GTC odvajale odpadne vode iz celotne občine. Skladno s tem se je Občina odločila za ČN velikosti 1.800 PE, z funkcijo modularne gradnje in delovanja, tako da bo možno njeno delovanje in velikost prilagoditi dejanskim začetnim in bodočim obremenitvam.

**Čistilna naprava je namenjena čiščenju odpadnih komunalnih voda na območju GTC Škocjan ter naselja Dobruška vas, ki izvirajo iz gospodinjstev.** Dobruška vsa je aglomeracija za kanalizacijo.

Naprava, ki vključuje sprejem grezničnih vsebin, bo zajemala odpadno vodo iz ločenega kanalizacijskega omrežja območja GTC Škocjan. Tip tehnologije čiščenja odpadne vode je Membranski Bio Reaktor (v nadaljevanju MBR).

Dostop do objekta je mogoč s severne strani po obstoječi poti. Konstrukcijske dimenzije objekta so 15,15 m x 6,60 m. Etažnost objekta: pritličje. Streha je ravna z minimalnim naklonom 2%.

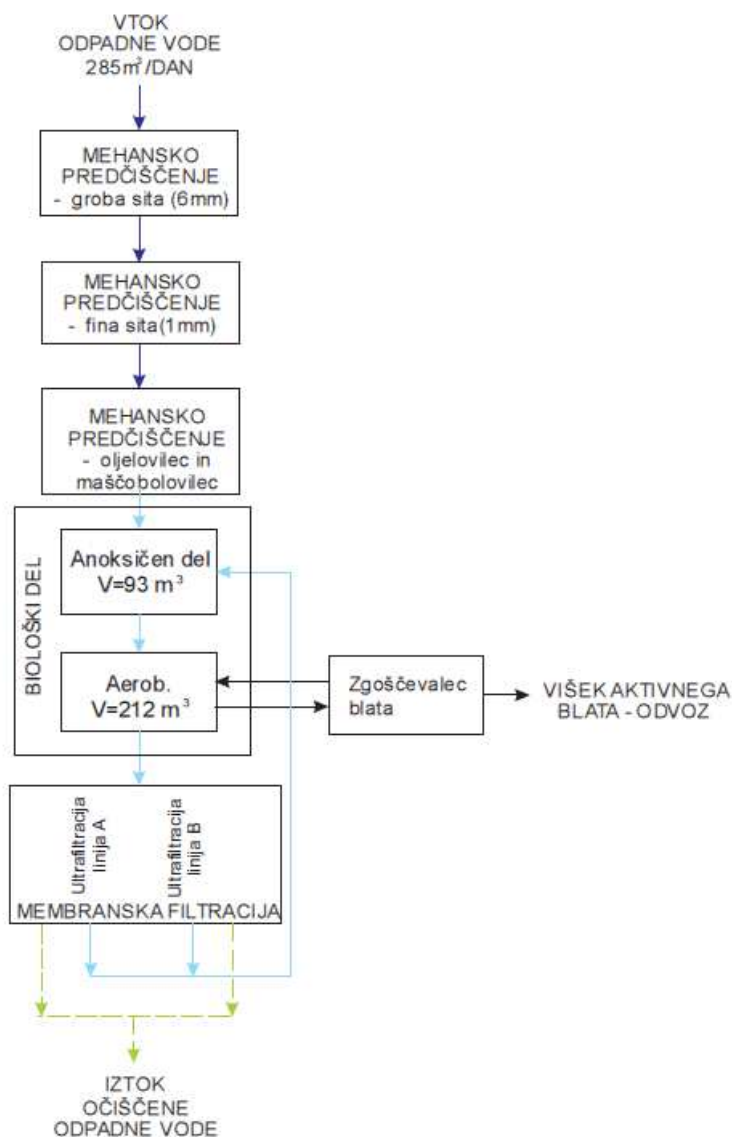
Skladno s tehnološkimi pogoji kompleks ČN sestavljajo:

- vhodno črpališče
- objekt čistilne naprave (za mehansko predčiščenje in membranska filtracija)
- biološki del – bazen (anoksičen in aerobni del)
- bazen za zgoščevanje odvečnega blata (zgoščevalce blata)
- asfaltiran plato z ograjo
- dovoz iz ceste proti naselju Hudenje
- kanalizacija za iztok očiščene vode od ČN preko merilnega jaška v izpustno cev in nato v potok Mlaka.

V objektu se nahajajo štirje prostori in sicer prostor za fino mehansko predčiščenje, prostor za dve kaseti z membranami v katerem se nahaja tudi oddelek za kontrolo, prostor v katerem se nahajajo rezervoarji za NaOCl ter FeSO<sub>4</sub> ter sanitarije za zaposlene.

Naprava omogoča naslednje sklope čiščenja:

- redukcijo BPK in KPK
- nitrifikacijo / denitrifikacijo (delno)
- derobno stabilizacijo blata
- defosfatizacijo.



**Slika 6: Blok shema ČN GTC Škocjan (PGD)**

### 2.2.1.1 Hidravlična obremenitev

- Sušni dotok v dnevnem povprečju ( $Q_{s24}$ , 1800 PE)

$$Q_{s24} = 0,150 \times 1800 = 270 \text{ m}^3/\text{dan}$$

Predvidena je še dodatna obremenitev 100 PE z dovozom grezničnih vsebin, tako da je skupna hidravlična obremenitev ČN:

$$Q_{sT24} = 285 \text{ m}^3/\text{dan} = 1900 \text{ PE}$$

- Dvakratni odtok v dnevnem povprečju ( $2Q_{st24}$ )

$$2Q_{st24} = 570 \text{ m}^3/\text{dan}$$

Pri postopku čiščenja odpadnih vod bodo nastali naslednji odpadki: odvečno blato, mehanski delci, pesek in maščobe iz naprave mehanskega čiščenja. Aerobno stabilizirano blato se bo zbiralo v zalogovniku in se odvažalo na končno dispozicijo na ČČN Novo mesto.

Del sistema za mehansko čiščenje predstavlja vertikalni rotomat (5 mm) v vtočnem črpališču ter horizontalno sito v objektu s premerom odprtín 1 mm. V teh napravah se odstranjujejo pesek in delci večji od 1 mm ter se odlagajo v t.i. »neskončne« PVC vreče, nameščene v ustreznem kontejnerju.

### 2.2.1.1 Učinki čiščenja

V sledečih tabelah so navedeni nekateri tehnološki parametri ČN vključno s projektiranimi učinki čiščenja.

**Tabela 1: Zmožljivost odstranjevanja sistema (Obremenitev ČN in koncentracije v odpadni vodi na dotoku na ČN GTC Škocjan pri Qst)**

	Breme, 1900 PE (glede na ATV 131)		
	g/PE	Koncentracija (mg/l)	Obremenitev kg/dan
BPK	60	400	114
KPK	120	800	228
TKN	11	73,3	20,9
P	2	13,3	3,8

**Tabela 2: Osnovni tehnološki parametri (vir: PGD, 2012)**

Predvidene kapacitete	Parameter	Vrednost	Enota
	Populacijski ekvivalent	1800	PE
	Dovoz grezničnih vsebin	100	PE
	Skupna kapaciteta	1900	PE
	Povprečni dnevni pritok (Qst24)	285	m3/dan
	Povprečni urni pretok	11,9	m3/h
	Čas dotoka (največji dotoki)	10,4	h
	Maksimalni trenutni pretok (2Qt24)	570	m3/dan
	Maksimalni urni pretok	27,1	m3/h
	Minimalna temperature odpadne vode	10	°C
	Maksimalna temperature odpadne vode	25	°C
Populacijska obremenjenost:			
	Dnevna obremenjenost KPK	228	kg/dan
	Dnevni BPK5	114	kg/dan
	Skupni dušik (N)***	20,9	kg/dan
	Skupni fosfor (P)***	3,8	kg/dan
	Suspendirane snovi	133	kg/dan
Vtočna odpadna voda:			
	KPK	800	mg/l
	BPK5	400	mg/l
	Skupni dušik (N)***	73,3	mg/l
	Skupni fosfor (P)***	13,3	mg/l
	Suspendirane snovi	467	
Zakonsko zahtevani učinek čiščenja:*			
	KPK	150	mg/l
	BKP5	30	mg/l
	SS*	60**	mg/l
	NH4-N	10**	mg/l

	Skupni dušik (N)	25**	mg/l
	Ptot	2**	mg/l
	Koliformne fekalne bakterije	2000*	Število v 100 ml
Pričakovani učinek čiščenja:			
	KPK	□ 40	mg/l
	BKP5	1-10	mg/l
	SS*	□ 1	mg/l
	NH4-N	□ 1	mg/l
	Skupni dušik (N)	□ 15	mg/l
	Ptot	□ 2	mg/l
	Koliformne fekalne bakterije	□ 1	Število v 100 ml

Legenda:

\* Motnost pod ali enaka 0,5NTU.

\*\* NI ZAHTEVANO, dimenzionirano glede na zahteve enega velikostnega razreda več (kapaciteta 2000 PE do 10000 PE).

\*\*\* Ocenjene vrednosti (niso predmet monitoringa odpadnih voda za to velikost ČN).

Uspešno so izvedeni testi tesnosti bazenov ČN. V času gradnje (2015) je bil tudi vgrajen trak, ki se ob stiku z vodo razširi in v tem primeru se ni in tudi sicer se padavinska voda sedaj v bazenih zadržuje, saj so odprti. Bazeni so tesni in ne puščajo (vira: Občina Škocjan, MPH komunalne storitve d.o.o.).

## 2.3 Okoljske značilnosti posega

### 2.3.1 Raba naravnih virov

Pri gradnji so rabljeni naravni neobnovljivi viri (fosilna goriva) za pogon strojne mehanizacije. Zasedeno je okoli 5 ha tal, gozda na območju posega ni bilo.

Ob delovanju oz. uporabi gradbenih konstrukcij in opreme naštetih v poglavju 2.2 se naravni viri neposredno ne bodo izrabljali, razen posredno pri porabi električne energije za ČN in črpališči.

Posredna poraba naravnih virov je dosežena ob izdelavi materialov, ki so bili uporabljeni v posegu: nafta za asfalt in plastične cevi, pesek za beton, kovine, ipd.

Učinek posega na naravne vire ne bo pomemben zaradi relativno majhne količine porabe virov, ki niso redki.

### 2.3.2 Stranski proizvodi, odpadki in način ravnanja z njimi

Pri gradnji niso nastali stranski proizvodi, saj je šlo za vgradno novih materialov. Rušitev objektov ni bilo.

Nastale so večje količine odpadkov-zemeljskih izkopov in sicer okoli 33.000 ton. Deloma so se uporabili za nasutja in izravnave na sami lokaciji, večinoma pa so bili odpeljani in predelani v gradbeni material.

Pri postopku čiščenja odpadnih vod bodo v ČN nastali naslednji odpadki: odvečno blato, mehanski delci, pesek in maščobe iz naprave mehanskega čiščenja. Aerobno stabilizirano blato se bo zbiralo v zalogovniku in se odvažalo na končno dispozicijo na CCN Novo mesto.

### 2.3.3 Vrsta in količina emisij snovi in energije v vodo, zrak in tla, vključno s hrupom, vibracijami, sevanjem ter svetlobnim in toplotnim onesnaževanjem

#### Površinske vode

##### Čas gradnje

Gradbena dela so bila lokalno omejena na lokacijo cone. Transportne poti gradbene mehanizacije niso potekale v okolici vodotoka Mlake, temveč v smeri zahoda proti regionalni cesti.

Zaradi dejstva, da dela niso potekala v bližini površnih voda, med gradnjo niso nastali dolgoročni ali trajni vplivi na površinske vode. Nastal je majhen-kratkoroden vpliv, ko so se zgradili dotoki v Mlako in sicer dveh zadrževalnikov padavinske vode ter cevni dotok iz ČN.



### Čas obratovanja

Možni vplivi in posledice delovanja vplivov:

Vpliv	Aktivnost	Vzrok vpliva	Posledica delovanja vpliva
Onesnaženje potoka Mlaka in Radulje	-Izpust iz ČN v potok Mlaka -Izpusta padavinske odpadne vode v potok Mlaka	-Neustrezen sistem čiščenja padavinskih odpadnih voda -Neustrezen sistem čiščenja komunalnih odpadnih voda	-Onesnaženje potoka Mlaka ter Radulje ter poslabšanje dobrega kemijskega stanja Radulje -Onesnaženje potoka Mlaka ter Radulje ter poslabšanje zelo dobrega ekološkega stanja Radulje
Vpliv na količinsko stanje potoka Mlaka in Radulje	-Izpusta padavinske odpadne vode v potok Mlaka	-Neustrezni sistem zadrževanja hipnega odtoka padavin -Neustrezno poseganje v vodno in priobalno zemljišče potoka Mlake	-Spremenjena hidravlika potokov Mlake in Radulja in posledično poslabšanje zelo dobrega ekološkega stanja -Spremenjena hidromorfologija Mlake

Mesto izpusta iz ČN v potok Mlaka je na parceli 1333 k.o. Dobrava. Parcela je vodno zemljišče in last RS, služnostna pravica je pridobljena.

### Kanalizacija za padavinsko odpadno vodo

Kanalizacija je predvidena za odvod padavinske vode iz:

- območja cest GTC Škocjan,
- streh predvidenih objektov ter
- njihovih parkirišč.

Kanalizacija je potrebna zato, ker zaradi sestave tal na tem območju ni možno ponikanje padavinske vode. Čiste padavinske vode iz streh se bodo vodile do kanalizacije za odvod padavinskih vod preko peskolovov, nečiste vode iz parkirišč in cest, pa se bodo pred iztokom v kanalizacijo očistile preko lovilnikov olj. Lovilniki olj niso predmet tega projekta in se projektno obdelajo v sklopu projektiranja zunanje ureditve oziroma parkirišč ob predvidenih objektih.

Ocenjujemo, da je že izveden sistem z dvema velikima zadrževalnikoma ter predvidene ureditve (v ločenih projektih-zahteva sledi tudi iz določil OPPN) lovilnikov olj ustrezen in ni nevarnosti za onesnaženje Mlake in posledično poslabšanje dobrega kemijskega stanja Radulje ali zelo dobrega ekološkega stanja Radulje.

### Obrazložitev:

Iz cone se bo preko sistema kanalizacije padavinske odpadne vode v potok Mlako odvajalo letno okoli 7.250 m<sup>3</sup> padavinske vode iz cest C2, C4, C5, C6. Torej gre za količine, ki se bodo emitirale v potok Mlaka brez kemijskega čiščenja (lovilnik olj ali čistilna naprava). Vse ostale padavinske odpadne vode (npr. iz parkirišč oz. manipulativnih površin podjetij, bodo pred izpustom v kanalizacijo predhodno očiščenje na lovilnikih olj. Račun temelji na izračunu skupne površine cest okoli 930 m (dolžina) \* 6,5 m (širina voznega pasu) in zmnožka s povprečno letno količino padavin na območju cone, ki znaša okoli 1.200 mm ter odtočnega koeficienta ( $\alpha$ ) za pozidavo in asfaltirane površine, ki znaša 0,9.

V kolikor primerjamo letno količino izpusta padavinske vode iz obeh zadrževalnikov 7.250 m<sup>3</sup> v potok v primerjavi z letno vodno količino potoka Radulje ( $Q_s$  letni je okoli 1 m<sup>3</sup>/s), ki znaša okoli 31.500.000 m<sup>3</sup>, lahko ugotovimo razredčitveno razmerje 1:4.350. Posledično lahko ugotovimo, da padavinska voda ne bo ogrožala niti dobrega kemijskega niti zelo dobrega ekološkega stanja Radulje.

Zadrževalnika sta ustrezna, viški padavinskih vod ob nalivih bodo ustrezno regulirani pred iztokom v vodotok.

Oba izpusta iz obeh zadrževalnikov sta urejana z minimalnim poseganjem (utrditvena dela) v priobalno oz. vodno zemljišče Mlake. Morfologija vodotoka ob tem ni poškodovana.



Za vodotok Mlake o pretokih ni podatkov, zato se ocena nanaša na stanje Radulje, za katero obstajajo podatki. Kot je že bilo rečeno, se potok Mlaka po nekaj 100 m izliva v Raduljo, torej je del vodnega sistema Radulje. Oba potoka pa sta umeščena v nižinski, rahlo zamočvirjeni svet, kjer so padci izjemno majhni.

Podatki o dolžini in širini cest so povzeti iz Gradbenega dovoljenja za gradnjo prometne in komunalne ureditve GTC Škocjan (ceste C2, C4, C5, C6, elektro vod, telekomunikacijski vod, distribucijski plinovod, cestna razsvetljava), Upravna enota Novo mesto, št. 351-1512015-11, z dne 2.6.2015.

Kanalizacija za komunalno odpadno vodo in čistilna naprava (ČN)

Okoljevarstveno soglasje in okoljevarstveno dovoljenje za ČN

V postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja je bilo ugotovljeno, da za malo čistilno napravo (kar je ČN v GTC) po Zakonu o varstvu okolja in podzakonskih predpisih ni bilo treba pridobiti okoljevarstvenega soglasja (OVS) in okoljevarstvenega dovoljenja (OVD).

Prag za pridobitev OVS je 15.000 PE, ker gre za ČN z izpustom v območju Natura 2000.

Okoljevarstvenega dovoljenja (OVD) po 27. členu Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/2012) in, če je iz strokovne ocene razvidno, da je naprava skladna s predpisi, ni treba pridobiti, če ne gre za odvajanje:

- posredno v podzemno vodo,
- na vodovarstvenem območju in
- na vplivnem območju kopalnih voda.

V tem primeru gre za odvajanje v vodotok in iz strokovne ocene (GPI d.o.o.) izhaja, da je ČN skladna s predpisi.

Kanalizacija in ČN sta bila skoraj v celoti izvedeni po projektu-glej uvodni tekst poglavja 5.2 Vplivi posega na okolje.

Ugotavljamo, da je kanalizacija projektirana in izvedena ustrezno.

Čistilna naprava ima vgrajeno MBR tehnologijo, ki je zadnje stanje tehnike in zagotavlja zelo učinkovito čiščenje. Membranska tehnologija zagotavlja čiščenje tudi pri nizkih obremenitvah ČN oz. pri majhnih vtočnih količinah odpadne vode. Zaradi tega ni bojazni, da bi bila ČN z 1.800 PE lahko predimenzionirana oz. da bi bilo zaradi tega ogrožen učinek čiščenja.

Učinek čiščenja je razviden v tabeli 2.

Predvidena je hidravlična obremenitev (z upoštevanim dovozom grezničnih vsebin) 285 m<sup>3</sup>/dan oz. okoli 104.000 m<sup>3</sup>/leto.

V kolikor poenostavljeno primerjamo omenjeno letno količino izpuščene prečiščene komunalne odpadne vode iz ČN v vodotok v primerjavi z letno vodno količino potoka Radulje na podlagi Q<sub>s</sub> lahko ugotovimo razredčitveno razmerje 1:300 oz. stopnjo mešanja 0,33%.

V kolikor se v izračun vzame najmanjši mali letni srednji dnevni pretok (Q<sub>np</sub>) Radulje s povratno dobo 2 let (0,27 m<sup>3</sup>/s) lahko ugotovimo razredčitveno razmerje 1:75 oz. stopnjo mešanja 1,3%.

Sledi ocena, da prečiščena komunalna odpadna voda ne bo ogrožala dobrega kemijskega stanja Radulje. Naravni vodni-hidrološki režim ob tem ne bo ogrožen, zato ne pričakujemo vpliva na zelo dobro ekološko stanje Radulje.

## **Podzemne vode**

### *Čas gradnje*

Možni vplivi in posledice delovanja vplivov:

Vpliv	Aktivnost	Vzrok vpliva	Posledica delovanja vpliva
Onesnaženje podzemne vode	- Možnost onesnaženja tal in posledično podzemne vode zaradi tehničnih okvar gradbene mehanizacije ali človeške	Izlitja nevarnih kemikalij	Onesnažena podzemna voda

	malomarnosti. Ob tem bi prišlo do izlitij/izpustov nevarnih kemikalij kot so mazalna olja, hidravlična olja, pogonska goriva. -Morebitno onesnaženje tal in s tem podzemne vode zaradi izluževanja (npr. pranje opreme) ali izluževanja ostankov iz morebitno nepravilno odložene ali shranjene embalaže na območju urejanja ter pranja opreme.		
--	--	--	--

Vplivi na podzemno vodo so lahko posledica izvajanja del in izrednih dogodkov. Glede na preučeno dokumentacijo ter ostale razpoložljive informacije (projekt izvedenih del, gradbeni dnevniki, informacije izvajalca del, informacije Občine Škocjan) ni podatkov o tem, da bi v času gradbenih del prišlo do izpustov nevarnih kemikalij v tla.

Prav tako ni uradnih zabeleženj poslabšanja (negativni trendi) kakovosti podzemne vode Dolenji kras ali podtalnice oz. poslabšanja kvalitete virov pitne vode, ki so v širši okolici cone, v času izvedbe del (2013-2015) (vira: spletni strani ARSO, Komunala Novo mesto d.o.o.).

### **Onesnaženje zraka**

#### *Čas gradnje*

V času gradnje po oceni ni prišlo do prekomerne onesnaženosti zraka, zaradi gradbenih del so bile povečane emisije delcev PM<sub>10</sub>. V času gradbenih del se ni izvajal monitoring, zato podatkov o kakovosti zraka med izvedbo posega ni.

#### *Čas obratovanja*

Potencialni vpliv na kakovost zraka lahko povzroča kanalizacijski sistem s čistilno napravo (neprijetne vonjave). Ker so rezultati tlačnih testov kanalizacije pozitivni, ocenjujemo, da emisij neprijetnih vonjav ne bo. V čistilni napravi je vgrajena napredna MBR tehnologija, odvoz odvečnega blata je urejen, zato ocenjujemo, da ne bo prekomernih emisij (neprijetnih vonjav) iz lokacije čistilne naprave.

#### *Čas po odstranitvi objektov in po njej*

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

### **Hrup**

Komunalna oprema načeloma neposredno sama po sebi ni vir hrupa, je pa del opreme in sicer dve črpališči ter čistilna naprava, vir hrupa.

#### *Čas gradnje*

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

#### *Čas obratovanja*

Zgrajena komunalna oprema vsebuje vire hrupa in sicer dve črpališči ter čistilno napravo. Posreden vir hrupa bo tudi promet v coni na cestah, ki so del posega.

Prve meritve hrupa še niso bile izvedene, ker viri hrupa še ne obratujejo.

Ocenjujemo, da emisije ne bodo prekoračile zakonskih mejnih vrednosti. Glede na dejstvo, da je območje obremenjeno s stalnim linijskim hrupom avtoceste, ki je oddaljena 250 m - 650 m, bo hrup prometa v coni zanemarljiv, saj bo več kot 10 decibelov nižji od hrupa ozadja.

V okolici cone, po odstranitvi nelegalnih stanovanjih objektov, ne bo več objektov z varovanimi prostori.

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

Poseg ne vključuje ureditve javne razsvetljave oz. postavitve svetilk.

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

V času obratovanja ne prihaja do vibracij.

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

V sklopu gradnje komunalnih vodov in spremljajočih objektov se ni vneslo novih virov elektromagnetnega sevanja v okolje.

Obratovanje komunalnih vodov ne povzroča elektromagnetnega sevanja.

Obremenitev z elektromagnetnim sevanjem bo enaka obstoječi.

Komunalna oprema sam po sebi oz. zaradi delovanja/obratovanja ne predstavlja nevarnosti za okoljsko ali drugo nesrečo. Oprema je večinoma vkopana, poseg ne povečuje požarne ogroženosti območja.

V sistemu čiščenja v ČN je predvidenih nekaj nevarnih kemikalij po Zakonu o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 –uradno prečiščeno besedilo, 47/04–ZdZPZ, 61/06–ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12–ZFFS-1), npr. natrijev hipoklorid (NaOCl), citronska kislina ter koagulant železov klorid (FeCl<sub>3</sub>). Kemikalije bodo skladiščene v posebnem prostoru.

Vsi elementi za pripravo raztopin bodo dobavljeni kot sklopi vključno z dozirnimi črpalkami in armaturami. Cevni razvod med temi sklopi in napravami je izveden z plastičnimi cevmi za NaOCl, za citronsno kislino pa iz polipropilena.

- Direktiva 2001/81/ES o nacionalnih zgornjih mejah emisij za nekatera onesnaževala zraka
- Direktiva 2002/49/ES o ocenjevanju in upravljanju okoljskega hrupa
- Direktiva 2006/118/ES o varstvu podzemne vode pred onesnaženjem in poslabšanjem stanja
- Direktiva 2007/60/ES o oceni in obvladovanju poplavne ogroženosti
- Direktiva 2008/50/ES o kakovosti zunanega zraka in čistejšem zraku za Evropo

- Direktiva 2008/98/EC o ravnanju z odpadki
- Direktiva 2000/60/ES o vodah
- Direktiva Sveta 79/409/EGS o ohranjanju prosto živečih ptic
- Direktiva Sveta 92/43/EEC o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst
- Odločba 406/2009/ES o prizadevanju držav članic za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov
- Strategija Evropske unije za prilagajanje podnebnim spremembam (COM(2013))

#### **2.4.2 Slovenska zakonodaja – zakonodaja državnih organov**

##### **Splošno**

- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04–ZVO-1, 20/06-ZVO-1A, 39/06-ZVO-1-UPB1, 70/08-ZVO-1B, 108/09–ZVO-1C, 48/12–ZVO-1D, 57/12–ZVO-1E, 92/13–ZVO–1F)
- Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur.l. RS, št. 78/06, 72/07)–ne velja več, nadomesti jo Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 51/14)
- Uredba o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09)
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 03/11)

##### **Vode**

- Zakon o vodah (ZV-1) (Uradni list RS, št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdr1A in 41/04-ZVO-1, 57/08-ZV-1A, 57/12 – ZV-1B, 100/13, 40/14-ZV-1D, 56/15 – ZV-1E)
- Uredba o stanju podzemnih voda (Uradni list RS, št. 25/09, 68/12)
- Uredba o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16)
- 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 (Uradni list RS, št. 89/08, 77/11, Odl.US: U-I-81/09-15, U-I-174/09-14)
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav (Uradni list RS, št. 45/07, 63/09, 105/10) – ne velja več, nadomesti jo Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni l. RS, št. 47/05, 45/07, 79/09, 64/12) – ne velja več, nadomesti jo Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 09/15)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08)

##### **Zrak**

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15) je 1.3.2011 nadomestila spodaj naštetе zakonske akte:
  - Uredba o ukrepih za ohranjanje in izboljšanje kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 52/02, 41/04-ZVO1) – ne velja od 1.3.2011
  - Uredba o žveplovem dioksidu, dušikovih oksidih, delcih in svincu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 52/02, 18/03, 41/04 ZVO-1, 121/06) – ne velja od 1.3.2011
  - Uredba o benzenu in ogljikovem monoksidu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 52/02, 41/04 ZVO-1) – ne velja od 1.3.2011
  - Uredba o ozonu v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 8/03, 41/04 ZVO-1) – ne velja od 1.3.2011
  - Sklep o določitvi območij in stopnji onesnaženosti zaradi žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, delcev svinca, benzena, ogljikovega monoksida in ozona v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 72/03)
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 56/06)

- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 24/05, 92/07, 10/14)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09)
- Odredba o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 50/11)
- Operativni program zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (Vlada RS št. 35405-1/2014/8, december 2014)
- Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaženjem s PM10 (Vlada RS št. 35405-4/2009/9, november 2009)
- Sklep o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 58/11)

**Kulturna dediščina in krajina**

- Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD -1; Uradni list RS, št. 16/08, 123/09, 90/12, 111/13)
- Sklep o kulturnih spomenikih in naravnih znamenitostih, ki so postale last Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 46/96, 57/97)

**Tla**

- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednosti nevarnih snovi v tleh (Uradni list RS, št. 68/96 in 41/04-ZVO-1)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11)
- Uredba o mejnih vrednostih vnosa nevarnih snovi in gnojil v tla (Uradni list RS, št. 84/05, 62/08, 62/08, 113/09, 99/13)

**Gozd**

- Zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93, 13/98, 56/99, 67/02, 110/02, 115/06, 110/07, 106/10, 63/13, 17/14, 24/15)
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Uradni list RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15)

**Narava**

- Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 56/99, 110/02, 119/02, 22/03, 41/04, 96/04, 61/06, 63/07, 117/07, 32/08, 8/10, 46/14- ZON-C)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, Odločba US 13.03.2008, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14)
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13, 3/14, 21/16)
- Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09, 33/13)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13, 99/13)
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, št. 82/02, 42/10)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10)

**Obremenitev s hrupom**

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 121/04)
- Uredba o mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05, 34/08, 109/09, 62/10)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (Uradni list RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu hrupa za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Ur. l. RS, št. 105/08)

### **Svetlobno onesnaževanje**

- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)

### **Elektromagnetno sevanje**

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96)

### **Vibracije**

Predpisov, ki bi zakonsko urejali varstvo okolja in stavb pred vibracijami, v slovenski zakonodaji ni, zato so bili potencialni vplivi med izvedbo in po njej ocenjeni na podlagi mednarodnih in tujih standardov s tega področja:

- ISO 2631-2 Evaluation of human exposure to whole-body vibration;
- ISO 4866 1990 (E) Mechanical vibration and shock - Vibration of buildings - Guidelines for the measurement of vibrations and evaluation of their effects on buildings;
- DIN 4150-1 2001 Erschütterungen im Bauwesen - Vorermittlung von Schwingungsgrößen;
- DIN 4150-2 1999: Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden;
- DIN 4150-3 1999: Erschütterungen im Bauwesen - Einwirkungen auf bauliche Anlagen.

### **Odpadki**

- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 103/11)- ne velja več, nadomesti jo Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/08)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Uradni list RS, št. 34/08, 61/11)

## **2.4.3 Slovenska zakonodaja-zakonodaja lokalnih skupnosti**

### **Prostor**

- Odlok o občinskem podrobnem prostorskim načrtom za gospodarsko tehnološko cono Škocjan (Uradni list RS, št. 89/07)
- Odlok o programu opremljanja stavbnih zemljišč za območje opremljanja »OPPN Gospodarsko tehnološki center (GTC) Škocjan (Uradni list RS, št. 49/14)

### **Kulturna dediščina**

- Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list RS, št. 38/92-1927, 15/14-480)

## **2.5 Pridobljeni projektni pogoji, soglasja in dovoljenja**

### **2.5.1 Gradbena dovoljenja**

- Upravna enota Novo mesto, št. 351-1008/2012-9, z dne 16.9.2012. Gradbeno dovoljenje za gradnjo vodovoda, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode z zadrževalnima bazenoma v GTC Škocjan.
- Upravna enota Novo mesto, št. 351-1512015-11, z dne 2.6.2015. Gradbeno dovoljenje za gradnjo prometne in komunalne ureditve GTC Škocjan (ceste C2, C4, C5, C6, elektro vod, telekomunikacijski vod, distribucijski plinovod, cestna razsvetljava).
- Upravna enota Novo mesto, št. 351-397/2014-4, z dne 2.4.2014. Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja za gradnjo vodovoda, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode z zadrževalnima bazenoma v GTC Škocjan.



### **2.5.2 Soglasja in mnenja**

- Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Brežice, št. 281-8/2007, z dne 17.5.2012. Soglasje k projektnim rešitvam za objekt »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Agencija RS za okolje, Oddelke območja spodnje Save, št. 35507-1592/2012-2, z dne 22.5.2012. Vodno soglasje k projektnim rešitvam za objekt »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Agencija RS za okolje, Oddelke območja spodnje Save, št. 35507-2240/2012-2, z dne 9.7.2012. Vodno soglasje za gradnjo dveh zadrževalnih bazenov v sklopu projekta »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Agencija RS za okolje, št. 35620-2049/2012-4, z dne 6.6.2012. Naravovarstveno soglasje k projektnim rešitvam za objekt »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Agencija RS za okolje, št. 35620-2864/2012-4, z dne 12.7.2012. Naravovarstveno soglasje za gradnjo dveh zadrževalnih bazenov v sklopu projekta »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Zavod RS za varstvo narave, št. 6-II-211/2-O-12/AŠP, z dne 23.5.2012. Strokovno mnenje v postopku sprejemljivosti posega v okviru naravovarstvenega soglasja k projektnim rešitvam za objekt »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Zavod RS za varstvo narave, št. 6-II-211/4-O-12/AŠP, z dne 10.7.2012. Strokovno mnenje v postopku sprejemljivosti posega v okviru naravovarstvenega soglasja k projektnim rešitvam za gradnjo dveh zadrževalnih bazenov v sklopu projekta »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Brežice, št. 281-8/07, z dne 21.8.2007. Mnenje k občinskem podrobnem prostorskem načrtu za GTC Škocjan.

## 2.6 Vsebinjenje

Vsebinjenje je izvedeno na podlagi obstoječega stanja okolja (leto 2012), zakonodaje in strokovnih izkušenj glede možnih vplivov posega na okolje.

V kolikor iz rezultata vsebinjenja sledi, da presoja vplivov posega na določen segment okolja ni potrebna, se ta segment okolja ne pojavlja v poglavju 5.

Vplivi posega.

**Tabela 3: Vsebinjenje po posameznih segmentih okolja**

Področja presoje	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva posega	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
Površinske vode	Ali se v bližini posega pojavljajo vodotoki, stoječe vode ali morje?	DA	Ali je možen negativen vpliv na kemijsko stanje med obratovanjem?	DA	DA	Sama komunalna oprema neposredno ne bo imela vpliva na površinske vode, lahko pa ima posredni vpliv.  Vsa odpadna voda iz cone (komunalna, industrijska in padavinska) se bo po predhodnih obdelavah (peskolovi, zadrževalnika, morebitna predobdelava tehnološke vode, oljni lovilci) zbrala v ČN. Iz ČN gre izpust v potok Mlaka. Mogoč je vpliv na kemijsko stanje potoka. Mogoč je vpliv na količinsko stanje potoka Mlaka oz. Radulje.  V potok Mlaka se gradbeno ne posega. Morfologija potoka ostane nespremenjena.  Območje ni v prispevnem območju kopalnih voda. Potoka Mlaka in Radulja nista kopalni vodi. Vpliva na kopalne vode ne pričakujemo.
			Ali je možna sprememba ekološkega stanja med obratovanjem?	DA		
			Ali je možna sprememba morfološkega stanja med obratovanjem?	NE		
			Ali je možna sprememba količinskega stanja med obratovanjem?	DA		
			Ali obstaja potreba po uveljavitvi izjeme po 4.7 členu Direktive o vodah in 56. členu Zakona o vodah?	NE		
			Ali je možen vpliv na kopalne vode?	NE		
Podzemne vode	Ali poseg lahko vpliva na podzemno vodo?	NE	Ali so med obratovanjem možni vplivi na kakovost podzemne vode?	DA	DA	Sama komunalna oprema neposredno ne bo imela vpliva na podzemne vode, lahko pa ima posredni vpliv.  V primeru neustrezne izvedbe kanalizacijskega sistema (npr. puščanje cevi,
			Ali so med obratovanjem možne spremembe količin ali nivoja podzemne vode?	NE		



## POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

Področja presoje	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva posega	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
	Ali so na območju posega prisotni varovani viri pitne vode?	NE	Ali bi lahko imel poseg med obratovanjem vpliv na vodni vir?	NE		neustrezni lovilec olj kanalizacije padavinske odpadne vode) je možen vpliv na podzemne vode.  Poseg oz. komunalna oprema ni porabnik vode, zato ne pričakujemo vpliva na količine ali nivo podzemne vode. Posledično tudi ne bo vpliva na podeljeno pravico iz vodnega dovoljenja za odvzem podzemne vode za tehnološke namene v obstoječi GTC Škocjan.  Vodnih virov pitne vode ni v bližini.
Poplavna in erozijska varnost ter plazljivost območja	Ali je poseg lociran na poplavno in erozijsko ogroženem območju ali plazljivem območju?	NE	Ali bi poseg lahko vplival na poplavno in erozijsko varnost območja ?	NE	NE	Potok Mlaka na območju posega ne poplavlja. Območje je ravno, stabilno, ni nevarnosti plazenja. Ni erozijsko ogroženo.
			Ali so objekti v okviru posega poplavno in erozijsko ogroženi?	NE		
			Ali je možen vpliv na plazljivost območja?	NE		
Krajina	Ali so na območju posega prisotni značilni krajinski vzorci, posamezne krajinske prvine in prostorska razmerja?	NE	Ali bi poseg lahko vplival na vidno značilnost okolja in vidno percepcijo?	NE	NE	Območje je del obstoječega industrijskega območja. Teren je uravnan, vedutno ni izpostavljen. Območje nima krajinske, estetske ali slikovite vrednosti. Ocenjujemo, da poseg ne bo imel vpliva na krajino.
Kulturna dediščina	Ali poseg tangira evidentirana območja in objekte kulturne dediščine?	NE	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na posamezen objekt ali območje kulturne dediščine?	NE	NE	Ureditev komunalne opreme je lokalni gradbeni poseg, ki ne bo posegal v enote kulturne dediščine, ki so v okolici. Emisije, ki bodo posredno nastajale zaradi komunalne opreme (npr. iztok ČN v potok Mlake) tudi ne segajo v enote kulturne dediščine, zato (daljinskega) vpliva ne bo.
Kakovost tal in njihova uporaba	Ali bo poseg vplival na kakovost tal?	NE	Ali obstaja nevarnost za onesnaženje tal?	DA	DA	V primeru neustrezne izvedbe kanalizacijskega sistema (npr. puščanje cevi,

## POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

Področja presoje	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva posega	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
	Ali bo poseg vplival na pokrovnost in rabo tal?	DA	Ali bo med obratovanjem raba tal spremenjena oz. omejena?	DA		neustrezni lovilec olj kanalizacije padavinske odpadne vode) je možen vpliv na podzemne vode.  Pokrovnost se bo spremenila. Pred posegom so bile tam njive, po posegu kmetijska obdelava več ne bo mogoča.
Gozd	Ali je na območju posega gozd?	NE	Ali bi imel poseg med obratovanjem lahko vpliv na stanje gozdov?	NE	NE	V času pridobitve gradbenega dovoljenja (leto 2012) so bila na območju posega njive, sedaj gre za neobdelano travniško površino.
Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi	Ali je poseg lociran v naravno ohranjeno okolje?	NE	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na zavarovane in ogrožene rastlinske in živalske vrste ter habitatne tipe?	NE	NE	Območje posega je bilo v letu 2012 v kmetijski-njivski rabi in ni habitat zavarovanim ali ogroženim rastlinskimi ali živalskimi vrstami. Sedaj gre za neobdelano travniško površino.
Varovana območja	Ali poseg tangira območja Natura 2000?	DA	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na celovitost in funkcionalnost Natura 2000 območja?	DA	DA	V sklopu PVO bo izvedena tudi presoja sprejemljivosti posega na naravo.
	Ali poseg tangira zavarovana območja?	NE	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na varstveni režim zavarovanega območja?	NE		
Ekološko pomembna območja in naravne vrednote	Ali poseg tangira naravne vrednote in ekološko pomembnih območij (EPO)?	DA	Ali bi poseg med obratovanjem lahko vplival na značilnosti in lastnosti naravnih vrednot in ekološko pomembnih območij?	DA	DA	Obstaja možnost slabega delovanja ČN. Ocenjujemo, da so možni škodljivi vplivi na prvine, ki so značilne za ekološko pomembno območje ter na vrednosti naravne vrednote Radulja, oz. vrste, ki so občutljive na kakovost vode.
Podnebne spremembe	Ali bodo zaradi posega nastajali toplogredni plini?	NE	Ali bodo količine toplogrednih plinov v količinah, ki lahko vplivajo na globalne podnebne	NE	NE	Komunalna ureditev oz. oprema neposredno ne vsebuje ali proizvaja toplogrednih plinov. Je pa komunalna odpadna voda vir plinov (npr. metan). Gre za zaprt-podzemni sistem kanalizacije, ki se konča na ČN v coni. Tam

## POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

Področja presoje	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva posega	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
			spremembe?			sicer bodo, ob delovanju dejavnosti v coni, nastajale dodatne emisije toplogrednih plinov, ki pa bodo zanemarljive in ne bodo imele vpliva na globalne podnebne spremembe.
	Ali je poseg občutljiv na podnebne spremembe?	NE	Ali so potrebne prilagoditve posega na podnebne spremembe?	NE		Poseg ne bo imel vpliva na podnebne spremembe.
Kakovost zraka	Ali se na območju posega že pojavlja prekomerna onesnaženost zraka?	DA (ozon in delci PM10 občasno)	Ali bi poseg lahko vplival na kakovost zraka?	NE	NE	Komunalna ureditev cone ne bo imela vpliva na koncentraciji ozona in delcev PM10. Čistilna naprava je membranskega tipa, ki povzroča zelo malo emisij v okolje. Na območju čistilne naprave ne bo anaerobnih gnilišč za blato. Predvideno je le zgoščevanje blata. Zaradi tega in predvsem dejstva, da v radiju 500 m ne živijo ljudje, olfaktometričnih vplivov iz čistilne naprave ne bo.
Obremenitev s hrupom	Ali je območje posega že obremenjeno s hrupom?	DA	Ali bi poseg med obratovanjem lahko predstavljal trajni vir hrupa?	DA	NE	Komunalna oprema načeloma neposredno sama po sebi ni vir hrupa, je pa del opreme v tem primeru tudi čistilna naprava, ki pa je vir hrupa. Glede na dejstvo, da je območje obremenjeno s stalnim linijskim hrupom avtoceste, ki je oddaljena 250 m-650 m, bo hrup prometa v coni zanemarljiv, saj bo več kot 10 decibelov nižji od hrupa ozadja. V okolici cone, po odstranitvi nelegalnih stanovanjih objektov, ne bo več objektov z varovanimi prostori.
Svetlobno onesnaževanje	Ali so na območju posega že viri svetlobnega onesnaževanja?	NE	Ali je s posegom načrtovan nov vir svetlobnega onesnaževanja?	NE	NE	Presojani projekt oz. poseg ne vključuje izgradnjo javne razsvetljave.  Zaradi delovanja gospodarske cone sicer bodo prisotne emisije svetlobe javne

## POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

Področja presoje	Ključna vprašanja glede občutljivosti območja	Odgovor DA/NE	Ključna vprašanja glede vpliva posega	Odgovor DA/NE	Ali je presoja potrebna DA/NE	Obrazložitev
						razsvetljave, ki je predvidena, ki pa ne bodo imele vpliv na zdravje in počutje ljudi, ker v bližini ni objektov z varovanimi prostori.
Elektromagnetno sevanje	Ali so na območju posega že viri elektromagnetnega sevanja?	NE	Ali je s posegom načrtovan nov vir elektromagnetnega sevanja?	NE	NE	Komunalna oprema ni vir sevanja.
Vibracije	Ali so na območju posega že prisotne vibracije?	NE	Ali bo poseg z vibracijami dodatno vplival na okolje?	NE	NE	V coni ne bo dejavnosti, ki povzročajo velike vibracije (npr. kamnolomi-miniranje, ipd.).
Odpadki	Ali bodo v življenjskem ciklu nastajali odpadki ?	NE	Ali odpadki lahko vplivajo na stanje okolja?	DA	DA	Vir odpadkov je čistilna naprava. V PVO se bo preverilo tudi ravnanje z gradbenimi odpadki.
Človek in njegovo zdravje	Ali bo poseg vplival na človeka in njegovo zdravje?	NE	Ali je možen vpliv na človeka in zdravje ljudi zaradi onesnaženosti zraka, obremenitve s hrupom, obremenitve z vibracijami, onesnaženosti pitne vode, neustreznega ravnanja z odpadki, svetlobnega onesnaževanja, obremenitve z elektromagnetnim sevanjem ali poplavne ogroženosti?	NE	NE	Po odstranitvi nelegalnih stanovanjskih objektov v coni oz. okolici cone ne bo več bivanjskih objektov. Emisije iz cone (odpadne vode na ČN, hrup, svetlobno onesnaženje) ne bodo takšnega ranga, da bi lahko imel daljinski vpliv na okoliška naselja, ki so oddaljena 600 m in več.
Materialne dobrine	Ali na območju posega nahajajo pomembne, visoko kakovostne ali redke materialne dobrine?	NE	Ali bo posega vplival na pomembne, visokokakovostne ali redke materialne dobrine?	NE	NE	Na lokaciji ali okoli nje se ne nahajajo pomembne, visokokakovostne ali redke dobrine, na katere bi projekt lahko vplival.

Presoja vplivov na okolje se izvede za sledeča področja:

1. Vode (Površinske, Podzemne (Kakovost in količina))
2. Tla in njihova uporaba (Kakovost tal in njihova uporaba)
3. Narava (Natura 2000, Ekološko pomembno območje, naravne vrednote)
4. Odpadki.

### 3. ALTERNATIVNE REŠITVE/VARIANTE

#### 3.1 Prostor

Območje cone Škocjan je industrijsko že več desetletij.

Lokacija oz. prostor za širitev cone GTC Škocjan je prav tako »rezerviran« že več desetletij.

Zaradi navedenega se ni v nobeni fazi projekta (Investicijski program, Vloga za javni razpis za sofinanciranje operacije, projektna dokumentacija) ali že prej v fazi urbanizma (sedanji plan občine Škocjan, predvideni občinski prostorski načrt občine Škocjan) pristopilo k iskanju alternativnih rešitev oz. variant.

Preverba okoljskih alternativ ni smiselna saj poseg okoljsko ni sporen.

Vedno je variantna rešitev lahko ne-izvedba projekta, ki pa v tem primeru že dejstvo v prostoru, zato to varianto PVO ne obravnava.

#### 3.2 Tehnologija

V fazi projektiranja se je spremenila tehnologija ČN.

Sprva je bila planirana »klasična« tehnologija s sekundarnim čiščenjem na katero je tudi bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje. Ker pa je investitor-Občina Škocjan-želela spremeniti tip čistilne naprave tako, da se je predvidela sodobnejša membranska tehnologija (MBR), je pridobljeno še eno gradbeno dovoljenje.

Osnovne prednosti MBR tehnologije:

- najboljši rezultati čiščenja v primerjavi z ostalimi tehnologijami,
- za do 85 % manjši potreben volumen bazenov,
- kompaktna izvedba,
- do 80 % manjši potreben prostor za izgradnjo (manj gradbenih del),
- mala produkcija mulja (do 45 % manj mulja),
- večja fleksibilnost (snovna, hidravlična) in zanesljivost obratovanja,
- minimiziran neprijetni vonj,
- ponovna uporaba prečiščene odpadne vode (kot npr. tehnološke vode),
- visoka stopnja avtomatiziranosti,
- iztok mikrobiološko zadošča zakonskim zahtevam brez dodatnih stopenj obdelave (primeren za ponovno uporabo: namakanje ...),
- še posebno primerna za posebne habitate (kraški teren, kopalne vode, evtrofična področja ...).

Ker je MBR tehnologija dejansko zadnje stanje tehnike na tem področju, se presoja vplivov prvotno planirane tehnologije (klasična biološka ČN s sekundarnim čiščenjem-SBR tehnologija) v tem PVO ni izvedla.

### 4. OPIS OBSTOJEČEGA STANJA OKOLJA

Mejnik datiranja obstoječega stanja pred izvedbo posega je datum pridobitve gradbenega dovoljenja, to je september 2012 (št. 351-1008/2012-9, z dne 19.9.2012).

Zemljišča v GTC Škocjan so že komunalno opremljena. V komunalni opremi zemljišč je zajeta možnost priključitve na cestni priključek, vodovodni priključek, kanalizacijski priključek, električni priključek,



telekomunikacijski priključek ter priključek na zemeljski plin. Čistilna naprava kapacitete 1.800 PE je zgrajena.

Cona ima dva dostopa: na izvozu iz avtoceste v obstoječi del cone ter iz regionalne ceste R2 Dobruška vas-Šentjernej v novi del cone.



**Slika 7: Območje nepozidanega dela cone (enota FE12), pogled proti jugovzhodu, v ozadju Gorjanci (Matrika ZVO d.o.o., marec 2016)**



**Slika 8: Maketa končne podobe GTC Škocjan (<http://www.obcina-skocjan.si>, maj 2016)**

Opomba: maketa je informativnega značaja

V coni že deluje nekaj podjetij, večji sta CGP d.d. in Bramac d.o.o.

Območje cone ni razglašeno kot degradirano okolje po 24. členu Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04-ZVO-1, 20/06-ZVO-1A, 39/06-ZVO-1-UPB1, 70/08-ZVO-1B, 108/09-ZVO-1C, 48/12-ZVO-1D, 57/12-ZVO-1E, 92/13-ZVO-1F).

Del obstoječe cone je v aglomeraciji kanalizacija Dobruška vas (ID 30331).

Poseg ne zapade pod določila Uredbe o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (Uradni list RS št. 57/15).

V coni delujeta dve industrijski napravi po 68. členu Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/04-ZVO-1, 20/06-ZVO-1A, 39/06-ZVO-1-UPB1, 70/08-ZVO-1B, 108/09-ZVO-1C, 48/12-ZVO-1D, 57/12-ZVO-1E, 92/13-ZVO-1F) (vir: Atlas okolja):

- Naziv naprave: CGP, PE DOBRUŠKA VAS  
ID iztoka: 1151\_1  
Naziv iztoka: Mešana odpadna voda  
Naziv upravljavca: CGP, DRUŽBA ZA GRADBENIŠTVO, INŽ., PROIZVODNJO IN VZDRŽEVANJE CEST, D.D.  
Naslov naprave: DOBRUŠKA VAS 45, 8275 ŠKOCJAN  
Šifra dejavnosti naprave: 41200  
Naziv dejavnosti naprave: Gradnja stanovanjskih in nestanovanjskih stavb  
Srednji mali pretok na lokaciji iztoka (m<sup>3</sup>/s):  
Kam se odvaja: potok Mlaka  
Odvoz odpadne vode: NE  
Ime komunalne čistilne naprave: NOVO MESTO (LOČNA)  
Izdano okoljevarstveno dovoljenje: NE  
Letna količina odpadne vode za leto 2014 (m<sup>3</sup>/leto): 19918  
IPPC zavezanec: NE.
- Naziv naprave: CGP, PE DOBRUŠKA VAS  
ID iztoka: 1151\_2  
Naziv iztoka: Komunalna voda  
Naziv upravljavca: CGP, DRUŽBA ZA GRADBENIŠTVO, INŽ., PROIZVODNJO IN VZDRŽEVANJE CEST, D.D.  
Naslov naprave: DOBRUŠKA VAS 45, 8275 ŠKOCJAN  
Šifra dejavnosti naprave: 41200  
Naziv dejavnosti naprave: Gradnja stanovanjskih in nestanovanjskih stavb  
Srednji mali pretok na lokaciji iztoka (m<sup>3</sup>/s):  
Kam se odvaja: iztok v kanalizacijo s KČN  
Odvoz odpadne vode: DA  
Ime komunalne čistilne naprave: NOVO MESTO (LOČNA)  
Izdano okoljevarstveno dovoljenje: NE  
Letna količina odpadne vode za leto 2014 (m<sup>3</sup>/leto): 525  
IPPC zavezanec: NE.

Cona ne meji na stanovanjska območja, je pa v jugovzhodnem in severozahodnem delu cone prisotna razpršena gradnja z nelegalnimi objekti, ki so predvideni za odstranitev.



Slika 9: Dovoz-cesta C6-do čistilne naprave (enota FE10), levo nelegalni objekti v območju cone (Matrika ZVO d.o.o., marec 2016)

## 4.1 Vode

### 4.1.1 Površinske vode

Na območju posega ni trajne niti občasno prisotne površinske vode.

V neposredni bližini cone se nahaja potok Mlaka, ki se po okvirno 750 m izliva v potok Raduljo, ki ima na tem odseku zelo dobro ekološko in dobro kemijsko stanje. **Radulja** se po dodatnih 900 m izliva v reko Krko, ki pa **ima na tem mestu dobro ekološko in kemijsko stanje**. Na splošno dosegajo vodotoki na območju več parametrov za zelo dobro ekološko stanje (vir: ARSO. Ocena stanja rek v Sloveniji).

**Srednji letni pretok Radulje (Qs) znaša okoli 1 m<sup>3</sup>/s.** Najmanjši mali letni srednji dnevni pretok (Qnp) s povratno dobo 10 let znaša 0,13 m<sup>3</sup>/s, s povratno dobo 2 let pa 0,27 m<sup>3</sup>/s.<sup>1</sup>

Prispevna površina Radulje na odseku območja GTC Škocjan znaša okoli 110 km<sup>2</sup>.

Podatkov o pretokih Mlake ni na voljo (vir: ARSO). Potok Mlaka, po zagotovilih domačinov in projektne podjetja (GPI d.o.o.), tudi v sušnih mesecih ne presahne.

Mlaka in Radulja sta vodotoka 2. reda, meja priobalnega zemljišča znaša 5 m od meje vodnega zemljišča.

Potoka po uradni evidenci Agencije Republike Slovenije za okolje nista kopalni vodi.

<sup>1</sup>

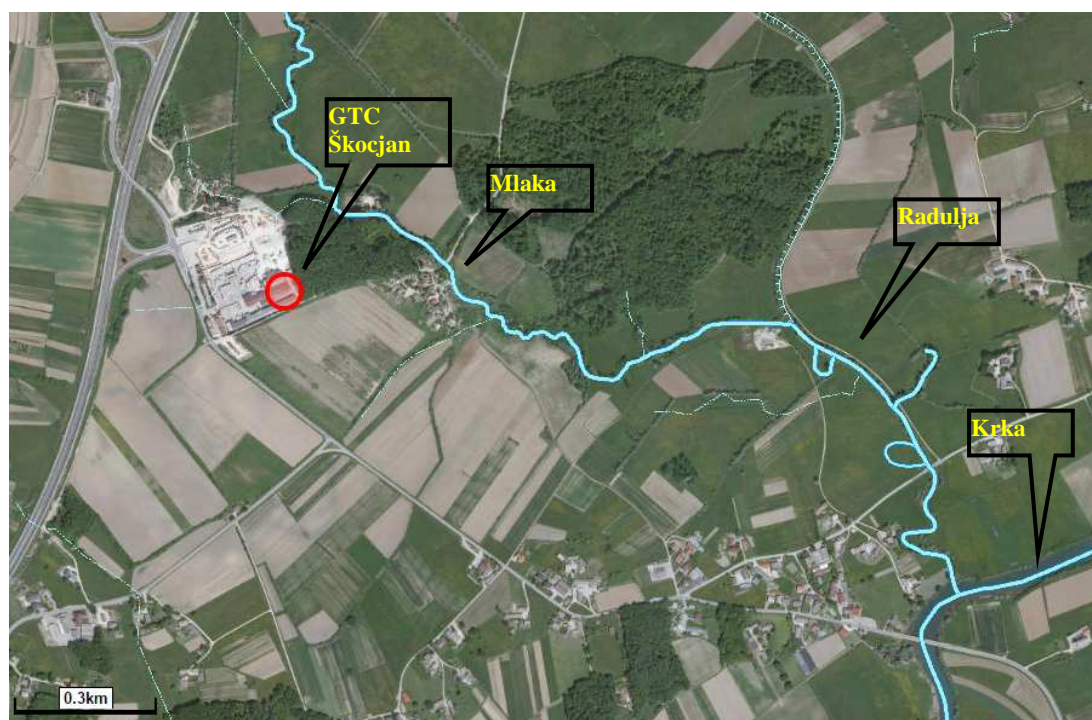
Qnp srednji mali pretok na mestu odvzema je aritmetično povprečje najnižjih letnih vrednosti srednjega dnevnega pretoka na tem mestu v daljšem opazovalnem obdobju.

Qs srednji pretok na mestu odvzema je aritmetično povprečje srednjih letnih vrednosti pretoka na tem mestu v daljšem opazovalnem obdobju.





Slika 10: Potok Radulja (Matrika ZVO d.o.o.)



Slika 11: Prikaz vodotokov v okolici cone GTC (Atlas okolja, marec 2016)

#### 4.1.1 Podzemne vode

Padavinska voda se nekoliko slabše infiltrira v tla, ker gre za dokaj težka obrečna meljasta tla. Območje ni na vodovarstvenem območju, najbližje je oddaljeno okoli 5 km, ki je zavarovano z Odlokom o zaščiti vodnih virov na območju občine Novo mesto (Uradni list RS, št. 13/85, 9/88, 64/95, 23/96). Na območju obstoječe cone je izdano eno vodno dovoljenje za odzvem vode za tehnološke namene.

Območje je nad vodnim telesom podzemne vode-Dolenjski kras (vodno telo podzemne vode številka 1011). Prevladujejo razpoklinski vodonosniki, vključno s kraškimi za katere je značilna lokalna ali nezvezna izdatnosti ali obširno vendar nizko do srednja izdatnost.

Kemično stanje Dolenjskega krasa v letih 2007-2014 je dobro (vir: ARSO, 2016).

Območje cone je nad vodonosnim sistemom Škocjan-Krško gričevje. Pliosticenski nanosi na tem območju so torej bogati s podtalnico. Cona je na območju podtalnice Krakovskega polja, ki je del večjega Krškega polja. Gre za plasti z medzrnsko ali razpoklinsko poroznostjo majhne izdatnosti.

Na območju Krakovskega gozda je vodonosna plast oz. podtalnica v globini od 0,9 do 3,8 m, na Šentjernejskem polju in tudi na območju cone je dokaj plitva in sicer od 2 do 3,6 m (vir: Geografski vestnik, 2000, letnik 72, številka 2).

**Na območju posega je možna maksimalna višina talne vode do kote 157,00 m, torej 2 metra pod koto terena** (vir: Mozaik s.p. Statični izračun s tehničnim poročilom za ČN v GTC Škocjan ter Gracen d.o.o., št. 1-34D/2006, Elaborat–Geotehnična navodila za temeljenje).

#### 4.1.1 Poplavna in erozijska varnost ter plazljivost območja

Območje ni poplavno ogroženo. Območje je uravnano, erozijsko ni ogroženo.

## 4.2 Krajina in njen značaj

Območje je del obstoječega industrijskega območja GTC Škocjan, ki je neposredno ob avtocesti.

V letu 2012 je bilo območje neporaščeno, šlo je za kmetijsko zemljišče, ki pa se ni intenzivno obdelovalo. Teren je uravnan, vedutno je izpostavljen in južne, jugovzhodne in jugozahodne smeri. Območje nima velike krajinske, estetske ali doživljajske vrednosti.

Območje sedaj več nima kmetijskega značaja saj je izvedena komunalna opremljenost

## 4.3 Kulturna dediščina

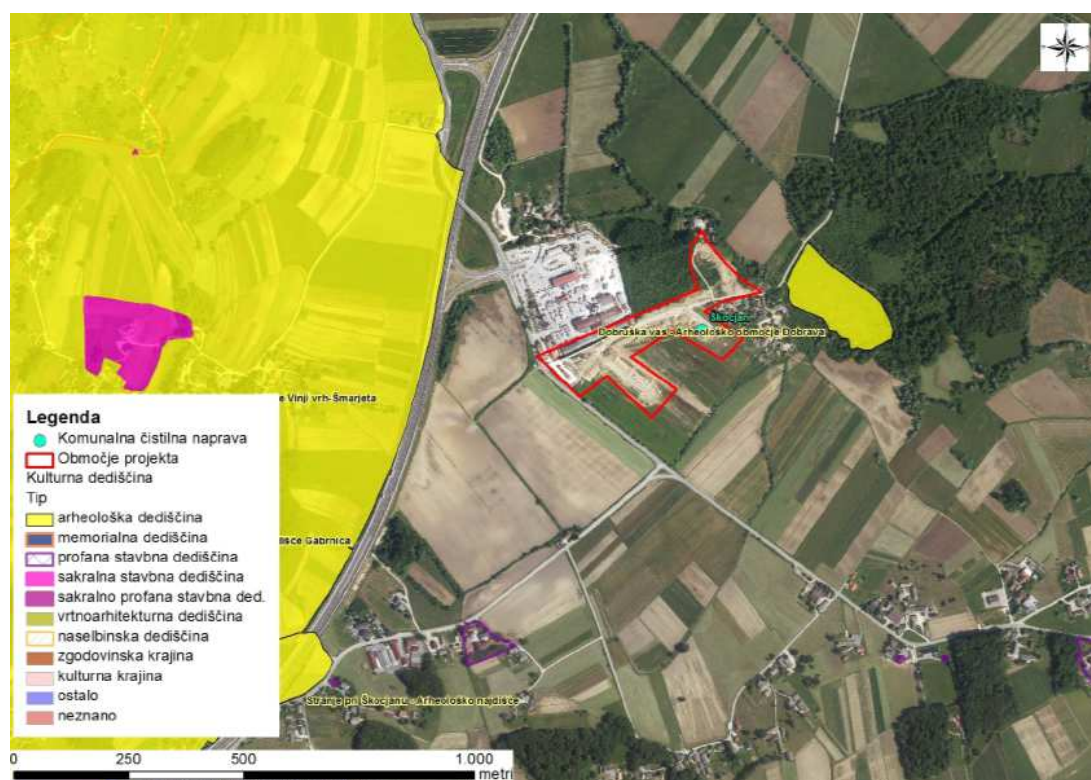
Na območju projekta ni enot kulturne dediščine. V sledeči tabeli je seznam kulturne dediščine, ki so v bližini projekta. Izvedba projekta na te enote ni vplivala.

**Tabela 4: Poimenski seznam in druge informacije o kulturni dediščini v ožji okolici posega**

Evidenčna številka dediščine	Enota kulturne dediščine	Opis	Lokacija in oddaljenost	Režim
815	Vinji Vrh pri Beli Cerkvi- Arheološko najdišče Vinji vrh-Šmarjeta	Skupek arheoloških najdišč naselbinskega in sepulkralnega značaja; glavna naselbina tega območja je gradišče na Velikem Vinjem vrhu s pripadajočimi grobišči. Ob prazgodovinskih in rimskodobnih ostalinah se pojavljajo tudi zgodnj srednjeveške.  Spomenik je zaščiten z Odlokom o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Novo mesto (Uradni list, RS, št. 38/92-1927, 15/14-480)	Okoli 250 m zahodno od posega	Spomenik
26494	Dobruška vas- Arheološko območje Dobrava	Potencialno arheološko najdišče glede na aerofotografije, kjer so vidne linije oglatih struktur treh med seboj povezanih prostorov. Verjetno gre za podpovršinske ostanke rimskodobnih zidanih struktur.	Okoli 50 m vzhodno od posega	Arheološko najdišče

Vir: Register nepremične kulturne dediščine (<http://rkd.situla.org/si>), junij 2016





Slika 12: Prikaz nepremične kulturne dediščine na območju (Register nepremične kulturne dediščine (<http://rkd.situla.org/si>), junij 2016)

## 4.4 Tla in njihova uporaba

### 4.4.1 Geomorfološke in pedološke značilnosti

Območje je uravnano, na nadmorski višini okoli 160 m, na severozahodnem robu Šentjernejskega polja, ki obsega zahodni rob večjega Krškega polja, ki se razteza ob vznožju Gorjancev.

Mikrolokacijsko gledano sestavljajo geološko podlago morski sedimenti-gre za pleistocenske nanose. Pred približno 15 milijoni leti je območje preplavljalo Panonsko morje.

Širše gledano je to območje nariva (t.i. šmarješki nariv) med Otočcem in Kostanjevico na Krki. V šmarješkem narivu je triadni dolomit ponekod narinjen na zgornjekredne pelagične sedimente, drugod pa na jurski apnenec.

Na območju Šentjernejskega polja (tudi GTC Škocjan) in Krakovskega gozd prevladujejo obrečna distrična tla-gleji (zmesi gline) oz. podzvrst gleja-hipoglej. Hipoglej je distričen, mineralen, srednje močan 30-70%. Efektivna poljska kapaciteta tal (razred): 3. Efektivna poljska kapaciteta tal (opis): Srednja: 81-150 mm.

### 4.4.2 Kakovost tal

Ni podatkov o tem, da bi bili na območju projekta zakopani kakršnikoli odpadki.

Najbližje mesto kjer se izvaja monitoring kakovosti tal v okviru *Raziskav onesnaženosti tal Slovenije*<sup>2</sup>, je oddaljeno okoli 6 km v jugovzhodni smeri. Vse izmerjene nevarne snovi so v območju naravnih vrednosti.

### 4.4.3 Pokrovnost in raba tal

Na območju cone ni erozijskih ali plazljivih območij, zemljina je stabilna.

<sup>2</sup> V okviru državnega monitoringa tal se izvajajo analize: pedoloških lastnosti, anorganskih in organskih nevarnih snovi.

V letu 2012 je šlo za kmetijske površine in sicer namakane njivske površine. Celotna cona tudi že takrat obstoječa je bila zajeta v kmetijske površine (vir: Atlas okolja, maj 2016).  
Uradnih podatkov o pokrovnosti tal 2016 ni na voljo.

V letu 2012 in pred tem je bilo območje v kmetijski rabi. Po sprejemu panskega dokumenta l. 2007, s katerim se je območje opredelilo za poslovno cono, je bilo območje še nekaj let v kmetijski rabi. Po izgradnji komunalne opreme (2012-2014) pa območje več ni v kmetijski rabi.

#### **4.5 Gozd**



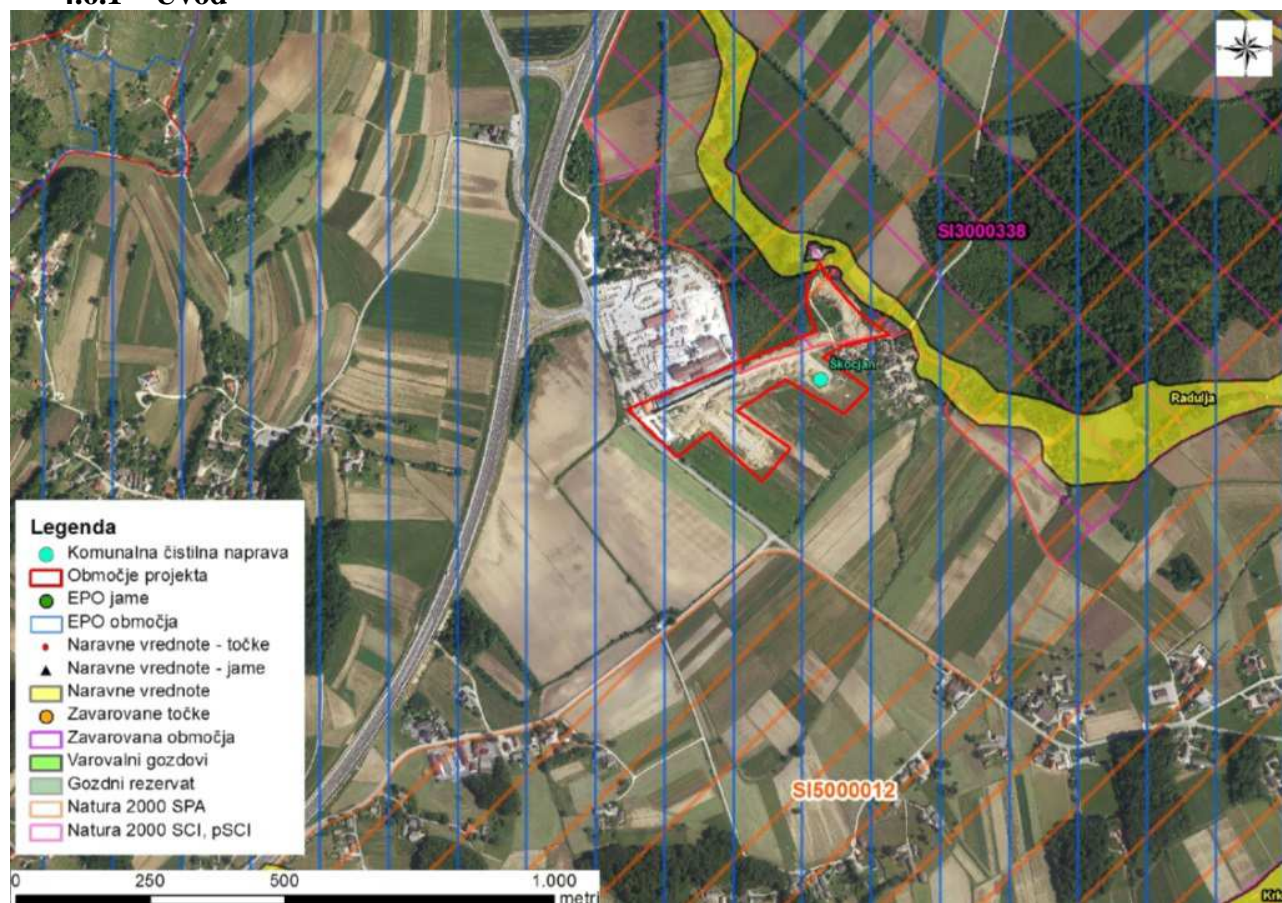
**Slika 13: Pogled iz območja posega na gozdno zaplato v GTC Škocjan (Matrika ZVO d.o.o., marec 2016)**

Na območju posega l. 2012 ni bilo gozda. Je pa manjša gozdna zaplata na območju OPPN GTC Škocjan, v neposredni bližini posega, še predvidena za posek in sicer v enoti FE13 in FE5. Na OPPN se je pridobilo pozitivno mnenje Zavoda za gozdove Slovenije, Območna enota Brežice, št. 281-8/07, z dne 21.8.2007.



## 4.6 Narava

### 4.6.1 Uvod



Slika 14: Prikaz območij z naravovarstvenim režimom (Boson d.o.o., 2015)

### 4.6.2 Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi

Območje posega je bilo v letu 2012 v kmetijski-njivski rabi in ni predstavljalo habitat zavarovanim ali ogroženim rastlinskimi ali živalskimi vrstam.

### 4.6.3 Varovana območja

Del posega na severovzhodni strani ter z izpusti v potok Mlako sega v območje Natura 2000 in sicer :

- SAC (angleška kratica za posebna ohranitvena območja-POO) Krka s pritoki (identifikacijska številka območja: SI3000338).
- SPA (angleška kratica za posebno varstveno območje-PVO) Krakovski gozd-Šentjernejsko polje (identifikacijska številka območja: SI5000012).

Območja Nature 2000 so v širšem območju projekta v letu 2016 enaka kot v letu 2012.

Zavarovanih območij na območju posega in v okolici ni.

#### 4.6.3.1 SAC Krka s pritoki (koda SI3000338)

Območje z izjemo povirnega odseka do vasi Velike Lese obsega celotno reko z ožjim obrežnim pasom in nekaterimi pritoki: Radešca, Sušica, potoki v Otoškem borštu, Žerjavinski potok, Toplica s Prinovcem, Pendirjevka, Radulja, Sajovec in Senuša. Zgornji tok v Suhi krajini opredeljuje globlja rečna soteska s kraškimi izviri, večji strmec, številni lehnjakovi pragovi in pregrade, pogosto v povezavi z aktivnimi in opuščenimi jezovi. V srednjem in spodnjem toku čez Novomeško pokrajino in Krško ravan se rečni tok upočasni, poplavna ravnica pa se najbolj razširi na odseku ob Krakovskem gozdu. Velika habitatska pestrost

Krke, pritokov in kraških izvirov ohranja številne kvalifikacijske vrste jamskih živali, vodnih nevretenčarjev, rib, dvoživk in vodnih sesalcev.

#### 4.6.3.1 SPA Krakovski gozd-Šentjernejsko polje (koda SI5000012)

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

Podrobnejši varstveni cilji in ukrepi iz Programa upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2014-20 za kvalifikacijske vrste in habitatne tipe katerih cone so v vplivnem 200 m območju posega so navedeni v t.i. Dodatku k PVO.

#### 4.6.4 Ekološko pomembna območja in naravne vrednote

Celotna cona je v ekološko pomembnem območju (v nadaljevanju EPO) Krka-reka (identifikacijska številka območja: 65100).

Območje EPO je v letu 2016 enako kot v letu 2012.

Območje je pomemben življenjski prostor številnim vodnim in obvodnim rastlinskim in živalskim vrstam, zlasti ribam, dvoživkam in pticem; kakor tudi pomembna selitvena pot.

Območje posega sega z izpustom iz ČN in izpustoma padavinskih odvodnikov v naravno vrednoto-potok Mlako, ki je del širše naravne vrednote državnega pomena Radulja (identifikacijska številka 4431). Potok Radulja je levi pritok Krke s poplavno ravnico in povirjem v Krškem hribovju.

### 4.7 Klimatski dejavniki

Na območju je izrazit vpliv celinskega podnebja za katerega je značilno, da največ padavin pade med poletnimi plohami in nevihtami, najbolj suhi pa so zimski meseci. Povprečna množina letnih padavin se giblje okoli 1.220 mm.

Povprečna letna temperatura se giblje od 10 do 12 °C s toplotnim maksimumom v juliju in minimumom v januarju.

Povprečna hitrost vetra 10 m nad tlemi v obdobju od 1994 do 2001 znaša 1-2 m/sekundo.

### 4.8 Kakovost zraka

Glavni viri onesnaževanja na širšem območju cone so emisije prometa avtoceste. V zimskem času pa so pomembne še emisije individualnih kurišč.

Območje je leta 2012 kot 2016 po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15) uvrščeno v območje SI3. Po Odredbi o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 50/11) gre za območje II. stopnje onesnaženosti, kjer ravni onesnaževal ne presegajo mejne ali ciljne vrednosti.

S Sklepom o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 58/11) se območje posega ni določilo kot podobmočje, kar pomeni, da se ne beležijo preseganja mejnih vrednosti delcev PM<sub>10</sub>.

Je pa v bližini, v Mestni občini Novo mesto, zaradi prekoračitev mejnih vrednosti delcev določeno podobmočje z oznako SI32.

Mobilne meritve Novo mesto (februar-marec 2004):

Merilo se je: žveplov dioksid, dušikov dioksid, ogljikov monoksid, ozon, delci PM10,

Zabeležena so občasna preseganja ozona in delcev PM10.

Meritve Novo mesto z difuznimi vzorčevalniki (februar-marec 2009):

Lahko hlapni ogljikovodiki so: benzen, toluen, ksileni, etilbenzen. Glavni povzročitelj so emisije prometa.

Zabeležena so občasna preseganja onesnaževal.

Iz navedenih meritev v širšem območju posega lahko sklepamo, da so tudi na območju GTC Škocjan občasna preseganja mejnih vrednosti ozona in delcev PM10. Opozorilne vrednosti niso presežene.

V sosednji, že delujoči coni, je nekaj podjetij, katerih dejavnost povzroča manjše emisije (cestno-gradbeno podjetje, podjetje za proizvodno strešnih kritin). Nobeno delujoče podjetje pa ni večji vir emisij in tako:

- ni upravljavalec naprav, ki povzročajo emisije v zrak (ni zavezano k poročanju o izvajanju obratovalnega monitoringa emisije snovi v zrak),
- ni zavezanec po HOS/HHOS, kar pomeni, da nima naprave, ki uporabljajo organska topila ali halogenirane organske spojine.

V coni ni velikih kurilnih naprav (vir: ARSO, za leto 2014 (zadnje leto poročanja na ARSO), april 2016).

#### **4.9 Obremenitev s hrupom**

Veljavni strateški planski dokument Spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin družbenih planov občin Novo mesto in Sevnica za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za območje Občine Škocjan, dopolnitve 1996 (Uradni list RS, št. 15/1998), dopolnitve 1999 (Uradni list RS, št. 112/2000), dopolnitve 1996/1 (Uradni list RS, št. 19/2001), dopolnitve 2001/1 (Uradni list RS, št. 119/2002), dopolnitve 1999/2000 (Uradni list RS, št. 75/2004), dopolnitve 2008 (Uradni list RS, št. 120/2008), tehnični popravek (Uradni list RS, št. 16/2009, 49/2010) ne predpisuje stopenj varstva pred hrupom.

Izvedbeni planski dokument Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu (OPPN) za gospodarsko tehnološko cono Škocjan (Uradni list RS, št. 89/07) pa v 19. členu določa stopnje varstva pred hrupom ter nekatere pogoje. Začetek navedka:

»

##### **19. člen (varstvo pred hrupom)**

Obravnavano območje GTC Škocjan lahko s predvideno namensko rabo ter v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05) opredelimo kot območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom.

Območja ob ureditvenem območju občinskega podrobnega načrta za GTC Škocjan lahko v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 105/05) opredelimo kot območje III. stopnje varstva pred hrupom.

Med gradnjo ne smejo biti presežene predpisane ravni hrupa, upoštevani morajo biti ukrepi za varovanje pred hrupom.

Vsi prostori, v katerih bodo hrupnejši agregati, naj se protihrupno izolirajo.

Eksplzij ali drugih dejanj, ki hipno povzročijo močan hrup, na območju GTC ni dovoljeno izvajati. Dejavnosti, ki povzročajo tak hrup, ni dovoljeno umeščati v območje urejanja.

Pri čezmernem hrupu zaradi obratovanja GTC je treba izdelati načrt sanacije razmer in preveriti aktivne ukrepe: protihrupne ograje, nasipe, omejitev hitrosti vožnje ali druge pasivne zaščite.

Ob začetku obratovanja posamezne dejavnosti je treba izvesti prve meritve hrupa skladno z zakonodajo. Meritve hrupa je treba izvesti v času polne obremenitve.



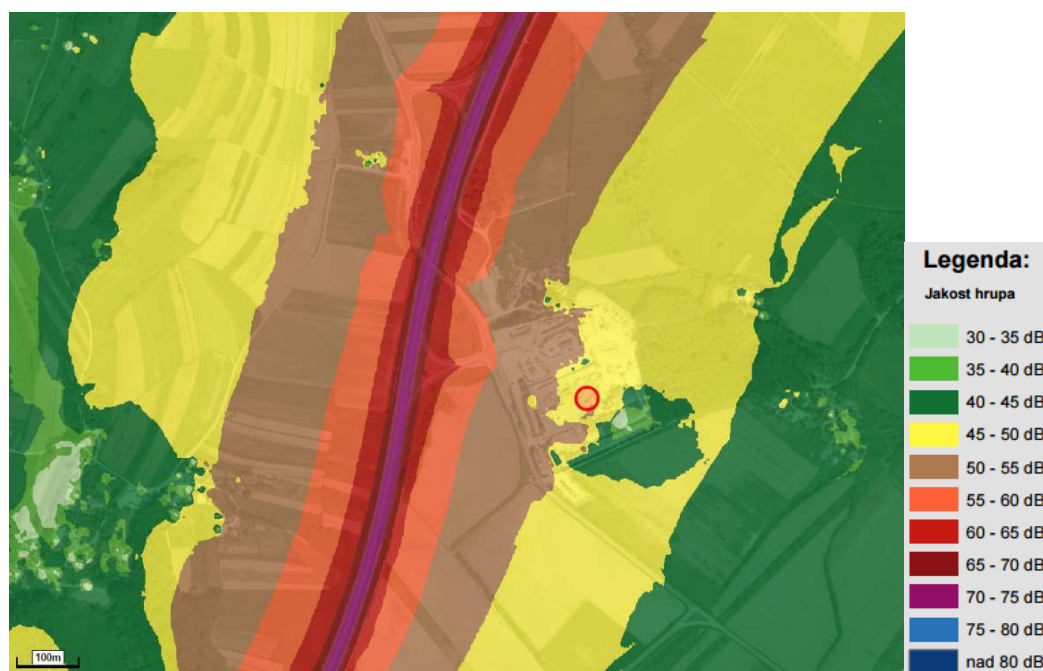
V primeru, da je nivo hrupa v okolju zaradi obratovanja GTC že dosegel ali presegel dovoljeno raven, je umestitev novih hrupnejših dejavnosti dopustna le, če je moč s smiselnimi protihrupnimi ukrepi oziroma zaščito zmanjšati vpliv vira hrupa in/ali znižati splošno raven hrupa v območju tako, da ne bodo presežene mejne ravni hrupa za območje.

«

Konec navedka.

Glavni vir hrupa je hrup avtoceste ter deloma tudi hrup regionalne ceste. Prisotni so tudi viri v sami coni. Modelni izračun hrupa avtoceste je izveden. V nadaljevanju so predstavljene karte hrupa za kazalca hrupa za nočni čas ( $L_{noč}$ ) in celodnevno obdobje ( $L_{D\text{VN}}$ ).

Decibeli se v nadaljevanju teksta označujejo s kratico dB.



**Slika 15: Karta hrupa AC–  $L_{noč}$**  (Atlas okolja, Družba za avtoceste RS, maj 2016)

Legenda: Rdeči krogec-območje GTC Škocjan



**Slika 16: Karta hrupa AC–  $L_{DVN}$**  (Atlas okolja, Družba za avtoceste RS, maj 2016)

Legenda: Rdeči krogec-območje GTC Škocjan

Glede na navedeno in na opažanja s terenskih ogledov lahko trdimo, da območje GTC Škocjan ni prekomerno obremenjeno s hrupom.

Mejne vrednosti kazalcev  $L_{DVN}$  (75 dB za cono) in Lnoč (65 dB za cono) niso presežene.

V kolikor pa se primerjajo modelne vrednosti z mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa  $L_{dan}$ , Lnoč, Lvečer in  $L_{DVN}$ , ki ga povzroča uporaba ceste ali železniške proge in obratovanje večjega letališča iz uredbe, le te prav tako niso presežene.

#### 4.10 Svetlobno onesnaževanje

V letu 2012 na območju projekta ni bilo virov svetlobe.

Presojani projekt oz. poseg ne vključuje izgradnje javne razsvetljave.

#### 4.11 Elektromagnetno sevanje

V coni in v neposredni okolici ni (nizkofrekvenčnih ali visokofrekvenčnih) virov sevanja<sup>3</sup>.

#### 4.12 Vibracije

Na območju cone tako v letu 2012 kot v l. 2016 ni dejavnosti ali naprav, ki bi povzročale vibracije.

#### 4.13 Odpadki

Za ravnanje z nevarnim odpadki imajo obstoječa podjetja v coni individualne pogodbene odnose s pooblaščenimi organizacijami. Podjetja so vključene v sheme/skupne načrte ravnanja z odpadki (elektro, baterije,...).

Na območju posega ni divjih odlagališč, v času terenskega ogleda se niso zaznali gradbeni odpadki.

<sup>3</sup> Vir sevanja je visokonapetostni transformator, razdelilna transformatorska postaja, nadzemni ali podzemni vod za prenos električne energije, odprt oddajni sistem za brezžično komunikacijo, radijski ali televizijski oddajnik, radar ali druga naprava ali objekt, katerega uporaba ali obratovanje obremenjuje okolje z:

- nizkofrekvenčnim elektromagnetnim sevanjem (EMS) od 0 Hz do vključno 10 kHz (nizkofrekvenčni vir sevanja) in je nazivna napetost, pri kateri vir sevanja obratuje, večja od 1kV. Vse naprave elektroenergetskega sistema delujejo na frekvenci 50 Hz in torej sodijo v skupino nizkofrekvenčnega neioniziranega sevanja (npr. visokonapetostni daljnovodi) ali
- visokofrekvenčnim EMS od 10 kHz do vključno 300 GHz in je njegova največja oddajna moč večja od 100 W (npr. mobilna telefonija, TV oddajniki...).

#### 4.14 Človek in njegovo zdravje

Trenutno so na območju posega (vzhodni rob) ter severno ob obstoječi coni GTC Škocjan dve naselji z nelegalnimi objekti, ki so predvideni za preselitev.

Cona je obdana s kmetijskimi in cestnimi površinami. Najbližji naselje Stranje pri Škocjanu je oddaljeno več kot 600 m.

Ni podatkov o tem, da bi obstoječa cona imela negativne vplive na človekovo zdravje. V coni potekajo dejavnosti brez velikih emisij v okolje. V coni sta sicer dve industrijski napravi po Zakonu o varstvu okolja, gre za dva izpusta odpadne komunalne vode in mešane odpadne vode v kanalizacijo, ki je priključena v ČN Novo mesto. V coni ni IPPC ali SEVESO zavezancev.

Komunalne odpadne vode obstoječih obratov cone se preko komunalnih ČN ali greznic odvajajo v Mlako. Pridobljena so ustrezna dovoljenja (vir: Občina Škocjan)-glej uvodni tekst poglavja 4.

Okoliška naselja še niso priključena na ČN v coni. Krajši odsek kanalizacije je v naselju Škocjan in Hrustulje, ki pa se končna neposredno v reko Raduljo.

Vodovod bo sprva priključen na obstoječe vodovodno omrežje v Dobravi, po rekonstrukciji vodovodnega omrežja v Škocjanu pa se bo priključil nanj. Območje bo opremljeno tudi z vodovodnim sistemom za tehnološko vodo. Črpanje talne vode je v ta namen predvideno v bližini ČN, projekt ni del presojanega posega.

#### 4.15 Materialne dobrine

Na lokaciji ali okoli nje se ne nahajajo pomembne, visokokakovostne ali redke dobrine, na katere bi projekt lahko vplival (npr. gozdovi s poudarjeno lesno-proizvodno funkcijo, kmetijska zemljišča z visoko boniteto, trajni nasadi, območja agromelioracij, viri pitne vode, akumulacijska jezera, komercialni ribniki, ribogojnice, vode posebnega pomena v ribištvu, rudniki, ipd.).

### 5. VPLIVI POSEGA

#### 5.1 Metodologija izdelave poročila

Poročilo o vplivih na okolje je izdelano skladno z določili Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Ur. l. RS, št. 36/09).

Za oceno pričakovane spremembe posameznih področij je uporabljena šeststopenjska lestvica v razponu od 0 do 4 ter oceno (+) za pozitiven vpliv na okolje. Za namene vrednotenja vplivov ter predvidenih posledic oz. sprememb posameznih področij okolja je vzpostavljena takšna matrika ocenjevanja z razponom, ki ga na eni strani omejuje zatečeno stanje, na drugi strani pa zakonsko predpisana vrednost dopustne spremembe, oz. zakonske omejitve ali varstveni režim. Vrednotijo se spremembe v celotni in skupni obremenitvi okolja in ocenjuje se, ali in kako bo pričakovana dodatna obremenitev okolja, ki je posledica vplivov posega, spremenila obstoječo obremenitev okolja.

Območje obdelave in analize vplivov na okolje za določen poseg je opredeljeno kot ožje in širše območje. Meja **ožjega območja** posega je določena z mejo parcel oziroma s tistimi sestavinami okolja, ki jih lahko istovetimo z lokacijo posega (npr. izgradnja komunalne infrastrukture na območju cone, koridor vodovoda, železniška proga ipd)). Meja **širšega območja** pa je manj natančno določena, saj upošteva vplivna območja posameznih sestavin okolja, ki se lahko zelo razlikujejo (npr. vplivno območje vidnih značilnosti, obremenitev okolja s hrupom, daljinski vpliv na varovana območja).

Glede na dejstvo, da je projekt že izveden, vplivi v času pripravljalnih in gradbenih del niso ocenjevani. Preverilo se pa je, ali so nastali v takratnem obdobju dolgoročni ali trajni vplivi, ki delujejo še danes oz. je pričakovati, da bodo delovali v prihodnje.

Ovrednoten bo tudi vpliv v času odstranitve izvedenih objektov ali opustitve funkcije objektov in po njej. Ob tem se je posebna pozornost namenila omilitvenim ukrepom, ki bi morebitne nesprejemljive vplive omilili na sprejemljivo raven.

Osnovna dokumenta iz katerih so pridobljene informacije o posegu sta projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja ter projekt izvedenih del.

**Tabela 5: Tabela ocen vplivov posega in posledic na okolje**

Ocena vpliva in posledic	Opis ocen	Pojasnilo
+	<b>vpliv je pozitiven</b> -posledice delovanja so pozitivne	Poseg bo pozitivno vplival na okolje.
0	<b>vpliva ni</b> -posledice delovanja so zanemarljive ali jih ni	Poseg ne bo imel vplivov na okolje. Posledice vplivov na posamezna področja okolja so zanemarljive oz. jih ni. Ni pričakovati oz. ni zaznanih prekoračitev oz. kršitev zakonskih parametrov. Ni pričakovati oz. ni zaznanih kršitev varstvenih režimov.
1	<b>vpliv je majhen</b> -posledice delovanja so majhne	Fizična sprememba in/ali kakovost prizadetega področja okolja je zaznavna, a majhna. Posledice vplivov na okolje so majhne. Ni pričakovati oz. ni zaznanih prekoračitev oz. kršitev zakonskih parametrov. Ni pričakovati oz. ni zaznanih kršitev varstvenih režimov.
2	<b>vpliv je zmeren</b> -posledice delovanja so zmerne	Vpliv na posamezno področje okolja je znaten, vendar bodisi zaradi obsega bodisi zaradi kakovosti fizične spremembe ni ocenjen kot posebno velik. Ni pričakovati oz. ni zaznanih prekoračitev zakonskih parametrov. Ni pričakovati oz. ni zaznanih kršitev varstvenih režimov.
3	<b>vpliv je velik</b> -posledice delovanja so ocenjene kot obsežne, a ne uničujejo	Fizična sprememba in/ali kakovost prizadetega področja okolja je lahko velika. Vplivi lahko imajo velike negativne posledice na posamezna področja okolja. Pričakovati je oz. zaznane so prekoračitve zakonskih parametrov. Pričakovati je oz. zaznane so kršitve varstvenih režimov.
4	<b>vpliv je zelo velik</b> -posledice delovanja so preobsežne, poseg ni dopusten	Vpliv na posamezno področje okolja je uničujoč. Ni mogoče preprečiti prekoračitev oz. kršitev zakonskih parametrov. Ni mogoče preprečiti kršitev varstvenega režima.

Pri ocenjevanju vplivov posega na okolje bodo posebej ovrednotene spremembe v celotni in skupni obremenitvi okolja in ocenjeno, ali in kako bo pričakovana dodatna obremenitev okolja, ki je posledica vplivov posega, spremenila obstoječo obremenitev okolja.

Merila za ovrednotenje sprememb v celotni in skupni obremenitvi okolja izhajajo iz predpisov, ki določajo standarde kakovosti okolja, opozorilne in kritične vrednosti, stopnje zmanjševanja onesnaženosti okolja in s tem povezane ukrepe, merila občutljivosti in ranljivosti ter s tem povezano razvrstitev v razrede ali stopnje, ter posebne pravne režime na varstvenih, varovanih, zavarovanih, degradiranih ali drugih območjih.

V primerih, ko predpisa ni, se za ocenjevanje vplivov posega upošteva načelo največje razumno možne stopnje varstva okolja v skladu s tehničnimi zmožnostmi.

## 5.2 Vplivi posega na okolje

Iz rezultatov vsebinjenja (tabela 1) sledi, da se presoja vplivov na okolje izvede za sledeča področja:

1. Vode (Površinske, Podzemne (Kakovost in količina))
2. Tla in njihova uporaba (Kakovost tal in njihova uporaba)
3. Narava (Natura 2000, Ekološko pomembno območje, naravne vrednote)

#### 4. Odpadki.

Gradbena dela so potekala v letih 2013-2015.

V nadaljevanju se po poglavjih opisujejo oz. analizirajo le tisti deli komunalne opreme, ki bi lahko posredno ali neposredno povzročali vplive na okolje.

V projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja (GPI, gradbeno projektiranje in inženiring, d.o.o., št. P-2012/08, maj 2012) so predvideni sledeči ukrepi za preprečitev oz. zmanjšanje vplivov na okolje-citat:

Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi s higiensko in zdravstveno zaščito:

- V podtalnico ni dovoljeno spuščati fekalnih odpadnih in meteorno onesnaženih vod.
- Pred pričetkom izvajanja del se izvede zaščitne in preventivne ukrepe za preprečitev morebitnega razlitja nevarnih in škodljivih snovi; pogonsko olje, strojna olja: pri izgradnji se uporablja samo brezhibna gradbena mehanizacija.
- Zagotovijo se tudi vsi potrebni varnostni ukrepi in taka organizacija na gradbišču, da se prepreči onesnaževanje s cementnim mlekom (betoniranje je potrebno izvesti v suho, brez izcejanja cementnega mleka), naftnimi derivati, zaščitnimi premazi in drugimi strupenimi snovmi, ki se uporabljajo pri gradnji.
- Izvajalec pripravi postopek za hiter poseg v primeru, če vseeno pride do razlitja: kontaminirano zemljinno se takoj posuje s peskom, odstrani in odpelje na sanitarno deponijo oziroma deponira po navodilu ustreznih institucij.
- Začasne deponije izkopanega materiala so na primernih mestih ob sami trasi oz. območju, tako da je omogočena neovirana izvedba del na sami trasi (manipulativni prostor) oz. območju.
- Odpadni material (gradbeni odpadki, odpadni material) je potrebno takoj po izgradnji odstraniti z območja posega skladno s Pravilnikom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Uradni list RS, št. 34/03).
- V primeru večjega prašenja je s polivanjem potrebno preprečiti da se širi v okolico.
- Izvedba kanalizacije in čistilne naprave mora biti kakovostna, tako da bo vodotesna, da se prepreči eventualna možnost onesnaženja podtalnih voda ter okolja.

Pričakovani vplivi objekta na okolico v zvezi z zaščito pred hrupom:

- Po uredbi o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Ur.l. RS št. 45/95), se obravnavano območje nahaja v III. stopnji varstva pred hrupom, kjer je dopusten poseg v okolje, ki je manj mote. zaradi povzročanja hrupa, to je trgovsko - poslovno - stanovanjsko območje, ki je hkrati namenjeno bivanju oziroma zgradbam z varovanimi prostori in obrtnim, ter podobnim proizvodnim dejavnostim (mešano območje) območje, namenjeno kmetijski dejavnosti ter javno središče, kjer se opravljajo upravne, trgovske, storitvene ali gostinske dejavnosti. V tem območju so dovoljene mejne dnevne ravni hrupa 60 dBA in nočne 50 dBA.
- Dovoz in odvoz gradbenega materiala in delovanje gradbene mehanizacije med izvedbo gradbenih del lahko povzroča povečanje hrupa.
- Pri izvajanju del je potrebno upoštevati Odlok o maksimalno dovoljenih ravneh hrupa za posamezna območja naravnega in bivalnega okolja ter za bivalne prostore (Uradni list SRS, št. 29/80, RS 45/95) ter Uredbo o hrupu v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 45/95, 66/96, 41/04 - ZVO-1).
- Prekomerno povečanje dovoljenih ravni hrupa mora izvajalec preprečiti z uporabo brezhibne gradbene mehanizacije in njene uporabe. Raven hrupa mora ostati v mejah dovoljenega.
- V primeru povečanja ravni hrupa v času gradnje se dela ne smejo izvajati v nočnem času.

V nadaljevanju se povzemajo **razlike med projektiranim (PGD) in izvedenim stanjem** po Projektu izvedenih del (PID) za projekt Vodovod, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan (GPI, gradbeno projektiranje in inženiring, d.o.o., št. P-2012/08, december 2014).

Kanal M1



stran 61

Tesnost kanalizacije za komunalno odpadno vodo ter kanalizacije za padavinsko odpadno vodo (cevi + jaški) je uspešno preskušena z zrakom skladno s standardom SIST EN 1610 (norma metode zraka LC) (vir: MPH komunalne storitve d.o.o. 11.12.2014. Izjava o vodotesnosti kanalov in jaškov po normi EN 1610, norma metode zrak LC).

Tesnost tlačnih vodov je uspešno preizkušena po normi SIST EN 805 (vir: MPH komunalne storitve d.o.o. 21.10.2014. Izjava o vodotesnosti tlačnega voda na objektu: GTC Škocjan-Dobruška vas-po normi SIST EN 805).

Izvedlo se je tudi snemanje kanalizacije s kamero (vir: MPH komunalne storitve d.o.o. Poročilo o pregledu s TV kamero fekalne kanalizacije za objekt GTC Škocjan).

Tesnost bazenov ČJ je prav tako izvedena (MPH komunalne storitve d.o.o.).

### 5.3.1 Površinske vode

#### 5.3.1.1 Obratovanje

Možni vplivi in posledice delovanja vplivov:

Vpliv	Aktivnost	Vzrok vpliva	Posledica delovanja vpliva
Onesnaženje potoka Mlaka in Radulje	-Izpust iz ČN v potok Mlaka -Izpusta padavinske odpadne vode v potok Mlaka	-Neustrezen sistem čiščenja padavinskih odpadnih voda -Neustrezen sistem čiščenja komunalnih odpadnih voda	-Onesnaženje potoka Mlaka ter Radulje ter poslabšanje dobrega kemijskega stanja Radulje -Onesnaženje potoka Mlaka ter Radulje ter poslabšanje zelo dobrega ekološkega stanja Radulje
Vpliv na količinsko stanje potoka Mlaka in Radulje	-Izpusta padavinske odpadne vode v potok Mlaka	-Neustrezeni sistem zadrževanja hipnega odtoka padavin -Neustrezno poseganje v vodno in priobalno zemljišče potoka Mlake	-Spremenjena hidravlika potokov Mlake in Radulja in posledično poslabšanje zelo dobrega ekološkega stanja -Spremenjena hidromorfologija Mlake

Mesto izpusta iz ČN v potok Mlaka je na parceli 1333 k.o. Dobrava. Parcela je vodno zemljišče in last RS, služnostna pravica je pridobljena.

#### Kanalizacija za padavinsko odpadno vodo

Kanalizacija je predvidena za odvod padavinske vode iz:

- območja cest GTC Škocjan,
- streh predvidenih objektov ter
- njihovih parkirišč.

Kanalizacija je potrebna zato, ker zaradi sestave tal na tem območju ni možno ponikanje padavinske vode. Čiste padavinske vode iz streh se bodo vodile do kanalizacije za odvod padavinskih vod preko peskolovov, nečiste vode iz parkirišč in cest, pa se bodo pred iztokom v kanalizacijo očistile preko lovilnikov olj. Lovilniki olj niso predmet tega projekta in se projektno obdelajo v sklopu projektiranja zunanje ureditve oziroma parkirišč ob predvidenih objektih.

Ocenjujemo, da je že izveden sistem z dvema velikima zadrževalnikoma ter predvidene ureditve (v ločenih projektih-zahteva sledi tudi iz določil OPPN) lovilnikov olj ustrezen in ni nevarnosti za onesnaženje Mlake in posledično poslabšanje dobrega kemijskega stanja Radulje ali zelo dobrega ekološkega stanja Radulje.

#### Obrazložitev:

Iz cone se bo preko sistema kanalizacije padavinske odpadne vode v potok Mlako odvajalo letno okoli 7.250 m<sup>3</sup> padavinske vode iz cest C2, C4, C5, C6. Torej gre za količine, ki se bodo emitirale v potok Mlaka brez

kemijskega čiščenja (lovilnik olj ali čistilna naprava). Vse ostale padavinske odpadne vode (npr. iz parkirišč oz. manipulativnih površin podjetij, bodo pred izpustom v kanalizacijo predhodno očiščenje na lovilnikih olj. Račun temelji na izračunu skupne površine cest okoli 930 m (dolžina) \* 6,5 m (širina voznega pasu) in zmnožka s povprečno letno količino padavin na območju cone, ki znaša okoli 1.200 mm ter odtočnega koeficienta ( $\alpha$ ) za pozidavo in asfaltirane površine, ki znaša 0,9.

V kolikor primerjamo letno količino izpusta padavinske vode iz obeh zadrževalnikov 7.250 m<sup>3</sup> v potok v primerjavi z letno vodno količino potoka Radulje ( $Q_s$  letni je okoli 1 m<sup>3</sup>/s), ki znaša okoli 31.500.000 m<sup>3</sup>, lahko ugotovimo razredčitveno razmerje 1:4.350. Posledično lahko ugotovimo, da padavinska voda ne bo ogrožala niti dobrega kemijskega niti zelo dobrega ekološkega stanja Radulje.

Zadrževalnika sta ustrezna, viški padavinskih vod ob nalivih bodo ustrezno regulirani pred iztokom v vodotok.

Oba izpusta iz obeh zadrževalnikov sta urejana z minimalnim poseganjem (utrditvena dela) v priobalno oz. vodno zemljišče Mlake. Morfologija vodotoka ob tem ni poškodovana.

Za vodotok Mlake o pretokih ni podatkov, zato se ocena nanaša na stanje Radulje, za katero obstajajo podatki. Kot je že bilo rečeno, se potok Mlake po nekaj 100 m izliva v Raduljo, torej je del vodnega sistema Radulje. Oba potoka pa sta umeščena v nižinski, rahlo zamočvirjeni svet, kjer so padci izjemno majhni.

Podatki o dolžini in širini cest so povzeti iz Gradbenega dovoljenja za gradnjo prometne in komunalne ureditve GTC Škocjan (ceste C2, C4, C5, C6, elektro vod, telekomunikacijski vod, distribucijski plinovod, cestna razsvetljava), Upravna enota Novo mesto, št. 351-1512015-11, z dne 2.6.2015.

### **Kanalizacija za komunalno odpadno vodo in čistilna naprava (ČN)**

#### Okoljevarstveno soglasje in okoljevarstveno dovoljenje za ČN

V postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja je bilo ugotovljeno, da za malo čistilno napravo (kar je ČN v GTC) po Zakonu o varstvu okolja in podzakonskimi predpisi ni bilo treba pridobiti okoljevarstvenega soglasja (OVS) in okoljevarstvenega dovoljenja (OVD).

Prag za pridobitev OVS je 15.000 PE, ker gre za ČN z izpustom v območju Natura 2000.

Okoljevarstvenega dovoljenja (OVD) po 27. členu Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/2012) in, če je iz strokovne ocene razvidno, da je naprava skladna s predpisi, ni treba pridobiti, če ne gre za odvajanje:

- posredno v podzemno vodo,
- na vodovarstvenem območju in
- na vplivnem območju kopalnih voda.

**V tem primeru gre za odvajanje v vodotok in iz strokovne ocene (GPI d.o.o.) izhaja, da je ČN skladna s predpisi.**

Kanalizacija in ČN sta bila skoraj v celoti izvedeni po projektu-glej uvodni tekst poglavja 5.2 Vplivi posega na okolje.

Ugotavljamo, da je kanalizacija projektirana in izvedena ustrezno.

**Čistilna naprava** ima vgrajeno MBR tehnologijo, ki je zadnje stanje tehnike in zagotavlja zelo učinkovito čiščenje. **Membranska tehnologija zagotavlja čiščenje tudi pri nizkih obremenitvah ČN** oz. pri majhnih vtočnih količinah odpadne vode. Zaradi tega ni bojazni, da bi bila ČN z 1.800 PE lahko predimenzionirana oz. da bi bilo zaradi tega ogrožen učinek čiščenja.

Učinek čiščenja je razviden v tabeli 2.

Predvidena je hidravlična obremenitev (z upoštevanim dovozom grezničnih vsebin) 285 m<sup>3</sup>/dan oz. okoli 104.000 m<sup>3</sup>/leto.

V kolikor poenostavljeno primerjamo omenjeno letno količino izpuščene prečiščene komunalne odpadne vode iz ČN v vodotok v primerjavi z letno vodno količino potoka Radulje na podlagi  $Q_s$  lahko ugotovimo razredčitveno razmerje 1:300 oz. stopnjo mešanja 0,33%.

V kolikor se v izračun vzame najmanjši mali letni srednji dnevni pretok ( $Q_{np}$ ) Radulje s povratno dobo 2 let (0,27 m<sup>3</sup>/s) lahko ugotovimo razredčitveno razmerje 1:75 oz. stopnjo mešanja 1,3%.

**Sledi ocena, da prečiščena komunalna odpadna voda ne bo ogrožala dobrega kemijskega stanja Radulje.**

**Naravni vodni-hidrološki režim ob tem ne bo ogrožen, zato ne pričakujemo vpliva na zelo dobro ekološko stanje Radulje.**

Kumulativnih vplivov ne pričakujemo, saj ni podatkov o tem, da so ali so v načrtu podobni projekti v okolici posega.

Celotna in skupna obremenitev: Pričakujemo pozitiven vpliv, saj bo zagotovljeno sistemsko in centralno čiščenje vseh odpadnih voda iz GTC Škocjan, tudi tistih, ki sedaj iz obstoječe cone volj ali manj nekontrolirano odtekajo v potok Mlaka. Poleg tega se na ČN v bodoče priključijo tudi sosednja naselja, kjer se prav tako sedja komunalna odpadna voda izpušča stihijsko in nekontrolirano v okolje.

**Ocena vpliva: Pozitiven vpliv (+)**

#### 5.3.1.2 Opustitev ali odstranitev

V kolikor bi prišlo do opustitve oz. odstranitve komunalne opreme je pričakovati negativni vpliv, saj bi se izgubila možnost centralnega čiščenja odpadnih voda na širšem območju.

**Ocena vpliva: Majhen vpliv (1)**

### 5.3.2 Podzemne vode

#### 5.3.2.1 Obratovanje

Oba ločena kanalizacijska sistema (padavinska/komunalna odpadna voda) sta skoraj bila v celoti izvedena po projektu-gre za malenkosten odstopanja v lokacijah posameznih elementov sistemov, tehnologije se niso spreminjale.

Kumulativnih vplivov ne pričakujemo, saj zaradi posega ni pričakovati emisij v podtalje.

Celotna in skupna obremenitev: Ne pričakujemo dodatno obremenitev podzemnih voda. Vsa odpadna voda iz območja posega bo zajeta in ustrezno obdelana končala v vodotoku Mlaka in nadalje Radulji oz. v Krki.

Vsi vkopani deli so ustrezno atestirani na tesnost.

Vplivov na podzemne vode (podzemno telo Dolenjski kras, šifra VT: 1011) kakor tudi na podtalnico ne pričakujemo.

**Ocena vpliva: Ni vpliva (0)**

#### 5.3.2.1 Opustitev ali odstranitev

V kolikor bi prišlo do opustitve in odstranitve komunalne opreme lahko pričakujem vplive predvsem v času gradbenih del.

V kolikor se bodo izvajali vsi potrebni okoljski standardi in normativi ni pričakovati vplivov.

**Ocena vpliva: Ni vpliva (0)**

## 5.4 Tla in njihova uporaba

### 5.4.1 Kakovost tal

#### 5.4.1.1 Obratovanje

Manipulativne površine so utrjene, sistem odvodne odpadnih voda je urejen. Kakorkoli, vpliva na tla ne bo.

Okoliška kmetijska zemljišča so večinoma pašniki oz. travniki, ni intenzivnega kmetovanja z velikimi izpusti fitofarmaceutskih sredstev.

V okolici ni načrtovanih drugih posegov, ki bi lahko vplivali na stanje in kakovost tal.

Kumulativnih vplivov ne pričakujemo.

Celotna in skupna obremenitev: Ne pričakujemo dodatno obremenitev tal.

**Ocena vpliva: Ni vpliva (0)**

#### 5.4.1.2 Opustitev ali odstranitev

V kolikor bi prišlo do opustitve in odstranitve komunalne opreme lahko pričakujem vplive predvsem v času gradbenih del.

V kolikor se bodo izvajali vsi potrebni okoljski standardi in normativi ni pričakovati vplivov.

**Ocena vpliva: Ni vpliva (0)**

### 5.4.2 Pokrovnost in raba tal

#### 5.4.2.1 Obratovanje

V času delovanja komunalne opreme oz. cone GTC nasploh, bo ureditveni prostor OPPN s stališča možnosti (iz)rabe tal (kmetijstvo, izkoriščanje naravnih surovin) neuporaben.

Vpliv je v širšem kontekstu obširne kmetijske krajine Šentjernejskega polja zanemarljiv.

Celotna in skupna obremenitev: Ne pričakujemo dodatno obremenitev tal.

**Ocena vpliva: Majhen vpliv (1).**

#### 5.4.2.2 Opustitev ali odstranitev

Možna je rekultivacija tal. V kolikor se bo v prihodnosti cona ukinila in se bodo vsi gradbeni inženirski objekti in stavbe odstranile ter se bo območje rekultiviralo, bo vpliv pozitiven in posledice bodo pozitivne.

**Ocena vpliva: Pozitiven vpliv (+).**

## 5.5 Narava

### 5.5.1 Uvod

Za poseg sta bila v fazi pridobivanja naravovarstvenega soglasja izvedeni dve presoji sprejemljivosti. Za potrebe presoje sprejemljivosti sta bili izdelani dve strokovni mnenji:

- Zavod RS za varstvo narave, št. 6-II-211/2-O-12/AŠP, z dne 23.5.2012. Strokovno mnenje v postopku sprejemljivosti posega v okviru naravovarstvenega soglasja k projektnim rešitvam za objekt »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Zavod RS za varstvo narave, št. 6-II-211/4-O-12/AŠP, z dne 10.7.2012. Strokovno mnenje v postopku sprejemljivosti posega v okviru naravovarstvenega soglasja k projektnim rešitvam za gradnjo dveh zadrževalnih bazenov v sklopu projekta »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.

Naravovarstveno soglasje je pridobljeno.

**Pristojna enota Zavoda RS za varstvo narave v obeh strokovnih mnenjih ocenjuje vpliv posega na obe območji Natura 2000 kot nebitven (ocena B).**

### 5.5.1 Natura 2000

Režimi varovanja kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov (podrobnejši varstveni cilji ter ukrepi iz Programa upravljanja območij Natura 2000 za obdobja 2007-2013 in 2014-2020) so navedeni v t.i. Dodatku k PVO za varovana območja.

#### 5.5.1.1 Obratovanje

**SAC Krka s pritoki**

Možni vplivi in posledice delovanja vplivov:

Vpliv	Aktivnost	Vzrok vpliva	Posledica delovanja vpliva
Onesnaženje potoka Mlaka in Radulje	-Izpust iz ČN v potok Mlaka	-Neustrezen sistem čiščenja padavinskih odpadnih voda	-Onesnaženje potoka Mlaka ter Radulje ter poslabšanje

	-Izpusta padavinske odpadne vode v potok Mlaka	-Neustrezen sistem čiščenja komunalnih odpadnih voda	dobrega kemijskega stanja Radulje -Onesnaženje potoka Mlaka ter Radulje ter poslabšanje zelo dobrega ekološkega stanja Radulje  Poslabšanje kemijskega in ekološkega stanja ima za posledico POSLABŠANJE HABITATOV KVALIFIKACIJSKIM VRSTAM SAC Krka s pritoki
Vpliv na količinsko stanje potoka Mlaka in Radulje	-Izpusta padavinske odpadne vode v potok Mlaka	-Neustrezni sistem zadrževanja hipnega odtoka padavin -Neustrezno poseganje v vodno in priobalno zemljišče potoka Mlake	-Spremenjena hidravlika potokov Mlake in Radulja in posledično poslabšanje zelo dobrega ekološkega stanja -Spremenjena hidromorfologija Mlake  Poslabšanje kemijskega in ekološkega stanja ima za posledico POSLABŠANJE HABITATOV KVALIFIKACIJSKIM VRSTAM SAC Krka s pritoki

Iztok iz ČN je speljan v vodotok Mlaka, kjer imajo notranjo cono tudi kvalifikacijske vrste, ki so občutljive na kvaliteto voda: potočni škržek, potočni piškur, beloplavuti globoček, pezdirk, zlata, navadna in velika nežica, pohra, kapelj, platnica, bolen in činklja. Iztok ČN v vodotok spreminja razpršeno obremenjevanje voda v točkovno (višja koncentracija na enem mestu). Vse našteje kvalifikacijske vrste so občutljive na kakovost vode in vsebnost kisika. Vrste lahko zaradi previsoke vsebnosti hranil v vodi pod iztokom iz ČN tudi izginejo.

Uvedba ČN s tehnologijo MBR bo imelo **pozitiven vpliv (+) na površinske vode** na tem območju, posledično tudi na kvalifikacijske vrste, ki živijo v in ob vodi. Analiza vpliva je izvedena v poglavju 5.3.1 Površinske vode, zato se na te mestu ne podvaja.

#### SPA Krakovski gozd-Šentjernejsko polje (SI5000012)

Mozaična krajina s ohranjenimi travniki, kolobarjenjem na kmetijskih površinah, vzpostavljanje in ohranjanje posameznih grmov, dreves in mejic so ukrepi, ki zagotavljajo ugodno stanje habitata za omenjene kvalifikacijske vrste:

Ker pa je poseg izveden na skrajnem robu območja Natura 2000 in izven osrednjih površin, ki so ključne in značilne za to SPA območje, ocenjujemo, da poseg ne bo bistveno vplival na ekološke zahteve kvalifikacijskih vrst ptic.

#### Ocena vpliva: Majhen vpliv (1).

##### 5.5.1.2 Opustitev ali odstranitev

V kolikor bi prišlo do opustitve oz. odstranitve komunalne opreme je pričakovati negativni vpliv, saj bi se izgubila možnost centralnega čiščenja odpadnih voda na širšem območju, kar bi lahko imelo za posledico večje emisije neprečiščenih odpadnih voda v okolje.

#### Ocena vpliva: Majhen vpliv (1)



## 5.5.2 Ekološko pomembna območja (EPO) in naravne vrednote

### 5.5.2.1 Režim varovanja

Območje posega je v EPO Krka-reka (identifikacijska številka območja: 65100).

Varstvene usmeritve in pravila ravnanja so navedena v 5. členu Uredbe o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13 in 99/13).

**Tabela 6: Režim v EPO Osrednje območje življenjskega prostora velikih zveri**

Varstvene usmeritve in pravila ravnanja	<p>Možni so vsi posegi in dejavnosti, načrtuje pa se jih tako, da se v čim večji možni meri ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov* ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst, njihova kvaliteta ter povezanost habitatov populacij in omogoča ponovno povezanost, če bi bila le-ta z načrtovanim posegom ali dejavnostjo prekinjena.</p> <p>Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.</p> <p>Za izvajanje posegov v naravo na EPO ni treba pridobiti naravovarstvenih pogojev in naravovarstvenega soglasja.</p>
---	---

Legenda:

\* Naravna razširjenost habitatnega tipa ali habitata vrste je območje, znotraj katerega so prisotni naravno obstoječi deli habitatnega tipa ali habitata osebkov oziroma populacij vrste, za selilske vrste živali, tudi tisti, kjer so živali prisotne samo v določenih letnih obdobjih ter za izumrle vrste tudi tisti, v katerih še obstajajo približno enaki abiotiki in biotski dejavniki, kot so bili pred iztrebitvijo.

### 5.5.2.2 Obratovanje

Možni vplivi in posledice delovanja vplivov:

Vpliv	Aktivnost	Vzrok vpliva	Posledica delovanja vpliva
-Prekinitev ali poslabšanje povezanosti habitatov -Negativni vpliv na hidrološko in zoološko vrednost naravne vrednote Radulja	Izgradnja komunalne opreme. Izvedba projekta na robu naravnega okolja	Emisije prečiščenih odpadnih voda cone v vodotok.	-Prekinjanega ali slabša povezanost habitatov ekološko pomembnega območja -Zmanjšana hidrološki in zoološko vrednost naravne vrednote Radulja

Cona GTC Škocjan ne posega neposredno v naravno okolje, posredno bo pa prisotno poseganje in sicer z izpusti padavinskih in komunalnih voda v potok Mlaka.

Iztok ČN v vodotok načeloma spreminja razpršeno obremenjevanje voda v točkovno (višja koncentracija na enem mestu), kar ima lahko škodljivi vpliv na vrste, ki so občutljive na kakovost vode.

Na predmetnem območju bo nova ČN, ki ima zelo učinkovito MBR tehnologijo, doprinesla k izboljšanju sedanjega stanja, ko se bolj ali manj stihijsko odvajajo neustrezno prečiščene odpadne vode iz GTC Škocjan in iz okoliških naselij brez kanalizacije v okolje. Večinoma gre za izpuste iz pretočnih greznic neposredno v vodotoke na tem območju Mlaka, Radulja ali pa za izpuste v tla.

Vpliv ČN na površinske vode, tako na kemijsko kot na ekološko stanje bo pozitiven. Ustrezno čiščenje na ČN (MBR) in visoka stopnja mešanja (delež iztoka iz ČN v primerjavi s Qs Radulje znaša okvirno 0,33 %, oz. 1,3 % če se vzame nizek pretok Qnp) bosta zagotovili, da ne bo prišlo do škodljivih vplivov na vodotok. Možni so zgolj lokalni vplivi na poslabšano kakovost vodotoka. Glede na obstoječe stanje, ko odpadne vode iz cone iztekajo večinoma brez čiščenja v okolje, bo v bodoče stanje izboljšano. Podrobnejša analiza je izvedena v poglavju 5.3.1. Površinske vode.

Gradbeno se v vodotoke ali priobalno vegetacijo ni poseglo v takšni meri, da bi bila prekinjeni ali poslabšana povezanost vodnih in obvodnih habitatov. Selitvene poti potokov Mlake in Radulje ne bosta ogroženi.

V vodno in priobalno zemljišče potoka Mlaka se je poseglo z dvema odprtima kanaloma (od tega je južni že obstajal prej, saj gre za odprti melioracijski jarek) iz obeh zadrževalnikov padavinske vode v enotah FE8 in FE11.

Tudi z iztokom iz ČN, gre za polietilensko cev premera 30 cm, se je v potok poseglo minimalno. Šlo je le za utrditvena dela te cevi.

Med urejanjem in po izvedenem urejanju območja je gozdna bariera (obvodna vegetacija) ob potoku Mlaka ohranjena.

Celotna in skupna obremenitev: Pričakujemo pozitiven vpliv, saj bo zagotovljeno sistemsko in centralno čiščenje vseh odpadnih voda iz GTC Škocjan, tudi tistih, ki sedaj iz obstoječe cone volj ali manj nekontrolirano odtekajo v potok Mlaka. Poleg tega se na ČN v bodoče priključijo tudi sosednja naselja, kjer se prav tako sedja komunalna odpadna voda izpušča stihjsko in nekontrolirano v okolje.

**Ocena vpliva: Pozitiven vpliv (+)**

#### 5.5.2.1 Opustitev ali odstranitev

V kolikor bi prišlo do opustitve cone in odstranitve objektov je pričakovati negativni vpliv, saj bi okoliški objekti, ki bodo priključeni na ČN GTC Škocjan, izgubili možnost centralnega čiščenja odpadnih voda.

**Ocena vpliva: Majhen vpliv (1)**

#### 5.5.2.2 Opustitev ali odstranitev

V kolikor bi prišlo do opustitve komunalne opremljenosti je pričakovati negativni vpliv, saj bi se izgubila možnost centralnega čiščenja odpadnih voda.

**Ocena vpliva: Majhen vpliv (1)**

## 5.6 Odpadki

Zgrajena komunalna oprema je vir odpadkov in sicer le ti nastajajo ob delovanju ČN. Iz rezultatov vsebinjenja sledi tudi, da je smiselno preveriti le vplive povezane z ravnanjem z odpadki, ki so nastali v času gradnje in delujejo še danes-npr. deponije zemeljskih izkopov.

### 5.6.1 Gradnja-dolgoročni ali trajni vplivi

Možni vplivi in posledice delovanja vplivov:

Vpliv	Aktivnost	Vzrok vpliva	Posledica delovanja vpliva
-Degradacija krajine -Izguba prostora zaradi trajne deponije -Negativen vpliv na tla	Zemeljski izkopi ob izvedbi prenove lokalne ceste, jarkov za vkop zemeljske komunalne infrastrukture ter uravnavanja terena. Ob tem lahko nastanejo višji materialov, ki se ali vnesajo v tal, ponovno uporabijo ali pa začasno ali trajno deponirajo.	-Neustrezno ravnanje z viški zemeljskih izkopov	-Degradirana krajina -Izguba prostora -Onesnažena tla

Podatki v nadaljevanju so povzeti iz Načrta gospodarjenja z gradbenimi odpadki, GPI, gradbeno projektiranje in inženiring, d.o.o., št. GO-2012/08.

V času gradbenih del so nastali sledeči odpadki v količinah:

**Tabela 7: Podatki o gradbenih odpadkih (Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki)**

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Količina (tone)
17 01 01	beton	0
17 03 00	asfalt, katran in katranirani izdelki	296,6
17 05 06	zemlja in kamenje	32.317
17 07 00	mešani gradbeni odpadki	0

Na lokaciji posega ni zaznanih deponij gradbenih ali drugih odpadkov .

Gradbeni izkop v GTC Škocjan je vseboval poleg prsti tudi kamenino in produ. Material se je deloma uporabil za nasutja in izravnave na sami lokaciji, večinoma pa odpeljal in predelal za gradbeni material po postopku:

- primarno drobljenje,
- sejanje,
- odstranjevanje zemlje ali ilovice,
- sejanje na ustrezne frakcije.

Presejane frakcije se lahko porabijo kjerkoli v gradbeništvu. Zemeljski izkop iz prodnatih ali kamnitih tal, očiščenega humusa in organskih snovi, se lahko v naravnem stanju uporablja za gradnjo nasipov, oblikovanje krajine. Humus se, pomešan z zemljo uporablja za humusiranje in ozelenitev brežin nasipov in usekov ter za sanacijo stranskih odvzemov pri izgradnji cest.

**Ocena vpliva: Ni vpliva (0).**

### 5.6.1 Obratovanje

Možni vplivi in posledice delovanja vplivov:

Vpliv	Aktivnost	Vzrok vpliva	Posledica delovanja vpliva
-Deponiranje odpadnega blata iz ČN v okolje	-Obratovanje ČN GTC Škocjan	-Neustrezno ravnanja z odpadnim blatom iz ČN	-Onesnaženje tal in podzemne ali površinske vode

Pri postopku čiščenja odpadnih vod bodo nastali naslednji odpadki: odvečno blato, mehanski delci, pesek in maščobe iz naprave mehanskega čiščenja. Aerobno stabilizirano blato se bo zbiralo v zalogovniku in se odvažalo na končno dispozicijo na CČN Novo mesto.

Del sistema za mehansko čiščenje predstavlja vertikalni rotomat (5 mm) v vtočnem črpališču ter horizontalno sito v objektu s premerom odprtin 1 mm. V teh napravah se odstranjujejo pesek in delci večji od 1 mm ter se odlagajo v PVC vreče, nameščene v ustreznem kontejnerju.

Ocenjujemo, da bo ravnanje z odpadki iz ČN ustrezno, in da bodo nastali odpadki imeli le majhen daljinski vpliv na lokacijah, kjer se jih bo predelalo ali odstranilo.

**Ocena vpliva: Majhen vpliv (1).**

### 5.6.1 Opustitev ali odstranitev

V kolikor bi prišlo do opustitve komunalne opremljenosti in ČN, bi bil odstranjen vir odpadkov in vpliva ne bi bilo.

**Ocena vpliva: Ni vpliva (0)**

## 6. ČEZMEJNI VPLIVI

Vplivi so lahko lokalni, daljinskih vplivov, ki bi segali preko meje RS, ne bo.

Slovenija je po Zakonu o ratifikaciji Konvencije o presoji čezmejnih vplivov na okolje (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 11/98) obvezana sprejeti vse ustrezne in učinkovite ukrepe za preprečevanje, zmanjšanje in nadzorovanje znatnih škodljivih čezmejnih vplivov na okolje in jih povzročajo predlagane dejavnosti.

Poseg je od Republike Hrvaške oddaljen okoli 12 kilometrov. Emisij (npr. emisije v zrak), ki bi lahko imele daljinski-čezmejni vpliv, ne bo.

## 7. OMILITVENI UKREPI V ČASU OBRATOVANJA

### 7.1 Površine vode

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 7.2 Podzemne vode

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 7.3 Kakovost tal in njihova uporaba

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 7.4 Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 7.5 Varovana območja

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 7.6 Ekološko pomembna območja in naravne vrednote

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 7.7 Odpadki

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

## 8. OMILITVENI UKREPI V ČASU ODSTRANITVE OBJEKTOV IN PO NJEM

### 8.1 Površine vode

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 8.2 Podzemne vode

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 8.3 Kakovost tal in njihova uporaba

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 8.4 Rastlinstvo, živalstvo in habitatni tipi

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 8.5 Varovana območja

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 8.6 Ekološko pomembna območja in naravne vrednote

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

### 8.7 Odpadki

Omilitveni ukrepi niso potrebni.

## 9. DODATNI UKREPI GLEDE NA PRIČAKOVANO CELOTNO ALI SKUPNO OBREMENITEV OKOLJA

Pričakovane celotne in skupne obremenitve okolja ni, zato dodatni ukrepi glede na pričakovano celotno ali skupno obremenitev okolja niso potrebni.

## 10. GLAVNE ALTERNATIVE GLEDE DRUGIH MOŽNOSTI UKREPOV

Glavnih alternativ glede drugih možnih ukrepov ni.

## 11. SPREMLJANJE STANJA OKOLJA

### 11.1 Vode

Upravljavce čistilne naprave (ČN) GTC Škocjan mora ne glede na velikost naprave ali izvor odpadne vode zagotoviti vodenje **obratovalnega dnevnika**.

V dnevnik se dnevno vpisujejo vsa opravljena dela pri obratovanju in vzdrževanju ČN, rezultati merjenja delovanja tehnologije čiščenja ter vsi izredni dogodki, ki nastanejo med obratovanjem zaradi drugačne sestave odpadne vode, okvar ali drugih prekinitev obratovanja ČN in podobnih razlogov ter njihov čas trajanja.

Za male komunalne ČN zagotavlja vodenje obratovalnega dnevnika izvajalec javne službe.

Obratovalni dnevnik lahko nadomesti računalniško vodena evidenca opravljenih del pri obratovanju in vzdrževanju ČN (35. člen Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 47/05, 45/07, 79/09, 64/12)).

Upravljavce ČN GTC Škocjan mora zagotoviti tudi **Poslovnik za obratovanje ČN** skladno z 34. členom Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 47/05, 45/07, 79/09, 64/12).

**Prve meritve emisij iz ČN GTC Škocjan:** Investitor oziroma upravljavce naprave mora zagotoviti prve meritve parametrov onesnaženosti in količine odpadnih voda, ki se izvedejo po prvem zagonu nove ali rekonstruirane naprave in po vsaki večji spremembi v obratovanju naprave (29. člen Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 47/05, 45/07, 79/09, 64/12)).

**Obratovalni monitoring ČN GTC Škocjan:** Upravljavce naprave mora med obratovanjem naprave zagotavljati obratovalni monitoring odpadnih voda, ki zajema:

- občasne meritve parametrov onesnaženosti in količine odpadnih voda, ki se izvajajo v predpisanih časovnih presledkih (v nadaljnjem besedilu: občasne meritve), ali
- trajne meritve parametrov onesnaženosti in količine odpadnih voda, ki se izvajajo ves čas brez prekinitev (v nadaljnjem besedilu: trajne meritve).

Pri obratovalnem monitoringu se posamezna meritev, razen preskušanje mikrobioloških parametrov, lahko ponovi, če se ponovi v celotnem obsegu meritev parametrov onesnaženosti in pri meritvah, pri katerih so bile mejne vrednosti emisije snovi ali toplote presežene, nobena od izmerjenih vrednosti parametra onesnaženosti ne presega predpisane mejne vrednosti tega parametra onesnaženosti za več kakor 100 %. Rezultate meritev, zaradi katerih so bile meritve ponovljene, je treba vključiti v poročilo o opravljenih občasni in trajni meritvah v skladu s predpisom o obratovalnem monitoringu odpadnih voda.



Meritve se za komunalno odpadno vodo izvajajo skladno s Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 105/08).

## 11.2 Narava

Spremljanje stanja okolja ni potrebno.

## 11.3 Tla in njihova uporaba

Spremljanje stanja okolja ni potrebno.

## 11.4 Odpadki

Upravljavec ČN GTC Škocjan kot izvirni povzročitelj odpadkov mora za vsako pošiljko odpadkov zagotoviti **evidenčni list** (25. člen Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15)).

Upravljavec ČN GTC Škocjan kot izvirni povzročitelj odpadkov mora imeti **načrt gospodarjenja z odpadki**, v skladu s katerim izvaja ukrepe preprečevanja in zmanjševanja nastajanja odpadkov ter ravna z odpadki. Načrt mora biti izdelan, če v posameznem koledarskem letu ob delovanju ČN nastane skupaj več kot 150 ton odpadkov ali skupaj več kot 200 kilogramov nevarnih odpadkov (27. člen Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15)).

Upravljavec ČN GTC Škocjan kot izvirni povzročitelj odpadkov mora voditi **evidenco o nastajanju odpadkov in ravnanju z njimi**, v kateri so podatki o številkah odpadkov in količinah:

1. nastalih odpadkov in virih njihovega nastajanja,
2. začasno skladiščenih odpadkov,
3. odpadkov, ki jih obdeluje sam,
4. odpadkov, oddanih v nadaljnje ravnanje drugim osebam v RS, in
5. odpadkov, poslanih v obdelavo v druge države članice EU in tretje države, z navedbo postopka obdelave, kraja obdelave in izvajalca obdelave.

Evidence ni treba voditi če upravljavec ČN, pri katerem v posameznem koledarskem letu zaradi njegove dejavnosti ne nastanejo nevarni odpadki ali nastane manj kot deset ton odpadkov ali v posameznem koledarskem letu zaposluje manj kot deset oseb, ne glede na vrsto zaposlitve (28. člen Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15)).

Upravljavec ČN kot izvirni povzročitelj odpadkov mora najpozneje do 31. marca tekočega leta ministrstvu oz. na ARSO predložiti **poročilo o nastalih odpadkih in ravnanju z njimi** za preteklo koledarsko leto. Ob tem se lahko za predložitev poročila o nastalih odpadkih in ravnanju z njimi uporabi informacijski sistem o ravnanju z odpadki (29. člen Uredbe o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15)).

## 12. OPREDELITEV VPLIVNEGA OBMOČJA ZA ZDRAVJE IN PREMOŽENJE LJUDI

Iz Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09) sledi, da je potrebno določiti vplivno območje tako, da se upošteva pričakovana obremenitev okolja kot posledica vplivov posega na okolje, zlasti zaradi:

- emisije snovi v zrak, vključno z vonjavami
- emisije snovi v vode
- nastajanja odpadkov in ravnanja z njimi
- uporabe nevarnih snovi in z njo povezanih tveganj
- obremenjevanja okolja s hrupom in vibracijami ter elektromagnetnim sevanjem.

stran 73

## 13.SKLEPNI DEL

### 13.1 Viri podatkov in informacij

- Upravna enota Novo mesto, št. 351-1008/2012-9, z dne 16.9.2012. Gradbeno dovoljenje za gradnjo vodovoda, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode z zadrževalnima bazenoma v GTC Škocjan.
- Upravna enota Novo mesto, št. 351-397/2014-4, z dne 2.4.2014. Odločba o spremembi gradbenega dovoljenja za gradnjo vodovoda, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode z zadrževalnima bazenoma v GTC Škocjan.
- Upravna enota Novo mesto, št. 351-1512015-11, z dne 2.6.2015. Gradbeno dovoljenje za gradnjo prometne in komunalne ureditve GTC Škocjan (ceste C2, C4, C5, C6, elektro vod, telekomunikacijski vod, distribucijski plinovod, cestna razsvetljava).
- GPI, gradbeno projektiranje in inženiring, d.o.o., št. P-2012/08, maj 2012. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) za projekt Vodovod, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan.
- GPI, gradbeno projektiranje in inženiring, d.o.o., št. P-2012/08, december 2013. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) za projekt Vodovod, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan (sprememba PGD-sprememba tipa čistilne naprave).
- GPI, gradbeno projektiranje in inženiring, d.o.o., št. P-2012/08, december 2014. Projekt izvedenih del (PID) za projekt Vodovod, kanalizacija za odvajanje komunalne odpadne vode, čistilna naprava za čiščenje komunalne odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan.
- Gracen d.o.o., št. 1-34D/2006, Elaborat–Geotehnična navodila za temeljenje.
- GPI, gradbeno projektiranje in inženiring, d.o.o., št. GO-2012/08. Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki.
- MPH komunalne storitve d.o.o. 11.12.2014. Izjava o vodotesnosti kanalov in jaškov po normi EN 1610, norma metode zrak LC.
- MPH komunalne storitve d.o.o. 21.10.2014. Izjava o vodotesnosti tlačnega voda na objektu: GTC Škocjan-Dobruška vas-po normi SIST EN 805.
- MPH komunalne storitve d.o.o. Poročilo o pregledu s TV kamero fekalne kanalizacije za objekt GTC Škocjan.
- Nacionalni laboratorij za zdravje okolje in hrano, št. 431-150/15, z dne 28.9.2015. Atest-klorni šok cevovodov v gospodarsko-trgovski coni Škocjan..
- Akuprom d.o.o. Izjava o tlačni preizkušnji za vodovod na objektu komunalna ureditve poslovne cone GTC Škocjan.
- Atlas okolja. Citirano maj 2016. [www.arso.gov.si](http://www.arso.gov.si).
- Občina Škocjan. Citirano maj 2016. <http://www.skocjan.si/>.
- Direkcija RS za ceste. Citirano maj 2016. [www.drsc.si](http://www.drsc.si).
- Agencija RS za okolje. Marec 2016. Letna poročila o količinskih stanjih podzemnih voda v Sloveniji, leta 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.
- Agencija RS za okolje. Marec 2016. Letna poročila o kakovosti podzemne vode v RS, leta 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.
- Agencija RS za okolje. Marec 2016. Ocena kemijskega stanja podzemnih voda v Sloveniji, leta 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.
- Boson d.o.o.. 2015. Naknadno preverjanje ali gre pri projektu, ki se financira iz kohezijskega sklada EU, za poseg z vplivi na okolje, za katerega bi bilo treba izvesti presojo vplivov na okolje.
- Agencija RS za okolje. Marec 2016. Načrt upravljanja z vodami 2007-2014.

- Agencija RS za okolje. Marec 2016. Kazalci okolja.
- Agencija RS za okolje. Marec 2016. Letna poročila o kakovosti zraka v Sloveniji, leta 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.
- Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Brežice, št. 322-08-II-281-09/06, z dne 4.8.2006. Smernice za izdelavo občinskega podrobnega prostorskega načrta za GTC Škocjan.
- Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Brežice, št. 281-8/07, z dne 21.8.2007. Mnenje k občinskem podrobnem prostorskem načrtu za GTC Škocjan.
- Zavod za gozdove Slovenije, Območna enota Brežice, št. 281-8/2007, z dne 17.5.2012. Soglasje k projektnim rešitvam za objekt »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Agencija RS za okolje, Oddelke območja spodnje Save, št. 35507-1592/2012-2, z dne 22.5.2012. Vodno soglasje k projektnim rešitvam za objekt »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Agencija RS za okolje, Oddelke območja spodnje Save, št. 35507-2240/2012-2, z dne 9.7.2012. Vodno soglasje za gradnjo dveh zadrževalnih bazenov v sklopu projekta »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Agencija RS za okolje, št. 35620-2049/2012-4, z dne 6.6.2012. Naravovarstveno soglasje k projektnim rešitvam za objekt »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Agencija RS za okolje, št. 35620-2864/2012-4, z dne 12.7.2012. Naravovarstveno soglasje za gradnjo dveh zadrževalnih bazenov v sklopu projekta »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Zavod RS za varstvo narave, št. 6-II-211/2-O-12/AŠP, z dne 23.5.2012. Strokovno mnenje v postopku sprejemljivosti posega v okviru naravovarstvenega soglasja k projektnim rešitvam za objekt »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Zavod RS za varstvo narave, št. 6-II-211/4-O-12/AŠP, z dne 10.7.2012. Strokovno mnenje v postopku sprejemljivosti posega v okviru naravovarstvenega soglasja k projektnim rešitvam za gradnjo dveh zadrževalnih bazenov v sklopu projekta »Vodovod, kanalizacija odpadne vode in kanalizacija za odvod padavinske vode v GTC Škocjan«.
- Občina Škocjan. 2012. Vloga za sofinanciranje projektov iz razvojne prioritete »Razvoj regij« Operativnega programa krepitve regionalnih razvojnih potencialov 2007-2013.
- Ocena onesnaženosti zraka v Sloveniji za obdobje 2005-2009, ARSO, Ljubljana, oktober 2010.
- Agencija RS za okolje. Oktober 2010. Ocena onesnaženosti zraka z SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, svincem, CO, benzenom, težkimi kovinami in policikličnimi aromatskimi ogljikovodiki v Sloveniji za obdobje 2005-2009.

### 13.2 Opozorila o celovitosti in pomanjkljivosti poročila

Glede na dejstvo, da so gradbena dela pri presojanem posegu že izvedena, vplivov v času pripravljalnih in gradbenih del nismo ocenjevali. Preverili smo ali so nastali v takratnem obdobju dolgoročni ali trajni vplivi, ki delujejo še danes oz. je pričakovati, da bodo delovali v prihodnje. Ob tem smo posebno pozornost namenili omilitvenim ukrepom, ki bi morebitne nesprejemljive vplive omilili na sprejemljivo raven.

Izvedba izdelave PVO vključuje, poleg zakonsko zahtevanih vsebin, tudi naslednje aktivnosti:

- Analiza stanja okolja,
- Predlog ukrepov s katerimi bi se omililo morebiti ugotovljeno porušeno naravno ravnoesje in poslabšano ugodno stanje vrst in habitatnih tipov ter okrnitev naravnih vrednot in ocena možnosti uporabe ukrepa varstva narave "obnovitve" skladno z 52. členom Zakona o ohranjanju narave (v nadaljnjem besedilu ZON) in ukrepa varstva narave "odprave škodljivih posledic" skladno s 103. členom ZON,
- Predstavitev rezultatov naloge širši javnosti,
- Javna objava rezultatov naloge v preverjeni strokovni reviji.

Ker pri projektu, ki je predmet presoje vplivov na okolje, ne razpolagamo z mejo posega, ki jo je določil projektant in na podlagi katere je pripravil nabor parcel, zapisanih v gradbenem dovoljenju, grafični prikaz ni možen. Da bi pri naknadnem vrisovanju meje vplivnega območja povsem zadeli mejo, ki jo je upošteval projektant, je praktično nemogoče. Ob predpostavki, da vplivno območje med obratovanjem ne presega meja parcel, povzetih po gradbenem dovoljenju, opredeljujemo mejo posega kot mejo vplivnega območja, pri prikazu pa se omejujemo na tekstualni seznam parcel.

Izjavljamo, da je poročilo avtorsko delo in da je celovito.

### **13.3 Grafični prikaz**

Grafični prikaz prostorskih enot cone GTC Škocjan je v Prilogi 1.

## **14. POVZETEK**

### **14.1 Uvod**

Naziv projekta/posega: Komunalna ureditev poslovne cone Gospodarsko tehnološkega centra (GTC) Škocjan.

Nosilec projekta je Občina Škocjan, Škocjan 67, 8275 Škocjan.

Odgovorna oseba nosilca projekta je takratni župan občine, g. Jože Kapler.

V času izdelave poročila o vplivi na okolje je bil projekt že izveden tako, da se v tem gradivu govori o posegu in ne o projektu. Zgrajena oprema še ni v funkciji.

Gradbena dela so potekala v letih 2013-2015.

Cilj posega je komunalno opremiti okoli 18 ha veliko poslovno cono, od tega na površini 5,3 ha gospodarski subjekti že delujejo. Poseg je bil izveden v coni na površini veliki okoli 5 ha.

Poseg je zajemal izgradnjo:

- vodovoda
- kanalizacije za komunalno odpadno vodo
- kanalizacije za padavinsko odpadno vodo
- dveh zadrževalnikov padavinske odpadne vode
- dveh črpališč za komunalno odpadno vodo
- čistilne naprave
- elektroinštalacij za črpališči ter čistilno napravo.
- obnovo lokalne ceste.

Glavni nameni posega so:

- zagotavljanje dodatnih komunalno opremljenih površin za razvoj gospodarstva,
- zagotovitev novih delovnih mest.

Naknadno presojo, pričujoči dokument, smo izdelali v podjetjih AQUARIUS d.o.o. Ljubljana, Cesta Andreja Bitenca 68, 1000 Ljubljana ter MATRIKA ZVO d.o.o., Stegne 21c, 1000 Ljubljana. Dokument je izdelan skupaj s podizvajalci podjetjem Epi Spektrum d.o.o., Strossmayerjeva 11, 2000 Maribor in podjetjem PNZ svetovanje projektiranje d.o.o., Vojkova cesta 65, 1000 Ljubljana.

Odgovorni vodja naloge je Uroš Kobe, univ. dipl. inž. kem. tehn.



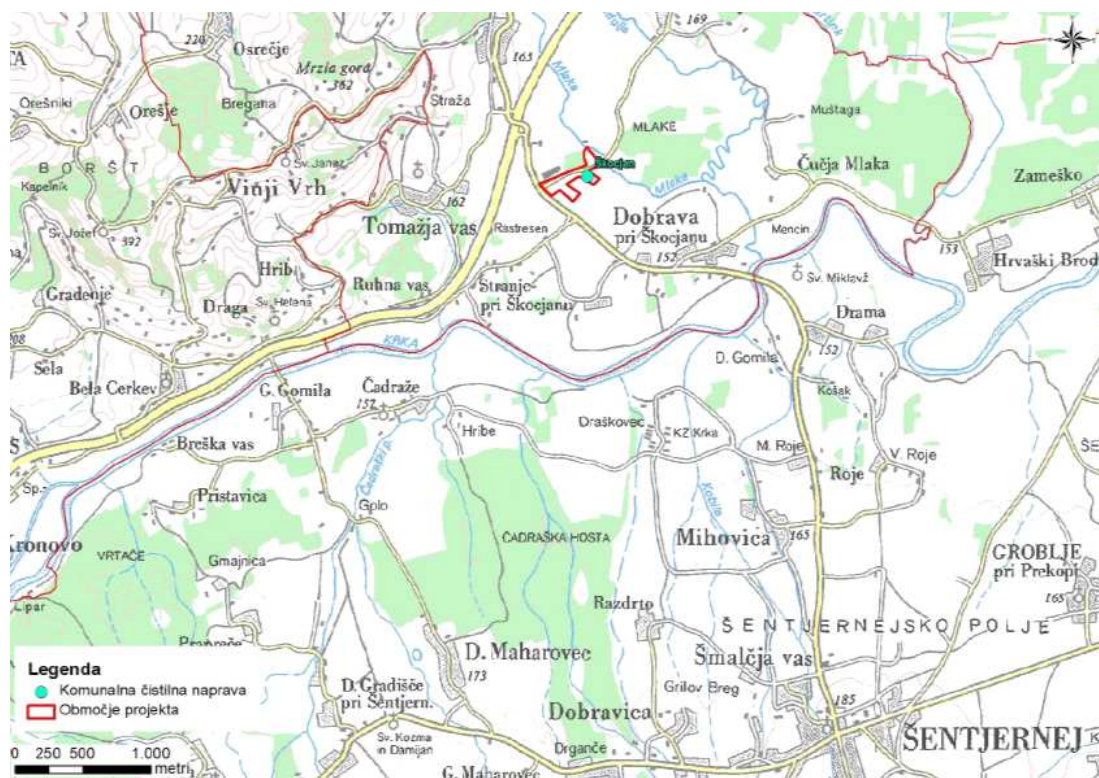
## 14.2 Vrsta in značilnost posega

Območje urejanja je del naselja Dobruška vas, ki se nahaja v jugovzhodni Sloveniji, od Novega mesta je oddaljena 12 km, od Krškega 16 km, od Brežic 22 km, od meje z Republiko Hrvaško pa 15 km.

Območje posega se nahaja na južni strani avtoceste Kronovo-Smednik pri izvozu za Dobruško vas.

Območje posega zajema območje znotraj OPPN v velikosti okoli 5 ha.

Območje posega je v času pridobitve gradbenega dovoljenja (2012) zajemalo parcele: 352/11, 1333, 1396, 1399, 1400, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1939, vse k.o. Dobrava.



Slika 17: Prikaz območja posega GTC Škocjan na topografski karti (Boson, 2015)

V nadaljevanju sledi tehnični povzetek zgrajene komunalne opreme.

### Cestna infrastruktura

Projekt je obsegal tudi rekonstrukcijo dela obstoječe ceste na odcepu iz odseka regionalne ceste (R2) Dobruška vas-Šentjernej do naselja Hudenje. Gre za zahodni del ceste C2 v dolžini okoli 350 m.

Ostala cestna infrastruktura, preostanek ceste C2, C4, C5, C6, kakor tudi elektro vod, telekomunikacijski vod, distribucijski plinovod, cestna razsvetljava je urejena z drugim projektom, ki ni predmet presoje. Gradbeno dovoljenje za omenjene sisteme je pridobljeno junija 2015. Projekt je izveden.

Po OPPN je predviden uvoz v cono iz R2 preko krožišča, ki se tudi ureja z ločenim projektom. Krožišče še ni izvedeno.

### Vodovodno omrežje

Izveden je novi vodovodni sistem. Predvidena je priključitev projektiranega vodovoda na obstoječe omrežje v naselju Hudenje.

Vodovod je izveden v cestah in je opremljen z nadzemnimi hidranti. Zagotavlja pretok 15 l/s.

Za posamezni obrat se izvede na parcelni meji termo podzemni merilni jašek ustreznih dimenzij.

Izgradnja je obsegala prvo etapo prve faze iz OPPN:

- krak v FE7 in FE6 brez parcele 1936 k.o. Dobrava
- kraki v FE5

- krak v FE4
- krak v FE9
- krak v FE12.

Velikosti sistemov vodovoda:

- vodovod V1: 422 m
- vodovod V2: 141 m
- vodovod V3: 183 m
- vodovod V4: 164 m.

Cevovodi so iz cevi iz nodularne litine (NL).

Po končanih montažnih delih in osnovnem zasipu cevovoda je izveden tlačni preizkus cevovoda po določilih 10. poglavja standarda P SIST pr EN 805. Tlačni preizkus je bil uspešen.

Po končanih montažnih delih, še pred povezavo z obstoječim cevovodom, je cevovod temeljito izpran. Po pranju cevovoda je izvedena še dezinfekcija-klorni šok.

#### Kanalizacija za padavinsko odpadno vodo

V obravnavanem delu GTC Škocjan je predvidena kanalizacija za odvod padavinske vode iz:

- območja cest,
- streh predvidenih objektov ter
- njihovih parkirišč.

Kanalizacija je potrebna zato, ker zaradi sestave tal na tem območju ni možno ponikanje padavinske vode. Čiste padavinske vode iz streh se bodo vodile do kanalizacije za odvod padavinskih vod preko peskolovov, nečiste vode iz parkirišč in cest, pa se bodo pred iztokom v kanalizacijo očistile preko lovilnikov olj. Lovilniki olj niso predmet tega projekta in se projektno obdelajo v sklopu projektiranja zunanje ureditve oziroma parkirišč ob predvidenih objektih.

Očiščene padavinske vode se bodo iztekale v zadrževalni bazen na območju FE8 in FE11. Tudi zadrževalni bazeni niso predmet presojanega projekta in se projektno obdelajo posebej.

Izgradnja je obsegala prvo etapo prve faze (C1, C2, FE10, FE11,...) iz OPPN:

- sistem FE7 + C2 + FE8
- sistem FE11 + C2 + FE5 + FE4 + FE12 + C1 + FE9
- sistem FE9 (2 samostojna odcepa, speljana v zadrževalnima bazenoma padavinske vode, na južnem oz. jugovzhodnem delu parcele).

Velikosti sistemov kanalizacije:

- kanal M1: 523 m
- kanal M2: 134 m
- kanal M3: 141 m.

#### Zadrževalna bazena

Zgrajena sta suha neprepustna zemeljska zadrževalna bazena padavinske odpadne vode na kanalih M1 in M3.

Na kanalizacijskem kanalu M1 je zadrževalnik velikosti 1760 m<sup>3</sup>, na kanalu M3 pa 266 m<sup>3</sup>. Voda iz prvega gre preko obstoječega odprtega melioracijskega kanala v potok Mlaka, iz drugega pa prav tako po odprtem kanalu v potok Mlaka.

#### Kanalizacija za komunalne odpadne vode

Trasa kanalizacije je skladna z razporeditvijo komunalnih vodov, ki je opredeljena v OPPN.

Kanalizacija za odpadne vode poteka vzdolž vseh dovoznih cest in se steka v čistilno napravo na območju GTC Škocjan (glej v nadaljevanju). Kanalizacija je delno speljana gravitacijsko, delno pa preko tlačnih vodov s črpališči.

Objekti se bodo priključevali na kanalizacijo preko predvidenih priključkov. V primeru podkletitve je treba kanalizacijo voditi pod stropom kleti, odpadno vodo iz kletnih prostorov pa je treba prečrpati.

V slučaju tehnoloških odpadnih vod si mora upravljavec naprave, na kateri nastajajo odpadne vode s

parametri, ki ne ustrezajo parametrom za izpust v javno kanalizacijo, tako vodo očistiti na lastni napravi in s tem izpolniti kriterije za izpust v javno kanalizacijo.

Etapa 1. Faze (C1, C2, FE10, FE11,...) kot je predvideno v OPPN:

- kraka v FE8
- krak v FE7 in FE13 z odcepom v FE6 brez parcele 1936 k.o. Dobrava,
- krak v FE9
- krak v FE12
- odcep v FE4
- odcepi v FE5.

Velikosti sistemov kkanalizacije:

- kanal F1: 448 m
- kanala F2: 139 m
- kanala F3: 90 m
- kanala F4: 152 m
- kanala F5: 146 m
- tlačni vod 1: 159 m
- tlačni vod 2: 191 m
- črpališče: 2 kom
- čistilna naprava: 1 kom
- elektro napajanje od PMO do črpališča 1: 275 m
- elektro napajanje od PMO do črpališča 2: 228 m
- elektro napajanje od PMO do čistilne naprave: 78 m
- elektro napajanje od odjemnega mesta do PMO: 356 m.

Kanalizacijsko omrežje se navezuje na čistilno napravo v enoti FE10 (glej Prilogo 1).

Hidravlični izračun vseh kanalov znaša:

- $Q_s (F1-F5) = 13,79 \text{ l/s}$
- $Q_{\max} (F1-F5) = 2 \times Q_s' (F1-F5) + Q_t (F1-F5) = 25,96 \text{ l/s}$

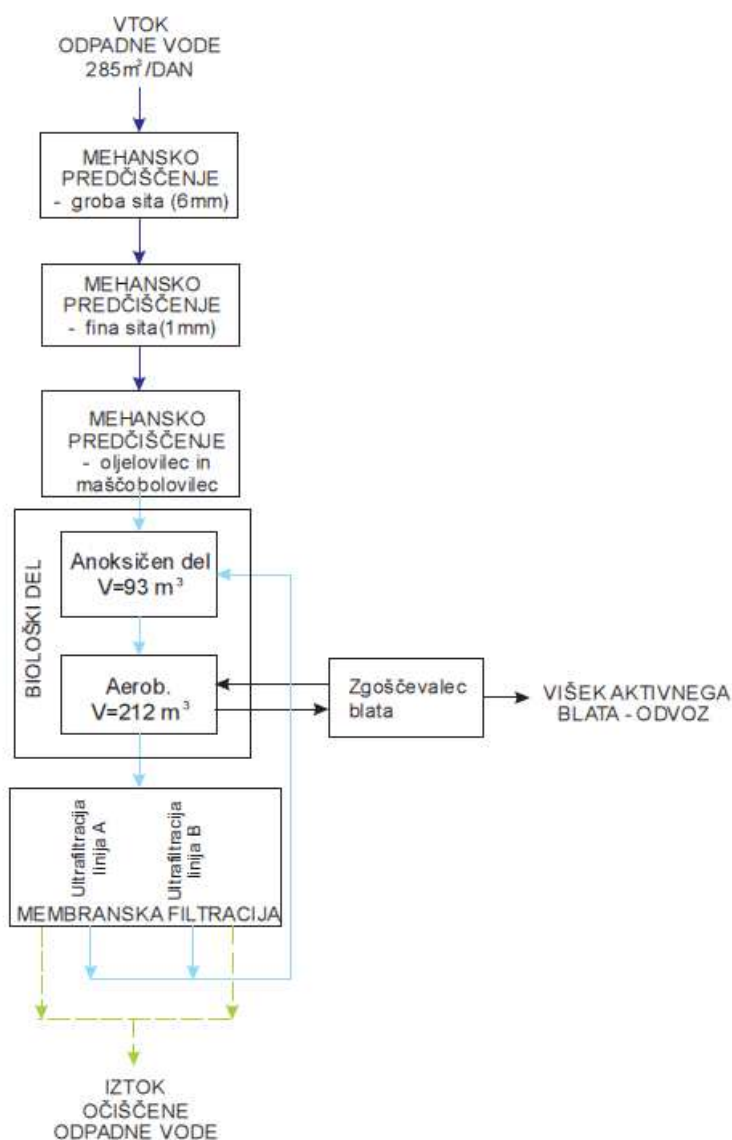
Uspešno je izveden preizkus tesnosti.

#### Čistilna naprava

Čistilna naprava (v nadaljevanju ČN) je zgrajena, uporabno dovoljenje je pridobljeno, še ni v funkciji. Je v enoti prostora FE10 na parceli 1685 k.o. Dobrava, velikosti 1.800 PE, z funkcijo modularne gradnje in delovanja, tako da bo možno njeno delovanje in velikost prilagoditi dejanskim začetnim in bodočim obremenitvam.

Čistilna naprava je namenjena čiščenju odpadnih komunalnih voda na območju GTC Škocjan ter naselja Dobruška vas, ki izvirajo iz gospodinjstev.

Čistilna naprava, ki vključuje sprejem grezničnih vsebin, bo zajemala odpadno vodo iz ločenega kanalizacijskega omrežja območja GTC Škocjan. Tip tehnologije čiščenja odpadne vode je Membranski Bio Reaktor (tudi MBR).



Slika 18: Blok shema ČN GTC Škocjan (PGD)

Tabela 8: Osnovni tehnološki parametri (vir: PGD, 2012)

Predvidene kapacitete	Parameter	Vrednost	Enota
Zakonsko zahtevani učinek čiščenja: *			
	KPK	150	mg/l
	BKP5	30	mg/l
	SS*	60**	mg/l
	NH4-N	10**	mg/l
	Skupni dušik (N)	25**	mg/l
	Ptot	2**	mg/l
	Koliformne fekalne bakterije	2000*	Število v 100 ml
Pričakovani učinek čiščenja:			
	KPK	□40	mg/l
	BKP5	1-10	mg/l
	SS*	□1	mg/l
	NH4-N	□1	mg/l

	Skupni dušik (N)	□15	mg/l
	Ptot	□2	mg/l
	Koliformne fekalne bakterije	□1	Število v 100 ml

Legenda:

\* Motnost pod ali enaka 0,5NTU.

\*\* NI ZAHTEVANO, dimenzionirano glede na zahteve enega velikostnega razreda več (kapaciteta 2000 PE do 10000 PE).

\*\*\* Ocenjene vrednosti (niso predmet monitoringa odpadnih voda za to velikost ČN).

### 14.3 Osnovni podatki o stanju okolja

Mejnik datiranja obstoječega stanja pred izvedbo posega je datum pridobitve gradbenega dovoljenja, to je leto 2012.

Zemljišča v GTC Škocjan so že komunalno opremljena. V komunalni opremi zemljišč je zajeta možnost priključitve na cestni priključek, vodovodni priključek, kanalizacijski priključek, električni priključek, telekomunikacijski priključek ter priključek na zemeljski plin. Čistilna naprava kapacitete 1.800 populacijskih enot je zgrajena, ni pa še v funkciji.

V coni velikosti 18 ga, na okoli 5 ha že deluje nekaj podjetij, večji sta CGP d.d. in Bramac d.o.o.

Cona je obdana s kmetijskimi in cestnimi površinami. Najbližji naselje Stranje pri Škocjanu je oddaljeno več kot 600 m. V jugovzhodnem in severozahodnem delu cone je prisotna razpršena gradnja z nelegalnimi objekti, ki so predvideni za odstranitev.

Ni podatkov o tem, da bi obstoječa cona imela negativne vplive na človekovo zdravje. V coni potekajo dejavnosti brez velikih emisij v okolje.

Okoliška naselja še niso priključena na ČN v coni. Krajši odsek kanalizacije je v naselju Škocjan in Hrastulje, ki pa se končna neposredno v reko Raduljo.

Vodovod bo sprva priključen na obstoječe vodovodno omrežje v Dobravi, po rekonstrukciji vodovodnega omrežja v Škocjanu pa se bo priključil nanj.



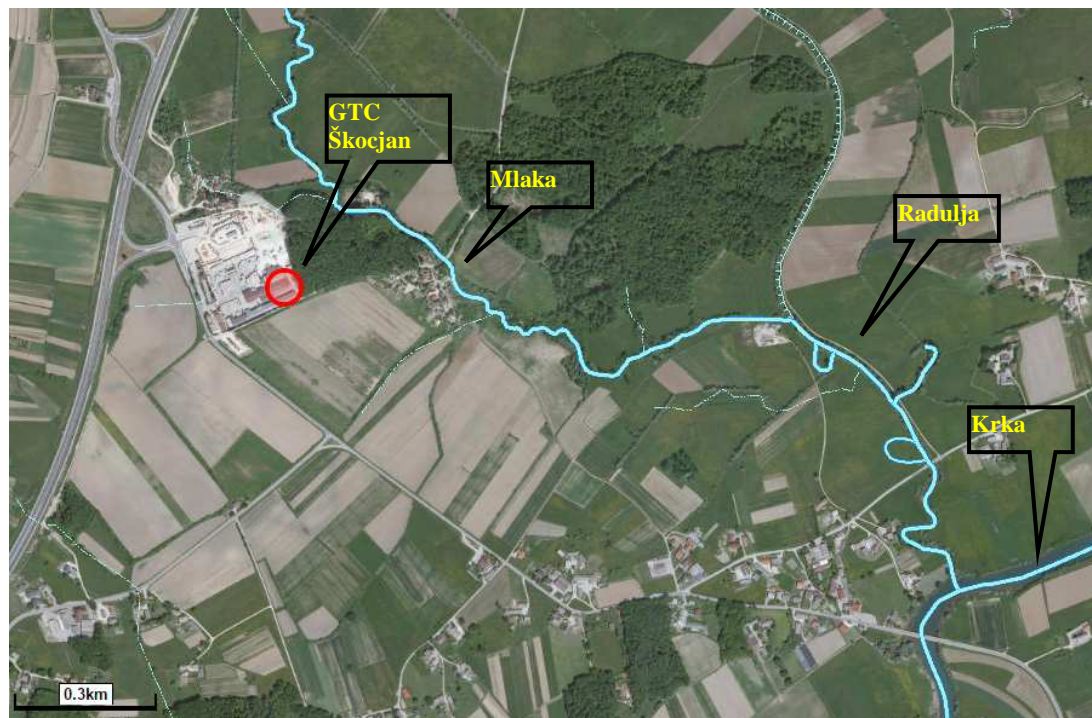
**Slika 19: Območje nepozidanega dela cone (enota FE12), pogled proti jugovzhodu, v ozadju Gorjanci (Matrika ZVO d.o.o., marec 2016)**

Na območju posega ni trajne niti občasno prisotne površinske vode. Padavinska voda se nekoliko slabše infiltrira v tla, ker gre za dokaj težka obrečna meljasta tla.

V neposredni bližini cone se nahaja potok Mlaka, ki se po okvirno 750 m izliva v Raduljo, ki ima na tem odseku zelo dobro ekološko in dobro kemijsko stanje.



Radulja se po še dodatnih 900 m izliva v reko Krko, ki pa ima na tem mestu dobro ekološko in kemijsko stanje. Srednji letni pretok (Qs) Radulje znaša okoli 1 m<sup>3</sup>/s, podatkov o pretoku Mlake ni. Po razpoložljivih podatkih Mlake ne presahne v sušnem obdobju.



**Slika 20: Prikaz vodotokov v okolici cone GTC (Atlas okolja, marec 2016)**

Območje ni na vodovarstvenem območju.

Na območju obstoječe cone je izdano eno vodno dovoljenje za odvzem vode za tehnološke namene.

Območje je nad vodnim telesom podzemne vode-Dolenjski kras. Kemično stanje Dolenjskega krasa v letih 2007-2014 je dobro. Območje cone je nad vodonosnim sistemom Škocjan-Krško gričevje. Pliosticinski nanosi na tem območju so torej bogati s podtalnico. Na območju posega je možna maksimalna višina talne vode do kote 157,00 m, torej 2 metra pod koto terena.

Območje ni poplavno ogroženo. Območje je uravnano, erozijsko ni ogroženo.

V letu 2012 je bilo območje neporaščeno, šlo je za kmetijsko zemljišče, ki pa se ni intenzivno obdelovalo. Teren je uravnan, vedutno je izpostavljen in južne, jugovzhodne in jugozahodne smeri. Območje nima velike krajinske, estetske ali doživljajske vrednosti.

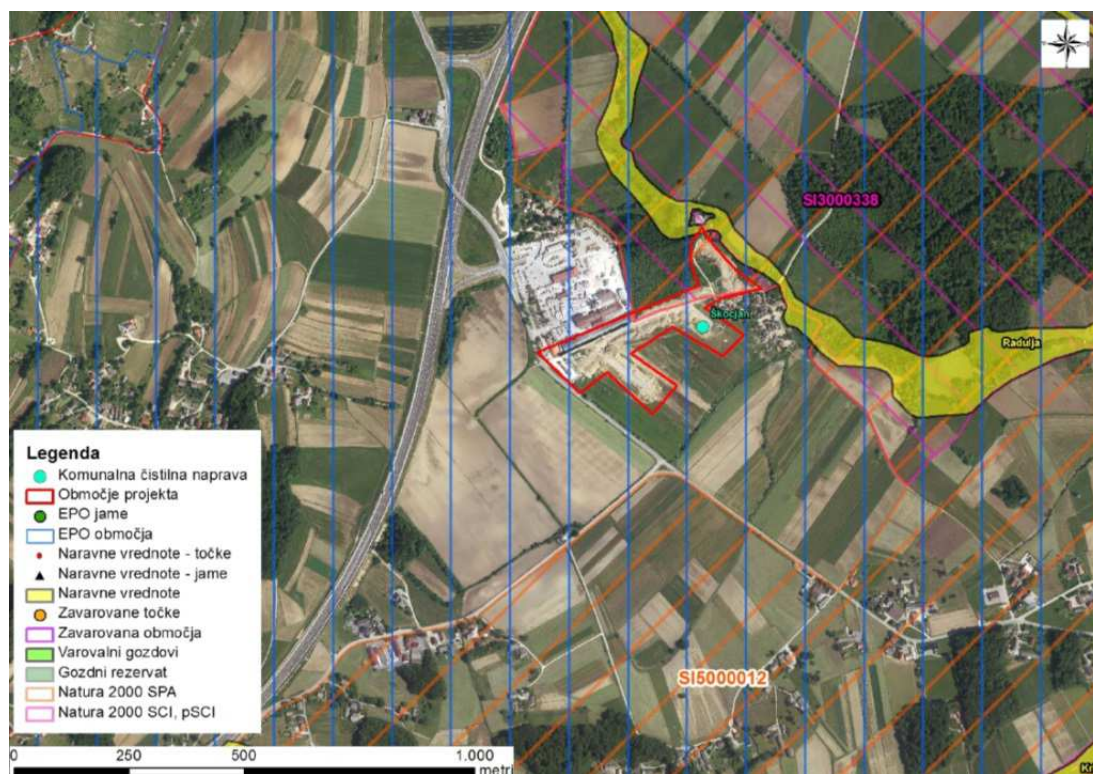
Na območju projekta ni enot kulturne dediščine.

Mikrolokacijsko gledano sestavljajo geološko podlago morski sedimenti-gre za pleistocenske nanose. Pred približno 15 milijoni leti je območje preplavljalo Panonsko morje.

Ni podatkov o tem, da bi bili na območju projekta zakopani kakršnikoli odpadki.

Najbližje mesto kjer se izvaja državni monitoring kakovosti tal je oddaljeno okoli 6 km v jugovzhodni smeri. Vse izmerjene nevarne snovi so v območju naravnih vrednosti.

Na območju posega l. 2012 ni bilo gozda. Je pa manjša gozdna zaplata na območju OPPN GTC Škocjan, v neposredni bližini posega, še predvidena za posek in sicer v enoti FE13 in FE5.



**Slika 21: Prikaz območij z naravovarstvenim režimom (Boson d.o.o., 2015)**

Območje pred izvedbo del ni bilo habitat zavarovanim ali ogroženim rastlinskim ali živalskim vrstam.

Del posega na severovzhodni strani sega v območje Natura 2000 in sicer :

- SAC (angleška kratica za posebna ohranitvena območja-POO) Krka s pritoki (identifikacijska številka območja: SI3000338).
- SPA (angleška kratica za posebno varstveno območje-PVO) Krakovski gozd-Šentjernejsko polje (identifikacijska številka območja: SI5000012).

Prostorski obseg območij Nature 2000 so v širšem območju projekta v letu 2016 enaka kot v letu 2012.

Zavarovanih območij na območju posega in v okolici ni.

Celotna cona je v ekološko pomembnem območju Krka-reka (identifikacijska številka območja: 65100).

Območje EPO je v letu 2016 enako kot v letu 2012.

Območje posega sega z izpustom iz ČN in izpustoma padavinskih odvodnikov v naravno vrednoto-potok Mlako, ki je del širše naravne vrednote državnega pomena Radulja (identifikacijska številka 4431). Potok Radulja je levi pritok Krke s poplavno ravnico in povirjem v Krškem hribovju.

Na območju je izrazit vpliv celinskega podnebja, za katerega je značilno, da največ padavin pade med poletnimi plogami in nevihtami, najbolj suhi pa so zimski meseci. Povprečna množina letnih padavin se giblje okoli 1.220 mm.

Povprečna letna temperatura se giblje od 10 do 12 °C s toplotnim maksimumom v juliju in minimumom v januarju.

Glavni viri onesnaževanja na širšem območju cone so emisije prometa avtoceste. V zimskem času pa so pomembne še emisije individualnih kurišč.

Območje je leta 2012 kot 2016 po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15) uvrščeno v območje SI3. Po Odredbi o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 50/11) gre za območje II. stopnje onesnaženosti, kjer ravni onesnaževal ne presegajo mejne ali ciljne vrednosti.

S Sklepom o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (Uradni list RS, št. 58/11) se območje posega ni določilo kot podobmočje, kar pomeni, da se ne beležijo preseganja mejnih vrednosti delcev  $PM_{10}$ .

Je pa v bližini, v Mestni občini Novo mesto, zaradi prekoračitev mejnih vrednosti delcev določeno podobmočje z oznako SI32.

V Novem mestu redno potekajo mobilne meritve ter meritve z difuznimi vzorčevalniki.

Iz navedenih meritev v širšem območju posega lahko sklepamo, da so tudi na območju GTC Škocjan občasna preseganja mejnih vrednosti ozona in delcev  $PM_{10}$ . Opozorilne vrednosti niso presežene.

Izvedbeni planski dokument Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtom (OPPN) za gospodarsko tehnološko cono Škocjan (Uradni list RS, št. 89/07) določa stopnje varstva pred hrupom. Območje GTC Škocjan je območje s IV. stopnjo varstva pred hrupom. Območja ob GTC Škocjan je območje III. stopnje varstva pred hrupom.

Glavni viri hrupa na obravnavanem območju predstavlja hrup avtoceste ter deloma tudi hrup regionalne ceste ter viri v sami coni. Modelni izračun hrupa avtoceste na tem območju je izveden.

Glede na navedeno in na opažanja s terenskih ogledov lahko trdimo, da območje GTC Škocjan ni prekomerno obremenjeno s hrupom.

V letu 2012 na območju projekta ni bilo virov svetlobe. Presojani projekt oz. poseg ne vključuje izgradnjo javne razsvetljave.

V coni in v neposredni okolici ni (nizkofrekvenčnih ali visokofrekvenčnih) virov sevanja<sup>4</sup>.

Na območju cone tako v letu 2012 kot v l. 2016 ni dejavnosti ali naprav, ki bi povzročale vibracije.

Za ravnanje z nevarnim odpadki imajo obstoječa podjetja v coni individualne pogodbene odnose s pooblaščenimi organizacijami. Podjetja so vključene v sheme/skupne načrte ravnanja z odpadki (elektro, baterije,...).

Na območju posega ni divjih odlagališč, v času terenskega ogleda se niso zaznali gradbeni odpadki.

Na lokaciji ali okoli nje se ne nahajajo pomembne, visokokakovostne ali redke dobrine, na katere bi projekt lahko vplival.

#### **14.4 Vsebinjenje**

Okoljske vsebine, obravnavane v pričujočem poročilu, izhajajo iz poročila Vsebinjenje (Aquarius d.o.o. & Matrika ZVO d.o.o., 2016), v katerem so bile na podlagi pregleda obstoječega stanja okolja, zakonodaje in strokovnih izkušenj glede možnih vplivov posega na okolje predlagane sledeče vsebine: Kakovost in količina površinske in podzemne vode, Kakovost tal in njihova uporaba, Narava (Natura 2000, Ekološko pomembno območje, naravne vrednote), Odpadki.

#### **14.5 Metodologija izdelave poročila in vrednotenje vplivov**

Poročilo o vplivih na okolje je izdelano skladno z določili Uredbe o vsebini poročila o vplivih nameravanega posega na okolje in načinu njegove priprave (Uradni list RS, št. 36/09). Za oceno pričakovane spremembe

<sup>4</sup> Vir sevanja je visokonapetostni transformator, razdelilna transformatorska postaja, nadzemni ali podzemni vod za prenos električne energije, odprt oddajni sistem za brezžično komunikacijo, radijski ali televizijski oddajnik, radar ali druga naprava ali objekt, katerega uporaba ali obratovanje obremenjuje okolje z:

- nizkofrekvenčnim elektromagnetnim sevanjem (EMS) od 0 Hz do vključno 10 kHz (nizkofrekvenčni vir sevanja) in je nazivna napetost, pri kateri vir sevanja obratuje, večja od 1kV. Vse naprave elektroenergetskega sistema delujejo na frekvenci 50 Hz in torej sodijo v skupino nizkofrekvenčnega neioniziranega sevanja (npr. visokonapetostni daljnovodi) ali
- visokofrekvenčnim EMS od 10 kHz do vključno 300 GHz in je njegova največja oddajna moč večja od 100 W (npr. mobilna telefonija, TV oddajniki...).



posameznih področij je uporabljena šeststopenjska lestvica v razponu od 0 do 4 ter oceno (+) za pozitiven vpliv na okolje.

Glede na dejstvo, da so gradbena dela pri presojanih posegih že izvedena, vplivov v času pripravljanih in gradbenih del nismo ocenjevali. Preverili smo, ali so nastali v takratnem obdobju dolgoročni ali trajni vplivi, ki delujejo še danes oz. je pričakovati, da bodo delovali v prihodnje. Ob tem smo posebno pozornost namenili omilitvenim ukrepom, ki bi morebitne nesprejemljive vplive omilili na sprejemljivo raven. Ovrednoten je tudi vpliv v času odstranitve izvedenih objektov in po njej. Pri komunalnih objektih ni opustitve sistemov, lahko pride le do menjave posameznih elementov po prenehanju njihove življenjske dobe. Sistem je precej neobčutljiv, z visoko toleranco za napake, zato je njegova življenjska doba ocenjena od 10 do 50 let in več. Amortizacijska doba za vodovodne ali kanalizacijske cevi npr. znaša 50 let. Amortizacijska doba čistilne naprave: gradbeni del 40 let, strojni/elektro del 10 let.

## 14.6 Alternativne rešitve/variante

Preverba okoljskih alternativ ni smiselna, saj poseg okoljsko ne bo sporen.

Glede tehničnih alternativ; v fazi projektiranja se je spremenila tehnologija ČN.

Sprva je bila planirana »klasična« tehnologija s sekundarnim čiščenjem na katero je tudi bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje. Ker pa je investitor-Občina Škocjan-želela spremeniti tip čistilne naprave tako, da se je predvidela sodobnejša membranska tehnologija, je pridobljeno še eno gradbeno dovoljenje.

Ker je MBR tehnologija dejansko zadnje stanje tehnike na tem področju, se presoja vplivov prvotno planirane tehnologije (klasična biološka ČN s sekundarnim čiščenjem pz. T.i. SBR tehnologijo) v tem PVO ni izvedla.

## 14.7 Vplivi posega in predlog omilitvenih ukrepov

V tem poročilu se je izvedla t.i. »post festum« presoja vplivov projekta/posega na okolje.

Presojani poseg ima lahko vplive na okolje zaradi:

- poseganja na ekološko pomembno območje, Naturo 2000 in naravno vrednoto
- emisij v površinske vode.

Ocenjujemo, da je vpliv posega »Komunalna ureditev poslovne cone Gospodarsko tehnološkega centra (GTC) Škocjan « na okolje **sprejemljiv**.

**Vpliv posega je majhen (ocena 1), posledice delovanja so majhne (ocena 1).**

V nadaljevanju povzemamo ocene vplivov z obrazložitvami za posamezne segmente okolja.

Vpliv posega na **površinske vode** bo pozitiven (ocena +)

Tesnost vseh sistemov komunalne opreme je bile uspešno preverjena.

Kanalizacija za padavinsko odpadno vodo: Kanalizacija je predvidena za odvod padavinske vode iz: območja cest GTC Škocjan, streh predvidenih objektov ter njihovih parkirišč.

Kanalizacija je potrebna zato, ker zaradi sestave tal na tem območju ni možno ponikanje padavinske vode. Čiste padavinske vode iz streh se bodo vodile do kanalizacije za odvod padavinskih vod preko peskolovov, nečiste vode iz parkirišč in cest, pa se bodo pred iztokom v kanalizacijo očistile preko lovilnikov olj. Lovilniki olj niso predmet tega projekta in se projektno obdelajo v sklopu projektiranja zunanje ureditve oziroma parkirišč ob predvidenih objektih.

Ocenjujemo, da je že izveden sistem z dvema velikima zadrževalnikoma ter predvidene ureditve (v ločenih projektih-zahteva sledi tudi iz določil OPPN) lovilnikov olj ustrezen.

V kolikor primerjamo letno količino izpusta padavinske vode iz obeh zadrževalnikov, ki znaša po hidravličnem izračunu okoli 7.250 m<sup>3</sup>, v potok v primerjavi z letno vodno količino potoka Radulje (Qs letni je okoli 1 m<sup>3</sup>/s), ki znaša okoli 31.500.000 m<sup>3</sup>, lahko ugotovimo razredčitveno razmerje 1:4350. Posledično





Za poseg sta bila v fazi pridobivanja naravovarstvenega soglasja izvedeni dve presoji sprejemljivosti. Za potrebe presoje sprejemljivosti sta bili izdelani dve strokovni mnenji pristojne enote Zavod RS za varstvo narave, kjer se ocenjuje vpliv posega na obe območji Natura 2000 kot nebitven (ocena B).

Naravovarstveno soglasje za projekt je pridobljeno.

SAC Krka s pritoki: Iztok iz ČN je speljan v vodotok Mlaka, kjer imajo notranjo cono tudi kvalifikacijske vrste, ki so občutljive na kvaliteto voda: potočni škrček, potočni piškur, beloplavuti globoček, pezdirk, zlata, navadna in velika nežica, pohra, kapelj, platnica, bolen in činklja. Iztok ČN v vodotok spreminja razpršeno obremenjevanje voda v točkovno (višja koncentracija na enem mestu). Vse naštetе kvalifikacijske vrste so občutljive na kakovost vode in vsebnost kisika. Vrste lahko zaradi previsoke vsebnosti hranil v vodi pod iztokom iz ČN tudi izginejo.

Uvedba ČN s tehnologijo MBR bo imelo pozitiven vpliv (ocena +) na površinske vode na tem območju, posledično tudi na kvalifikacijske vrste, ki živijo v in ob vodi. Analiza vpliva je izvedena v poglavju 5.3.1 Površinske vode, zato se na te mestu ne podvaja.

SPA Krakovski gozd-Šentjernejsko polje (SI5000012): Mozaična krajina s ohranjenimi travniki, kolobarjenjem na kmetijskih površinah, vzpostavljanje in ohranjanje posameznih grmov, dreves in mejic so ukrepi, ki zagotavljajo ugodno stanje habitata za kvalifikacijske vrste.

Ker pa je poseg izveden na skrajnem robu območja Natura 2000 in izven osrednjih površin, ki so ključne in značilne za to SPA območje, ocenjujemo, da poseg ne bo bistveno vplival na ekološke zahteve kvalifikacijskih vrst ptic in se ga uvršča kot majhen vpliv (ocena 1).

V kolikor bi prišlo do opustitve oz. odstranitve komunalne opreme je pričakovati negativni vpliv (ocena 1), saj bi se izgubila možnost centralnega čiščenja odpadnih voda na širšem območju, kar bi lahko imelo za posledico večje emisije neprečiščenih odpadnih voda v okolje.

Vpliv posega na ekološko pomembna območja (EPO) in naravne vrednote Krka-reka in naravno vrednoto Radulja bo pozitiven (ocena +). Na predmetnem območju bo nova ČN, ki ima zelo učinkovito MBR tehnologijo, doprinesla k izboljšanju sedanjega stanja, ko se bolj ali manj stihijsko odvajajo neustrezno prečiščene odpadne vode iz GTC Škocjan in iz okoliških naselij brez kanalizacije v okolje. Večinoma gre za izpuste iz pretočnih greznic neposredno v vodotoke na tem območju Mlaka, Radulja ali pa za izpuste v tla.

Gradbeno se v vodotoke ali priobalno vegetacijo ni poseglo v takšni meri, da bi bila prekinjeni ali poslabšana povezanost vodnih in obvodnih habitatov. Selitvene poti potokov Mlake in Radulje ne bosta ogroženi.

V vodno in priobalno zemljišče potoka Mlaka se je poseglo z dvema odprtima kanaloma (od tega je južni že obstajal prej, saj gre za odprti melioracijski jarek) iz obeh zadrževalnikov padavinske vode v enotah FE8 in FE11.

Tudi z iztokom iz ČN, gre za polietilensko cev premera 30 cm, se je v potok poseglo minimalno. Šlo je le za utrditvena dela te cevi.

Med urejanjem in po izvedenem urejanju območja je gozdna bariera (obvodna vegetacija) ob potoku Mlaka ohranjena.

Zgrajena komunalna oprema je vir **odpadkov** in sicer le ti nastajajo ob delovanju ČN. Iz rezultatov vsebinjenja sledi tudi, da je smiselno preveriti le vplive povezane z ravnanjem z odpadki, ki so nastali v času gradnje in delujejo še danes-npr. deponije zemeljskih izkopov.

Na lokaciji posega ni zaznanih deponij gradbenih ali drugih odpadkov.

Gradbeni izkop v GTC Škocjan, ki ga je bilo okoli 32.300 ton, je vseboval poleg prsti tudi kamenino in produ. Material se je deloma uporabil za nasutja in izravnave na sami lokaciji, večinoma pa odpeljal in predelal za gradbeni material. Vpliva, ki bi nastali v času gradbenih del in bi delovali še danes, ni (ocena 0).

Pri postopku čiščenja odpadnih vod bodo nastali naslednji odpadki: odvečno blato, mehanski delci, pesek in maščobe iz naprave mehanskega čiščenja. Aerobno stabilizirano blato se bo zbiralo v zalogovniku in se odvažalo na končno dispozicijo na CCN Novo mesto.

Del sistema za mehansko čiščenje predstavlja vertikalni rotomat (5 mm) v vtočnem črpališču ter horizontalno sito v objektu s premerom odprtín 1 mm. V teh napravah se odstranjujejo pesek in delci večji od 1 mm ter se odlagajo v PVC vreče, nameščene v ustreznem kontejnerju.

Ocenjujemo, da bo ravnanje z odpadki iz ČN ustrezno, in da bodo nastali odpadki imeli le majhen daljinski vpliv na lokacijah, kjer se jih bo predelalo ali odstranilo (ocena 1).

## 14.8 Čezmejni vplivi

Slovenija je po Zakonu o ratifikaciji Konvencije o presoji čezmejnih vplivov na okolje (Uradni list RS – Mednarodne pogodbe, št. 11/98) obvezana sprejeti vse ustrezne in učinkovite ukrepe za preprečevanje, zmanjšanje in nadzorovanje znatnih škodljivih čezmejnih vplivov na okolje in jih povzročajo predlagane dejavnosti.

Poseg je od Republike Hrvaške oddaljen okoli 12 kilometrov. Emisij (npr. emisije v zrak), ki bi lahko imele daljinski-čezmejni vpliv, ne bo.

## 14.9 Opredelitev vplivnega območja

Ob predpostavki, da vplivno območje med obratovanjem ne presega meja parcel, povzetih po gradbenem dovoljenju opredeljujemo mejo posega kot mejo vplivnega območja, pri prikazu pa se omejujemo na tekstualni seznam parcel. Vplivno območje tako obsega (parcele iz časa pridobitve gradbenega dovoljenja leta 2012) sledeče parcele: 352/11, 1333, 1396, 1399, 1400, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1939, vse k.o. Dobrava (1470).

Ker pri projektu, ki je predmet presoje vplivov na okolje, ne razpolagamo z mejo posega, ki jo je določil projektant in na podlagi katere je pripravil nabor parcel, zapisanih v gradbenem dovoljenju, grafični prikaz ni možen. Da bi pri naknadnem vrisovanju meje vplivnega območja povsem zadeli mejo, ki jo je upošteval projektant, je praktično nemogoče.

## 14.10 Opozorila o celovitosti in pomanjkljivosti poročila

Glede na dejstvo, da so gradbena dela pri presojanem posegu že izvedena, vplivov v času pripravljanih in gradbenih del nismo ocenjevali. Preverili smo ali so nastali v takratnem obdobju dolgoročni ali trajni vplivi, ki delujejo še danes oz. je pričakovati, da bodo delovali v prihodnje.

Izjavljamo, da je poročilo avtorsko delo in da je celovito.

## 14.11 Skupna ocena vpliva na okolje

Ocenjujemo, da je vpliv posega »Komunalna ureditev poslovne cone Gospodarsko tehnološkega centra (GTC) Škocjan « na okolje **sprejemljiv**.

Celovito gledano je vpliv posega majhen (ocena 1), posledice obratovanja so majhne (ocena 1). V času odstranitve ali opustitve prav tako ocenjujemo majhen vpliva na okolje (ocena 0).

Omilitveni ukrepi tako v času obratovanja, kot v času odstranitve, ali opustitve projekta, niso potrebni.