



4

ŽUPAN

Številka: 354-0084/2011  
Datum: 12.4.2012

OBČINSKEMU SVETU  
OBČINE TRŽIČ

ZADEVA: PREDLOG OSNUTKA OPERATIVNEGA PROGRAMA ODVAJANJA IN  
ČIŠČENJA KOMUNALNE ODPADNE VODE V OBČINI TRŽIČ

V skladu z 10. in 18. členom Statuta Občine Tržič (Ur. l. RS, št. 15/99, 20/01 in 79/01), vam v  
obravnavo in sprejem pošiljam točko:

**SPREJEM OSNUTKA OPERATIVNEGA PROGRAMA ODVAJANJA IN ČIŠČENJA  
KOMUNALNE ODPADNE VODE V OBČINI TRŽIČ**

V skladu z 21. členom Statuta Občine Tržič in 53. člena Poslovnika Občinskega sveta Občine  
Tržič bo kot poročevalec na seji Sveta in delovnih teles sodelovala:

1. Jasna Kavčič, vodja Urada za urejanje prostora

PREDLOG SKLEPA:

1. Sprejme se predlog osnutka Operativnega programa odvajanja in čiščenja  
komunalne odpadne vode v Občini Tržič.



mag. Borut Sajovic  
ŽUPAN



## OBČINSKA UPRAVA

### OBRAZLOŽITEV IN UTEMELJITEV:

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je na področju varstva voda pred onesnaženjem eden od ključnih izvedbenih aktov za doseganje ciljev iz Nacionalnega programa varstva okolja. Nanaša se na varstvo površinskih in podzemnih voda na območju Republike Slovenije pred onesnaževanjem okolja, vnosom dušika in fosforja ter pred mikrobiološkim onesnaženjem.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je izvedbeni akt, s katerim so določena območja poselitve, za **katera je v predpisanih rokih obvezno zagotoviti odvajanje odpadne vode v javno kanalizacijo in ustrezno čiščenje na komunalni čistilni napravi**. V operativnem programu so določena tudi območja poselitve, kjer je v predpisanih rokih potrebno zagotoviti ustrezno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode.

Občina Tržič še nima sprejetega Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, ki bi opredelil ustrezne načine odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v posameznih aglomeracijah.

Namen osnutka operativnega programa je seznanitev občinskih svetnikov s problematiko in zakonskimi zahtevami na področju odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v občini Tržič. Osnutek bo tudi podlaga za pripravo predloga Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, ki bo na celotnem območju občine Tržič, v skladu z veljavno zakonodajo, za vsako območje poselitve opredelil najustreznejši način odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode ter prioritete načrtovanja in izvedbe potrebnih investicij na tem področju.

Pripravila:

Jasna Kavčič, univ. dipl. inž. grad.  
Vodja urada za urejanje prostora



Drago Zadnikar, spec.  
Direktor občinske uprave

Priloga:

- Osnutek operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode v občini Tržič

# OPERATIVNI PROGRAM ODVAJANJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNE ODPADNE VODE V OBČINI TRŽIČ

## OSNUTEK



Tržič, april 2012

## KAZALO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. SPLOŠNO</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. PREDPISI S PODROČJA ODVAJANJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNE IN PADAVINSKE ODPADNE VODE</b>   | <b>6</b>  |
| <b>3. OBSTOJEČE STANJE JAVNEGA KANALIZACIJSKEGA OMREŽJA V OBČINI TRŽIČ</b>   | <b>6</b>  |
| <b>4. ZAHTEVE OPERATIVNEGA PROGRAMA ODVAJANJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNE ODPADNE VODE</b>   | <b>8</b>  |
| 4.1 OSNOVNI PROGRAM pod točko 6.1.3: območja poselitve, ki so obremenjena med 15.000 PE in 100.000 PE na vodnem območju Donave in, ki ne ležijo na prispevnih območjih občutljivih območij         | 8         |
| 4.1.1 AGLOMERACIJA LOKA (ID 3806)  | 8         |
| 4.2 OSNOVNI PROGRAM pod točko 6.1.8: območja poselitve, ki so obremenjena med 50 in 2000 PE ter z gostoto obremenjenosti več kot 20 PE/ha ter z več kot 10 PE/ha na območjih z posebnimi zahtevami | 10        |
| 4.2.1 PODLJUBELJ (ID 3831)   | 10        |
| 4.2.2 VISOČE (ID 3807)   | 12        |
| 4.2.3 SLAP (ID 3850)   | 14        |
| 4.2.4 ZVIRČE (ID 3820)   | 16        |
| 4.2.5 JELENDOL (ID 3855)   | 17        |
| 4.3 DODATNI PROGRAM 1. STOPNJE pod točko 6.2.1: Območja poselitve, ki so obremenjena med 900 PE in 2000 PE ter z gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha                                   | 18        |
| 4.4 DODATNI PROGRAM 3. STOPNJE pod točko 6.2.3: Območja poselitve, ki so obremenjena med 50 PE in 450 PE ter z gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha                                     | 19        |
| 4.4.1 HUDO (ID 3822)   | 19        |
| 4.4.2 ČADOVLJE (ID 3851)   | 20        |
| 4.4.3 VISOČE (ID 3828)   | 20        |
| 4.4.4 LEŠE (ID 3816)   | 21        |
| 4.4.5 PALOVIČE (ID 3808)   | 21        |
| 4.4.6 SPODNJE VETRNO (ID 3844)   | 22        |
| 4.5 DODATNI PROGRAM 7. STOPNJE pod točko 6.4.2: Posamezne stavbe na območjih, ki niso vključene v predhodne stopnje  | 22        |
| <b>5. OCENA STROŠKOV IZGRADNJE KANALIZACIJSKIH SISTEMOV ZA OSNOVNI PROGRAM</b>   | <b>23</b> |
| <b>6. ZAKLJUČEK</b>  | <b>23</b> |

## 1. SPLOŠNO

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je na področju varstva voda pred onesnaženjem eden od ključnih izvedbenih aktov za doseganje ciljev iz Nacionalnega programa varstva okolja. Nanaša se na varstvo površinskih in podzemnih voda na območju Republike Slovenije pred onesnaževanjem okolja, vnosom dušika in fosforja ter pred mikrobiološkim onesnaženjem.

Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode je izvedbeni akt, s katerim so določena območja poselitve, za katera je v predpisanih rokih **obvezno zagotoviti odvajanje odpadne vode v javno kanalizacijo in ustrezno čiščenje na komunalni čistilni napravi**. V operativnem programu so določena tudi območja poselitve, kjer je v predpisanih rokih potrebno zagotoviti ustrezno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode.

Operativni program izhaja iz Nacionalnega programa varstva okolja (Uradni list RS, št. 83/99), Resolucije o nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012 (Uradni list RS, št. 2/06), zahteve iz 17. člena Direktive Sveta z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode (UL L št. 135 z dne 30.5.1991, str. 40), zadnjič spremenjene z Uredbo (ES) št. 1137/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 22. oktobra 2008 o prilagoditvi nekaterih aktov, za katere se uporablja postopek, določen v členu 251 Pogodbe, Sklepu Sveta 1999/468/ES, glede regulativnega postopka s pregledom (UL L št. 311 z dne 21.11.2008, str. 1), po izdelavi programa za izvajanje te direktive in Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav (Uradni list RS, št. 45/07 in 63/09).

V Operativnem programu so zahteve in roki za posamezne aglomeracije v občini Tržič razdeljene na:

- 1) OSNOVNI PROGRAM
- 2) DODATNI PROGRAM 1. STOPNJE
- 3) DODATNI PROGRAM 3. STOPNJE in
- 4) DODATNI PROGRAM 7. STOPNJE (območja, ki so obremenjena manj kot 50 PE)

V tabeli 1 so prikazani podatki o aglomeracijah v občini Tržič, tabela 2 pa prikazuje pregled obveznosti v skladu z Operativnim programom za posamezne aglomeracije.

**Tabela 1: Podatki o aglomeracijah v občini Tržič (podatki so za leto 2010)**

| ID   | IME AGLOMERACIJE                             | PE - (stalno prijavljeni prebivalci ) | PE SKUPAJ* (skupna obremenitev) | PE/HA SKUPAJ |
|------|--|---------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 3806 | Loka (»Tržič«)                               | 11.164                                | 14.513                          | 40,54        |
| 3831 | Podljubelj                                   | 584                                   | 759                             | 13,56        |
| 3807 | Visoče (naselje Brezje )                     | 420                                   | 546                             | 16,06        |
| 3850 | Slap (naselje Lom pod Storžičem)             | 406                                   | 528                             | 13,89        |
| 3802 | Zvirče                                       | 395                                   | 514                             | 24,45        |
| 3855 | Jelendol                                     | 127                                   | 165                             | 18,34        |
| 3818 | Žiganja vas                                  | 875                                   | 1138                            | 19,96        |
| 3844 | Spodnje Vetrno (obsega tudi naselje Senično) | 304                                   | 395                             | 16,47        |
| 3816 | Leše   | 221                                   | 287                             | 19,15        |
| 3828 | Visoče                                       | 106                                   | 138                             | 12,53        |
| 3808 | Paloviče                                     | 62                                    | 81                              | 13,43        |
| 3822 | Hudo   | 53                                    | 69                              | 13,78        |
| 3851 | Čadovlje pri Tržiču                          | 45                                    | 59                              | 19,50        |

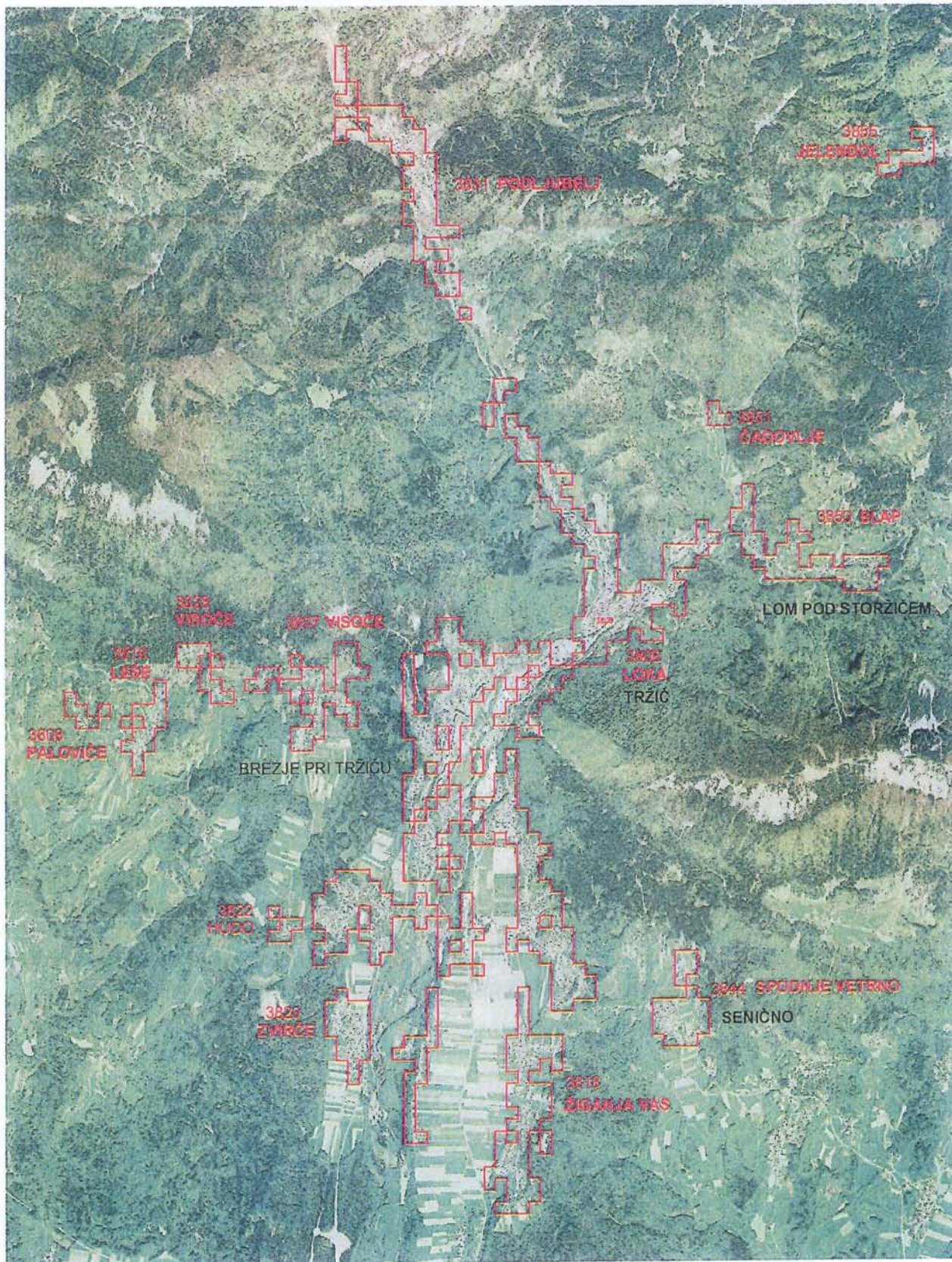
\* povečanje prebivalstva za 30% skladno z Uredbo e emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav

**TABELA 2: PREGLED OBVEZNOSTI PO OPERATIVNEM PROGRAMU**

| ROK IZVEDBE   | OBREMENJENOST   | ID_AGL | IME AGLOMERACIJE | OPIS AGLOMERACIJE  |
|---|---|--------|------------------|--|
| <b>OSNOVNI PROGRAM</b>  |   |        |                  |  |
| 31.12.2015 terciarna stopnja čiščenja<br>31.12.2015 kanalizacija 95% objektov priključenih                          | med 15.000 PE in 100.000 PE   | 3806   | LOKA             | Tržič, Ravne, Slap, Bistrica, Ročevnica, Kovor, Loka, Mlaka, Pristava, Križe, Retnje, Breg ob Bistrici |
| 31.12.2015 javna kanalizacija<br>31.12.2015 kanalizacija 95% objektov priključenih                                  | med 50 PE in 2.000 PE ter gostoto več kot 20 PE/ha oz. 10 PE/ha na območjih s posebnimi zahtevami | 3831   | PODLJUBELJ       | Podljubelj   |
|   |   | 3807   | VISOČE           | Brezje, Visočje (del)  |
|   |   | 3850   | SLAP             | Lom pod Storžičem, Čadovlje (del), Slap (del)  |
|   |   | 3820   | ZVIRČE           | Zvirče   |
|   |   | 3855   | JELENDOL         | Jelendol   |
| <b>DODATNI PROGRAM 1. STOPNJE</b>   |   |        |                  |  |
| 31.12.2017 javna kanalizacija, z ustreznim čiščenjem odpadne vode   | med 900 PE in 2.000 PE ter gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha                        | 3818   | ŽIGANJA VAS      | Sebenje, Žiganja vas   |
| <b>DODATNI PROGRAM 3. STOPNJE</b>   |   |        |                  |  |
| 31.12.2017 javna kanalizacija z ustreznim čiščenjem odpadne vode, če je tehnično tehnološko in ekonomsko upravičena | med 50 PE in 450 PE ter z gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha                         | 3844   | SPODNJE VETRNO   | Spodnje Vetrno, Senično  |
|   |   | 3816   | LEŠE             | Leše   |
|   |   | 3828   | VISOČE           | Hudi Graben, Visočje (del)   |
|   |   | 3808   | PALOVIČE         | Paloviče   |
|   |   | 3822   | HUDO             | Hudo   |
|   |   | 3851   | ČADOVLJE         | Čadovlje   |

Ostala območja poselitve v občini Tržič pa so obremenjena manj kot 50 PE oz. gostota prebivalstva je manjša od 10 PE/ha. To pa so: Brdo, Dolina, Gozd, Grahovše, Hušica, Novake, Popovo, Potarje, Vadiče, Zgornje Vetrno.

Na sliki 1 so na digitalnem ortofotu prikazane aglomeracije v občini Tržič.



Slika 1: Aglomeracije v občini Tržič

## **2. PREDPISI S PODROČJA ODVAJANJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNE IN PADAVINSKE ODPADNE VODE**

Izgradnjo javne kanalizacije na posameznih poselitvenih območjih določajo naslednji predpisi:

- Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (novelacija za obdobje od leta 2005 do leta 2017, z dne 11.11.2010),
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz komunalnih čistilnih naprav (Uradni list RS, 45/2007),
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju odpadne vode iz malih komunalnih čistilnih naprav (Uradni list RS, 98/2007),
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Uradni list RS, 88/2011),
- Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode na območju Občine Tržič (Uradni list RS, 43/2009),
- Ostali podzakonski predpisi, ki urejajo emisije snovi v okolje.

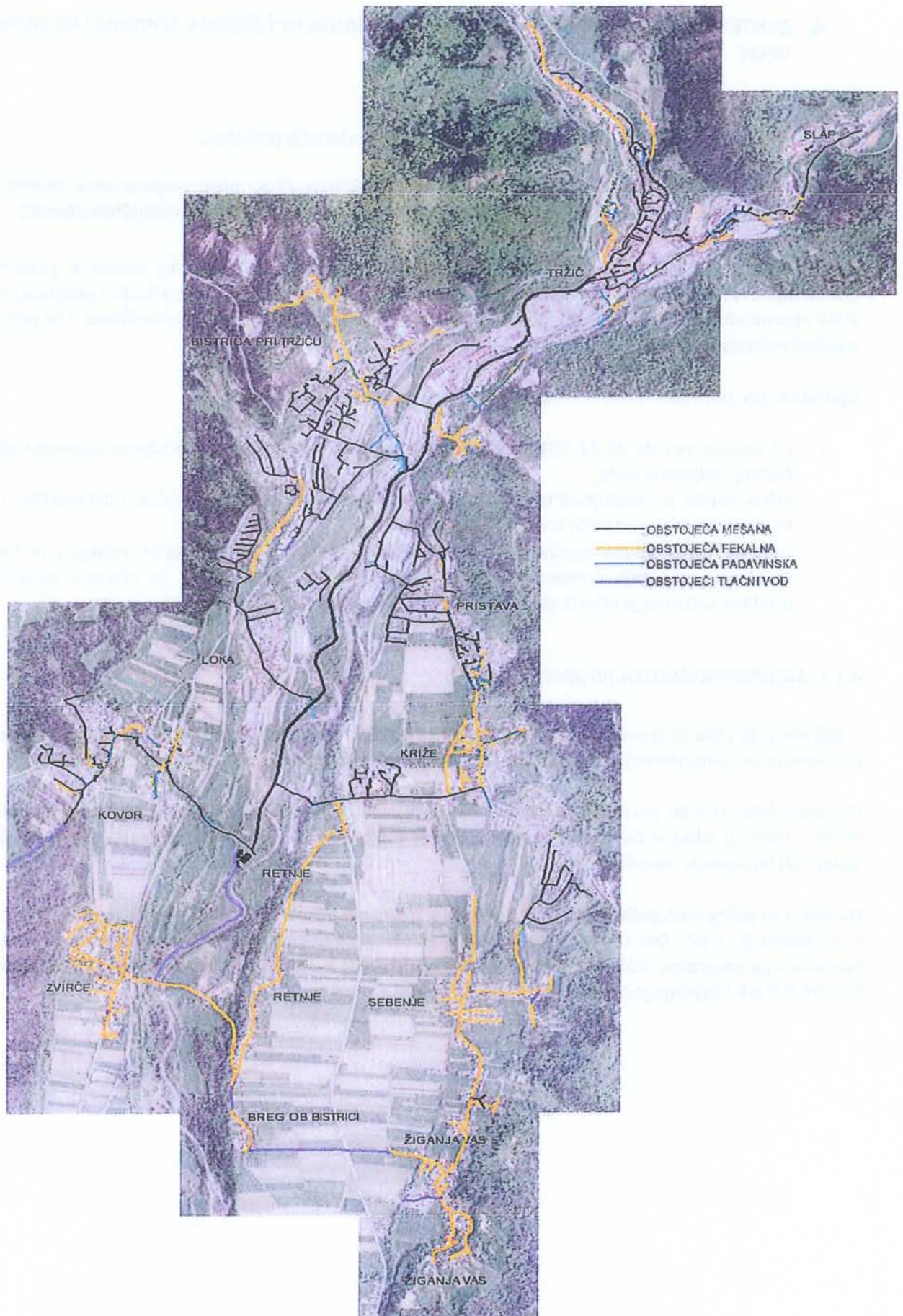
## **3. OBSTOJEČE STANJE JAVNEGA KANALIZACIJSKEGA OMREŽJA V OBČINI TRŽIČ**

Javno kanalizacijsko omrežje za odvajanje komunalne odpadne vode je zgrajeno na območju aglomeracije Loka (ID 3806) in obsega naslednja naselja: Tržič, Ravne, Slap, Bistrica, Ročevnica, Kovor, Loka, Mlaka, Pristava, Križe, Retnje in Breg ob Bistrici. Javna kanalizacija je zgrajena tudi na območju aglomeracije Zvirče (ID 3820) in aglomeracije Žiganja vas (ID 3818), ki vključuje naselji Sebenje in Žiganja vas. Trenutno v vseh naseljih, kjer se je gradnja odsekov manjkajoče javne kanalizacije zaključila v letu 2011, vsi objekti katerim je s tem zagotovljena možnost priključitve še niso priključeni, ker se za posamezne trase javne kanalizacije še pridobivajo uporabna dovoljenja.

Trenutno Komunala Tržič upravlja s 35.813 m primarnega in sekundarnega omrežja, kjer pa še niso zajete novo zgrajene kanalizacije.

Na sliki 2 je prikazano obstoječe stanje zgrajene kanalizacije v občini Tržič. Gre za odseke, ki so v upravljanju Komunale Tržič in nove odseke, ki so se zgradili v zadnjih letih. Podatke o morebitnih kanalizacijah v krajevnih skupnostih, ki niso v lasti občine Tržič niso pridobljeni in prikazani v shemi. V nadaljevanju bo potrebno izvesti pregled tudi ostalih kanalov, ki so zgrajeni v nekaterih krajevnih skupnostih in niso v upravljanju Komunale Tržič ter niso v lasti občine Tržič in oceniti njihovo stanje.





Slika 2: Obstoječe stanje kanalizacijskega omrežja v občini Tržič

#### 4. ZAHTEVE OPERATIVNEGA PROGRAMA ODVAJANJA IN ČIŠČENJA KOMUNALNE ODPADNE VODE

V občini Tržič so v operativni program umeščena naslednja območja poselitve:

##### **4.1 OSNOVNI PROGRAM pod točko 6.1.3: območja poselitve, ki so obremenjena med 15.000 PE in 100.000 PE na vodnem območju Donave in, ki ne ležijo na prispevnih območjih občutljivih območij**

V ta program je v občini Tržič umeščena aglomeracija Loka (ID 3806). To območje poselitve je obremenjeno z manj kot 15.000 PE (podatek iz leta 2010), vendar je bila v operativnem programu iz leta 2004 obremenitev večja od 15.000 PE zato je tudi v tem operativnem programu uvrščeno v to poglavje z enakimi zahtevami in roki.

Operativni program pod točko 6.1.3 za takšna območja poselitve določa:

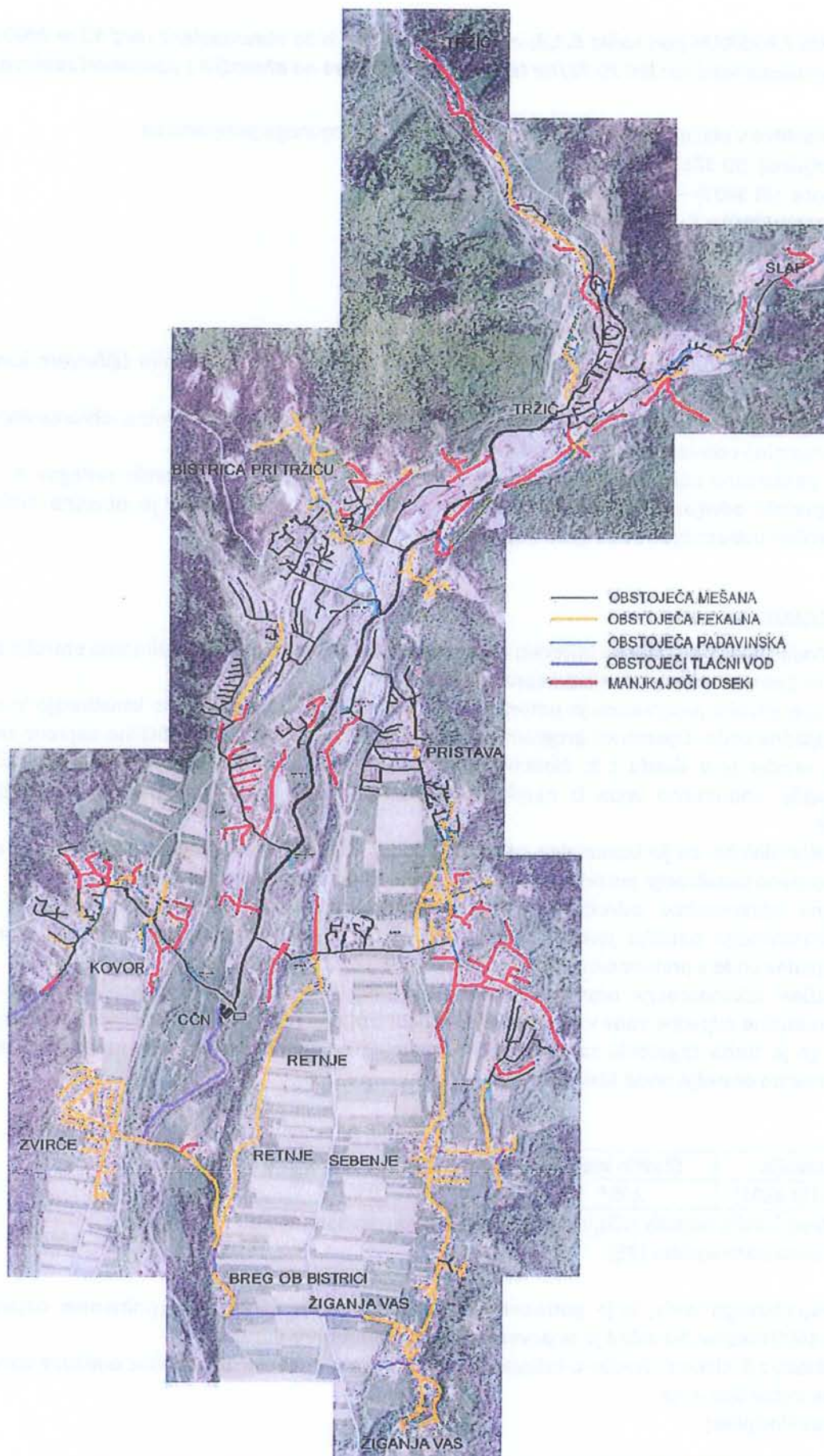
- da morajo biti do 31.12 2015 opremljena z javno kanalizacijo z zagotovljeno terciarno stopnjo čiščenja odpadne vode,
- ciljno stanje je izpolnjevanje navedenih pogojev za najmanj 95% celotne obremenitve (PE) s komunalno odpadno vodo iz območja poselitve,
- za posamezne stavbe znotraj območja poselitve, za katere iz upravičenih razlogov ni mogoče zagotoviti odvajanja komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo, je obvezna individualna ureditev ustreznega odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

##### **4.1.1 AGLOMERACIJA LOKA (ID 3806)**

V aglomeraciji Loka so trenutno izpolnjeni pogoji za priključitev na kanalizacijo ca. 83% obremenitve (PE). Izvedena je že centralna čistilna naprava Tržič z primarno, sekundarno in terciarno stopnjo čiščenja.

Do konca leta 2015 bo potrebna izgradnja kanalizacijskih sistemov še za najmanj 12% obremenitve glede na PE. Okvirno lahko rečemo, da bo za zadostitev pogoja glede 95% priključenosti izvesti še približno sedem (7) kilometrov kanalizacije.

Na sliki 3 so poleg obstoječih kanalizacij prikazani manjkajoči odseki kanalizacije (označeni z rdečo barvo) v aglomeraciji Tržič. Del teh odsekov bo potrebno zgraditi do leta 2015 za zagotovitev zahtev iz operativnega programa. Dolžina vseh prikazanih manjkajočih odsekov je okrog dvanajst (12) kilometrov. Okvirni strošek izgradnje je ocenjen na 3.600.000 EUR.



Slika 3: Manjkajoči odseki kanalizacije v aglomeraciji Loka (označeni rdeče)

**4.2 OSNOVNI PROGRAM pod točko 6.1.8: območja poselitve, ki so obremenjena med 50 in 2000 PE ter z gostoto obremenjenosti več kot 20 PE/ha ter z več kot 10 PE/ha na območjih z posebnimi zahtevami**

Območja poselitve v občini Trzič, ki spadajo pod točko 6.1.8 osnovnega programa so:

- Podljubelj (ID 3831),
- Visoče (ID 3807) – (Brezje),
- Slap (ID 3850) – (Lom pod Storžičem),
- Zvirče (ID 3820),
- Jelendol (ID 3855).

Operativni program za takšna območja poselitve določa:

- da morajo biti opremljena z javno kanalizacijo z zagotovljenim ustreznim čiščenjem komunalne odpadne vode do 31.12.2015,
- ciljno stanje je izpolnjevanje navedenih pogojev za najmanj 95% celotne obremenitve (PE) z komunalno odpadno vodo iz posameznega območja poselitve,
- za posamezne stavbe znotraj območja poselitve, za katere iz upravičenih razlogov ni mogoče zagotoviti odvajanja komunalne odpadne vode v javno kanalizacijo, je obvezna individualna ureditev ustreznega odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

**4.2.1 PODLJUBELJ (ID 3831)**

Območje Podljubelja bo potrebno opremiti z javno kanalizacijo z odvajanjem v primarno omrežje zgrajeno na Ravnah in s tem v centralno čistilno napravo Trzič.

Skladno z operativnim programom je potrebno na tem območju zagotoviti javno kanalizacijo in ustrezno čiščenje odpadne vode. Operativni program dopušča možnosti izgradnje male čistilne naprave za naselje Podljubelj, vendar je v skladu z 8. členom Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode, komunalno vodo iz naselja Podljubelj potrebno odvajati v primarno omrežje javne kanalizacije.

8 člen Uredbe določa: da je komunalno odpadno vodo, ki nastaja na območju poselitve in se odvaja v sekundarno javno kanalizacijo potrebno odvajati v primarno javno kanalizacijo, če je:

- letna obremenitev odvedene komunalne odpadne vode, preračunana na 1 m dolžine sekundarnega omrežja javne kanalizacije, ki ga je treba zagotoviti za odvajanje komunalne odpadne vode v primarno omrežje javne kanalizacije, večja od 0,1 PE ali
- dolžina sekundarnega omrežja javne kanalizacije, ki ga je treba zagotoviti zaradi čiščenja komunalne odpadne vode v komunalni ali skupni čistilni napravi, večja od dolžine kanalskega voda, ki ga je treba zagotoviti za odvajanje komunalne odpadne vode iz sekundarnega v obstoječe primarno omrežje javne kanalizacije.

| Aglomeracija         | Število stavb | Število PE |
|----------------------|---------------|------------|
| Podljubelj (ID 3831) | 205*          | 647**      |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

Dolžina sekundarnega voda, ki je potreben za povezavo naselja Podljubelj z primarnim omrežjem na Ravnah, je 1600 metrov. Na sliki 4 je ta povezava označena z modro barvo.

Izračun v skladu z 8. členom Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode:

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| dolžina sekundarnega voda | 1600m  |
| obremenitev Podljubelj    | 647 PE |

$$647/1600 = 0,40 \text{ PE/m1} > 0,10 \text{ PE/m1}$$



Slika 4: Idejni predlog izgradnje kanalizacije v Podljubelju

#### 4.2.2 VISOČE (ID 3807)

V operativnem programu je to območje nekoliko »nerodno« poimenovano, saj aglomeracija obsega naselje Brezje pri Trziču in le del naselja Visoče (16 hiš – 36 PE).

Območje se opremlja z javno kanalizacijo z odvodom v primarno omrežje in s tem na centralno čistilno napravo Trzič

Skladno z operativnim programom je potrebno na tem območju zagotoviti javno kanalizacijo in ustrezno čiščenje odpadne vode. Operativni program dopušča možnosti izgradnje male čistilne naprave za aglomeracijo Visoče, vendar je v skladu z 8. členom Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode, komunalno vodo iz tega območja potrebno odvajati v primarno omrežje javne kanalizacije.

Del aglomeracije Visoče, ki obsega naselje Visoče (16 hiš), ni smiselno odvajati na centralno čistilno napravo Trzič, saj so zaradi neugodne konfiguracije terena stroški izgradnje kanalizacije do naselja Brezje zelo visoki. Tako je za to območje smiselno poiskati bolj racionalno rešitev.

| Aglomeracija     | Število stavb | Število PE |
|------------------|---------------|------------|
| Visoče (ID 3807) | 102*          | 362**      |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

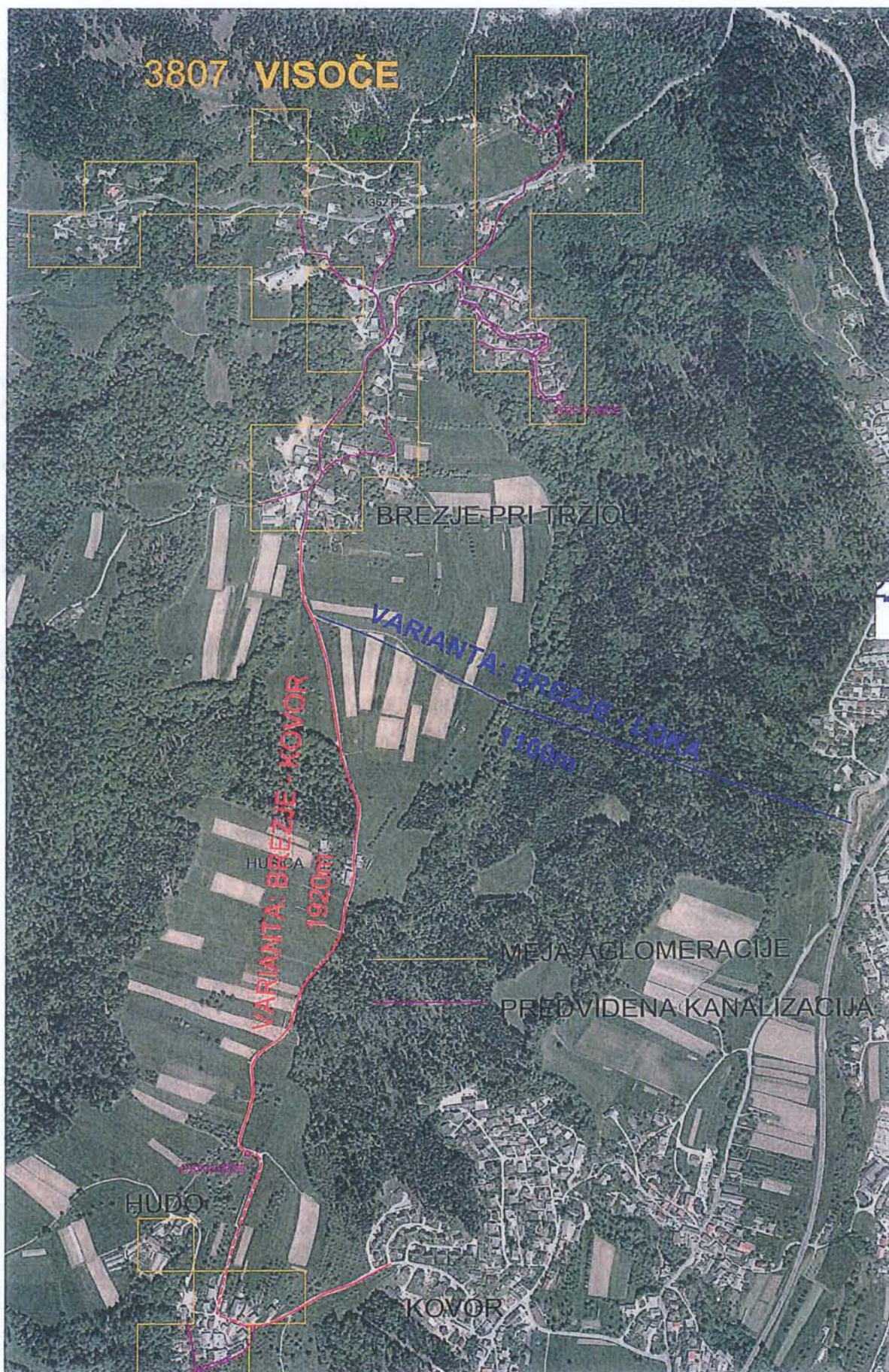
Za to aglomeracijo obstajata dve možni varianti povezave z obstoječim primarnim kanalom, ki sta prikazani tudi na sliki 5:

- izvedba kanalizacije od konca naselja Brezje, nato po cesti mimo naselja Hudo in priključek na primarni kanal v Kovorju. S to varianto lahko potem na kanalizacijo priključimo še del naselja Hudo. Za takšno varianto je potrebna tudi izgradnja črpališča. Ocenjena dolžina povezave je 1920 metrov (na sliki 5 označena z rdečo barvo),
- izvedba kanalizacije od konca naselja Brezje do primarnega kanala na Loki. Ocenjena dolžina povezave je 1100 metrov. Takšna varianta je po ocenah nekoliko cenejša, vendar tehnično zahtevnejša (na sliki 5 označena z modro barvo).

Izračun v skladu z 8. členom Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode:

dolžina sekundarnega voda (Brezje – Kovor) 1920m  
obremenitev Visoče (ID 3807) 362 PE

$$362/1920 = 0,19 \text{ PE/m1} > 0,10 \text{ PE/m1}$$



Slika 5: Idejni predlog izgradnje kanalizacije v naselju Brezje

#### 4.2.3 SLAP (ID 3850)

Aglomeracija Slap obsega naselje Lom pod Storžičem, del naselja Čadovlje in del naselja Slap. Skladno z operativnim programom se območje opremlja z javno kanalizacijo z odvodom v primarno omrežje in s tem na centralno čistilno napravo Tržič

| Aglomeracija   | Število stavb | Število PE |
|----------------|---------------|------------|
| SLAP (ID 3850) | 105*          | 386**      |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

Za naselje Lom pod Storžičem obstajata dve možnosti povezave kanalizacije z obstoječim primarnim kanalom, ki je trenutno zgrajen na Slapu (pri »Krvinu«) in je priključen na centralno čistilno napravo Tržič.

Prva možnost je izvedba kanalizacije od konca naselja Lom pod Storžičem do Slapu po lokalni cesti (povezava je na sliki 6 označena z modro barvo). Ocenjena dolžina povezave je 660 metrov.

Druga varianta pa je izgradnja kanala Lom – Čadovlje v strmini (na sliki 6 označena z rdečo). Takšna izvedba je zaradi konfiguracije terena izjemno zahtevna. Ocenjena dolžina povezave je 280 metrov, ob predpostavki, da se do konca naselja Slap (do elektrarne) zgradi kanalizacija.

Dolžina trase od obstoječe kanalizacije na Slapu (pri »Krvinu«) do konca vasi Slap (do elektrarne) po ocenah znaša 470 metrov. Če predpostavimo takšno izvedbo se na kanalizacijo potem lahko priključi tudi spodnji del naselja Čadovlje, ki spada še v aglomeracijo Slap.

Izračun v skladu z 8. členom Uredbe o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode:

|  |        |
|--|--------|
| dolžina sekundarnega voda (Lom - Slap) | 1030 m |
| obremenitev (Lom)                      | 338 PE |

$338/1030 = 0,33 \text{ PE/m1} > 0,10 \text{ PE/m1}$



Slika 6: Idejni predlog izgradnje kanalacije v aglomeraciji Slap



#### 4.2.4 ZVIRČE (ID 3820)

V aglomeraciji Zvirče je kanalizacija izvedena v celoti. Kanalizacije je bila izvedena v sklopu kohezijskega projekta: Odvajanje in čiščenje odpadnih voda ter oskrba s pitno vodo v občini Tržič. Na sliki 7 je prikazana zgrajena kanalizacija na območju Zvirče.



Slika 7: Trasa zgrajene kanalizacije v Zvirčah

#### 4.2.5 JELENDOL (ID 3855)

Skladno z operativnim programom se območje Jelendola opremlja z javno kanalizacijo in skupno malo čistilno napravo. Odvajanje odpadne vode na CČN Tržič je praktično nemogoče, zato je predvidena izgradnja male čistilne naprave na koncu vasi Jelendol.

| Aglomeracija       | Število stavb | Število PE |
|--------------------|---------------|------------|
| Jelendol (ID 3855) | 14*           | 120**      |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

Na sliki 8 je prikazana idejna ureditev odvajanja in čiščenja odpadne vode v naselju Jelendol.

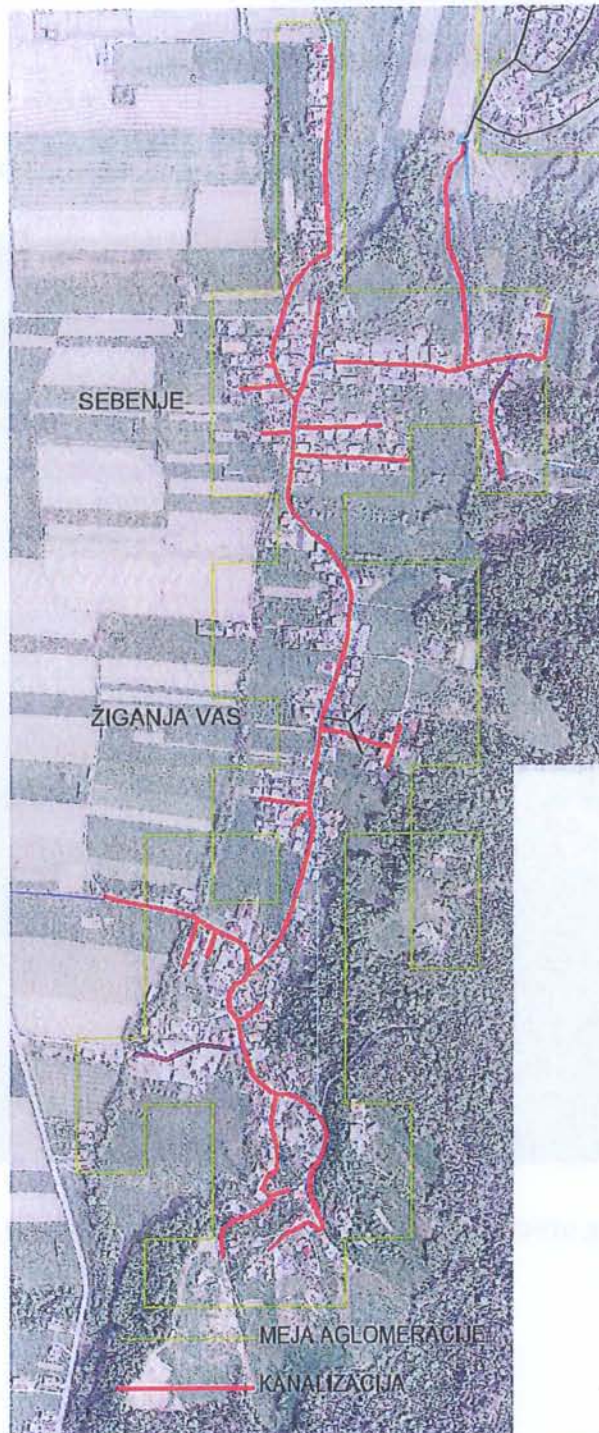


Slika 8: Idejni predlog ureditve odvajanja in čiščenja odpadne vode v Jelendolu

**4.3 DODATNI PROGRAM 1. STOPNJE pod točko 6.2.1: Območja poselitve, ki so obremenjena med 900 PE in 2000 PE ter z gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha**

Območje poselitve v občini Tržič, ki spada pod dodatni program 1. stopnje (točka 6.2.1) je Žiganja vas (ID 3818). Operativni program določa, da mora biti na teh območjih ustrezno urejeno odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode do 31.12.2017.

Aglomeracija Žiganja vas, ki obsega naselja Sebenje in Žiganja vas, je v celoti opremljena z javno kanalizacijo (slika 9).



Slika 9: Trasa zgrajene kanalizacije v aglomeraciji Žiganja vas

#### 4.4 DODATNI PROGRAM 3. STOPNJE pod točko 6.2.3: Območja poselitve, ki so obremenjena med 50 PE in 450 PE ter z gostoto obremenjenosti med 10 PE/ha in 20 PE/ha

Območja poselitve v občini Tržič, ki spadajo pod točko 6.2.3 so:

- Spodnje Vetrno (ID 3844); obsega tudi naselje Senično,
- Leše (ID 3816),
- Visoče (ID 3828); obsega del naselja Visoče in Hudi Graben,
- Paloviče (ID 3808),
- Hudo (ID 3822) in
- Čadovlje (ID 3851).

Operativni program pod točko 6.2.3 za takšna območja poselitve določa:

- investicije za izgradnjo javne kanalizacije z zagotovljenim ustreznim čiščenjem komunalne odpadne vode se štejejo za skladne z operativnim programom, če so tehnično-tehnološko in ekonomsko upravičene,
- ciljna stopnja opremljenosti z javno kanalizacijo ni določena, temveč je odvisna od rezultatov analiz o tehnično-tehnološki in ekonomski upravičenosti,
- rok za izvedbo investicij iz te točke je 31.12.2017,
- posamezne stavbe na območjih, ki ne bodo opremljena z javno kanalizacijo, morajo imeti zagotovljeno ustrezno čiščenje komunalne odpadne vode.

#### **Možnost izgradnje javne kanalizacije s priključitvijo na centralno čistilno napravo Tržič**

Iz območij poselitve pod točko 6.2.3 bi bilo na CČN Tržič možno priključiti le Hudo in Čadovlje. Za vsa ostala območja je konfiguracija terena takšna, da z upravičenimi stroški izvedbe ni možno priključiti teh območij na CČN Tržič.

##### 4.4.1 HUDO (ID 3822)

| Aglomeracija   | Število stavb | Število PE |
|----------------|---------------|------------|
| HUDO (ID 3822) | 14*           | 50**       |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

Primerjava stroškov posameznih variant

| Možne variante odvajanja in čiščenja               | Okvirna ocena stroškov izvedbe [€] | Strošek na PE [€] |
|--|------------------------------------|-------------------|
| Javna kanalizacija in skupna mala čistilna naprava | 81.000                             | 1.620             |
| Javna kanalizacija in odvod v kanal Brezje - Kovor | 98.000                             | 1.960             |
| Javna kanalizacija in odvod v kanal Kovor          | 182.000                            | 3.640             |
| Individualne hišne čistilne naprave                | 70.000                             | 1.400             |

Ne glede na nižje stroške izvedbe v primeru izgradnje hišnih čistilnih naprav, bi bila v primeru izgradnje javne kanalizacije na Brezjah po varianti z odvodom v kanal Brezje – Kovor (slika 5) smiselno izvesti javno kanalizacijo tudi v naselju Hudo.

#### 4.4.2 ČADOVLJE (ID 3851)

Območje Čadovlje ima po podatkih iz operativnega programa gostoto naseljenosti 19,50 PE/ha (upoštevano 30% povečanje prebivalstva). V kolikor se bo gostota prebivalcev povečala, lahko pričakujemo, da bo v naslednji novelaciji operativnega programa to območje uvrščeno med območja z gostoto prebivalcev več kot 20 PE/ha, kar bi pomenilo, da bi na tem območju morali zagotoviti javno kanalizacijo.

| Aglomeracija       | Število stavb | Število PE |
|--------------------|---------------|------------|
| ČADOVLJE (ID 3851) | 10*           | 52**       |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

Izven aglomeracije so še 4 hiše, ki spadajo v naselje Čadovlje – skupaj obremenitev 12 PE.

Primerjava stroškov posameznih variant:

| Možne variantne odvajanja in čiščenja              | Okvirna ocena stroškov izvedbe [€] | Strošek na PE [€] |
|--|------------------------------------|-------------------|
| Javna kanalizacija in skupna mala čistilna naprava | 134.000                            | 2.576,92          |
| Javna kanalizacija in povezava na Slap             | 271.000                            | 4.234,37          |
| Individualne hišne čistilne naprave                | 50.000                             | 961, 54           |

#### 4.4.3 VISOČE (ID 3828)

Za naselji Visočje in Hudi graben obstaja možnost izgradnje javne kanalizacije z odvajanjem v skupno manjšo čistilno napravo ali pa individualna rešitev čiščenja odpadne vode. Pri analizi variant so upoštevani objekti tudi iz drugega dela naselja Visočje, ki spada pod drugo aglomeracijo (ID 3807), kjer zaradi konfiguracije terena ni smiselno izvesti odvajanja odpadne vode na Brezje in naprej na CČN Tržič.

| Aglomeracija     | Število stavb | Število PE |
|------------------|---------------|------------|
| VISOČE (ID 3828) | 42*           | 140**      |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

Primerjava stroškov posameznih variant:

| Možne variante odvajanja in čiščenja               | Okvirna ocena stroškov izvedbe [€] | Strošek na PE [€] |
|--|------------------------------------|-------------------|
| Javna kanalizacija in skupna mala čistilna naprava | 521.600                            | 3.727,71          |
| Individualne hišne čistilne naprave                | 210.000                            | 1.500             |

#### 4.4.4 LEŠE (ID 3816)

Območje Leše ima trenutno po podatki iz operativnega programa gostoto naseljenosti 19,15 PE/ha (upoštevano 30% povečanje prebivalstva). V kolikor se bo gostota prebivalcev povečala, lahko pričakujemo, da bo v naslednji novelaciji operativnega programa to območje uvrščeno med območja z gostoto prebivalcev več kot 20 PE/ha, kar bi pomenilo, da bi na tem območju morali zagotoviti javno kanalizacijo.

| Aglomeracija   | Število stavb | Število PE |
|----------------|---------------|------------|
| LEŠE (ID 3816) | 63*           | 212**      |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

Primerjava stroškov posameznih variant:

| Možne variante odvajanja in čiščenja               | Okvirna ocena stroškov izvedbe [€] | Strošek na PE [€] |
|--|------------------------------------|-------------------|
| Javna kanalizacija in skupna mala čistilna naprava | 570.400                            | 2.690,56          |
| Individualne hišne čistilne naprave                | 315.000                            | 1.485,84          |

#### 4.4.5 PALOVIČE (ID 3808)

Gostota naseljenosti v aglomeraciji Paloviče je 13,43 PE/ha.

| Aglomeracija       | Število stavb | Število PE |
|--------------------|---------------|------------|
| PALOVIČE (ID 3808) | 20*           | 68**       |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

Primerjava stroškov posameznih variant:

| Možne variante odvajanja in čiščenja               | Okvirna ocena stroškov izvedbe [€] | Strošek na PE [€] |
|--|------------------------------------|-------------------|
| Javna kanalizacija in skupna mala čistilna naprava | 214.000                            | 3.147,06          |
| Individualne hišne čistilne naprave                | 100.000                            | 1.470,58          |

#### 4.4.6 SPODNJE VETRNO (ID 3844)

Aglomeracija Spodnje Vetrno zajema naselji Spodnje Vetrno in Senično. V naselju Senično je delno zgrajena kanalizacija, ki pa ni v upravljanju Komunale Tržič in v lasti Občine Tržič (še vedno v lasti Stanovanjske zadruge Gorenjska oz. njenih pravnih naslednikov). Varianta analiza glede odvajanja odpadne vode v skupno malo čistilno napravo je izvedena ob predpostavki, da bo potrebno celotno kanalizacijo na tem območju narediti na novo, saj ne razpolagamo z podatki o stanju obstoječe kanalizacije. V prihodnje, ko bomo pridobili potrebne podatke o stanju kanalizacije bomo seveda te upoštevali pri variantnih rešitvah, zaradi morebitnih nižjih stroškov izvedbe odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode.

| Aglomeracija                | Število stavb | Število PE |
|-----------------------------|---------------|------------|
| SPODNJE VETRNO<br>(ID 3844) | 109*          | 343**      |

\* - predvideno število možnih priključkov na kanalizacijo tem območju

\*\* - predvidena obremenitev (PE)

Primerjava stroškov posameznih variant:

| Možne variante odvajanja in čiščenja                                       | Okvirna ocena<br>stroškov izvedbe [€] | Strošek na PE [€] |
|--|---------------------------------------|-------------------|
| Javna kanalizacija in skupna mala čistilna naprava samo za naselje Senično | 834.000                               | 2.864,41          |
| Javna kanalizacija in skupna mala čistilna naprava za celotno območje      | 1.078.000                             | 3.142,85          |
| Individualne hišne čistilne naprave  | 210.000                               | 1.500             |

#### 4.5 DODATNI PROGRAM 7. STOPNJE pod točko 6.4.2: Posamezne stavbe na območjih, ki niso vključene v predhodne stopnje

Za območja poselitve, ki so obremenjena manj kot 50 PE ter z gostoto obremenjenosti manj kot 10 PE/ha, se odvajanje in čiščenje odpadnih komunalnih vod ureja z izvedbo individualnih malih čistilnih naprav ali malih čistilnih naprav za posamezne skupine hiš.

V občini Tržič so to naselja: Brdo, Dolina, Gozd, Grahovše, Novake, Popovo, Potarje, Vadiče Zgornje Vetrno in Podljubelj (izven aglomeracije 3831).

Za posamezne stavbe, ki niso vključene v predhodne stopnje programa mora biti zagotovljeno odvajanje v malo komunalno čistilno napravo zmogljivosti do 50 PE z ustreznim čiščenjem komunalne odpadne vode do 31.12.2017.



## 5. OCENA STROŠKOV IZGRADNJE KANALIZACIJSKIH SISTEMOV ZA OSNOVNI PROGRAM (DO 31.12.2015)

V oceni stroškov so upoštevani gradbeni stroški za kanalizacijsko omrežje, vključno s črpališči, tlačnimi vodi in malimi čistilnimi napravami. Stroški obnove cest v celi širini oz. kakršnekoli izboljšave niso upoštevane v oceni stroškov. Prav tako niso upoštevani stroški potrebnih obnov vodovodov, ki potekajo vzporedno s predvidenimi kanali in stroški odškodnin pri služnostnih pogodbah oz. morebitnih nakupov zemljišč.

| Aglomeracija    | Strošek izgradnje [€] | PE   | Strošek na PE [€] |
|-----------------|-----------------------|------|-------------------|
| 3806 LOKA       | 3.600.000,00          | 2049 | 2190              |
| 3807 VIŠOČE     | 1.436.200,00          | 412  | 3485              |
| 3831 PODLJUBELJ | 2.400.000,00          | 647  | 3709              |
| 3850 SLAP       | 1.330.800,00          | 384  | 3465              |
| 3855 JELENDOL   | 271.000,00            | 120  | 2258              |
| <b>SKUPAJ</b>   | <b>9.038.000,00</b>   |      |                   |

## 6. ZAKLJUČEK

Skladno z zahtevami Operativnega programa bi bilo smiselno najprej določiti prioritete posameznih investicij in terminski plan za njihovo izvedbo. Za večino novih investicij bo potrebno izdelati projektno dokumentacijo in vsa potrebna dovoljenja za izvedbo. Časovno to pomeni, da je potrebno leto dni pred načrtom izvedbe investicije zagotoviti projektno dokumentacijo.

V aglomeraciji Loka, kjer se bodo gradili samo manjkajoči odseki kanalov je smiselno načrtovani povezavo na kanalizacijsko omrežje za tista območja, kjer je gostota poselitve največja (veliko hiš na kratkem odseku prispeva največ PE). Lokacije potrebne izgradnje kanalizacije so znane, prav tako okvirni stroški izvedbe. Potrebno je zavzeti stališče, da je cilj do leta 2015 izpolnitev zahtev iz Operativnega programa za aglomeracijo Loka, to je doseči 95% priključenost objektov na javno kanalizacijo in terciarno čiščenje komunalne odpadne vode, s čim manjšimi stroški. Izpolnjevanje navedenih zahtev iz Operativnega programa pa bo vezano na zmožnost Občine Tržič glede zagotavljanja sredstev za izgradnjo javne kanalizacije in se bo načrtovala v naslednjih občinskih proračunih.

