

**DRŽAVNI PROSTORSKI NAČRT ZA
ZAGOTAVLJANJE POPLAVNE VARNOSTI JZ
DELA LJUBLJANE IN NASELIJ V OBČINI
DOBROVA – POLHOV GRADEC**

Priloga

2. Prikaz stanja prostora

KAZALO

| | | |
|----------|--|----|
| 1 | UVOD | 2 |
| 2 | PRIKAZ MEJE OBMOČJA PROSTORSKEGA AKTA | 3 |
| 2.1 | OBRAVNAVANO OBMOČJE | 3 |
| 2.2 | ZNAČILNOSTI POPLAVNEGA OBMOČJA | 4 |
| 3 | NAMENSKA RABA IZ VELJAVNIH PROSTORSKIH AKTOV | 4 |
| 3.1 | VELJAVNA PROSTORSKA DOKUMENTACIJA | 4 |
| 3.2 | SKLADNOST PREDLAGANEGA POSEGA V PROSTOR Z VELJAVNIMI PROSTORSKIMI AKTI | 6 |
| 3.2.1 | Mestna občina Ljubljana | 6 |
| 3.2.2 | Občina Dobrova-Polhov Gradec | 7 |
| 3.2.3 | Državni prostorski načrt – veljavni in predvideni, ter območja začasnih ukrepov | 8 |
| 4 | OBSTOJEČA IN NA PODLAGI PROSTORSKIH AKTOV NAČRTOVANA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA | 8 |
| 5 | OBMOČJA S POSEBNIMI VARSTVENIMI REŽIMI | 11 |
| 5.1 | OBMOČJA VARSTVA KULTURNE DEDIŠČINE | 11 |
| 5.2 | OBMOČJA OHRANJANJA NARAVE | 14 |
| 5.3 | POPLAVNA OBMOČJA IN OBMOČJA VARSTVA VODNIH VIROV | 16 |
| 6 | DEJANSKA RABA ZEMLJIŠČ | 15 |
| 6.1 | POSELITEV | 17 |
| 6.2 | KMETIJSKI SISTEMI IN ZEMLJIŠKA RAZDROBLJENOST | 18 |
| 6.3 | AGROOPERACIJE | 18 |
| 6.4 | GOZDNE POVRŠINE | 18 |
| 6.5 | PROSTOČASNE DEJAVNOSTI | 19 |
| 7 | KAKOVOST TAL | 19 |
| 8 | SEZNAM KART S PRIKAZOM STANJA PROSTORA | 20 |

1 UVOD

Stanje prostora je izhodišče za pripravo prostorskega akta kot je državni prostorski načrt (v nadaljevanju DPN). Za prikaz stanja prostora sta kot podlaga uporabljena osnovna prostorska podatka, in sicer državna temeljna topografska karta (1:5000) in digitalni ortofoto posnetek. Poleg prostorskih podlag so za ustrezen prikaz stanja prostora obravnavanega območja uporabljeni tudi drugi prostorski podatki: veljavna namenska raba prostora, dejanska raba zemljišč, pedološka, hidrološka karta, območja s posebnimi varstvenimi režimi in infrastruktura.

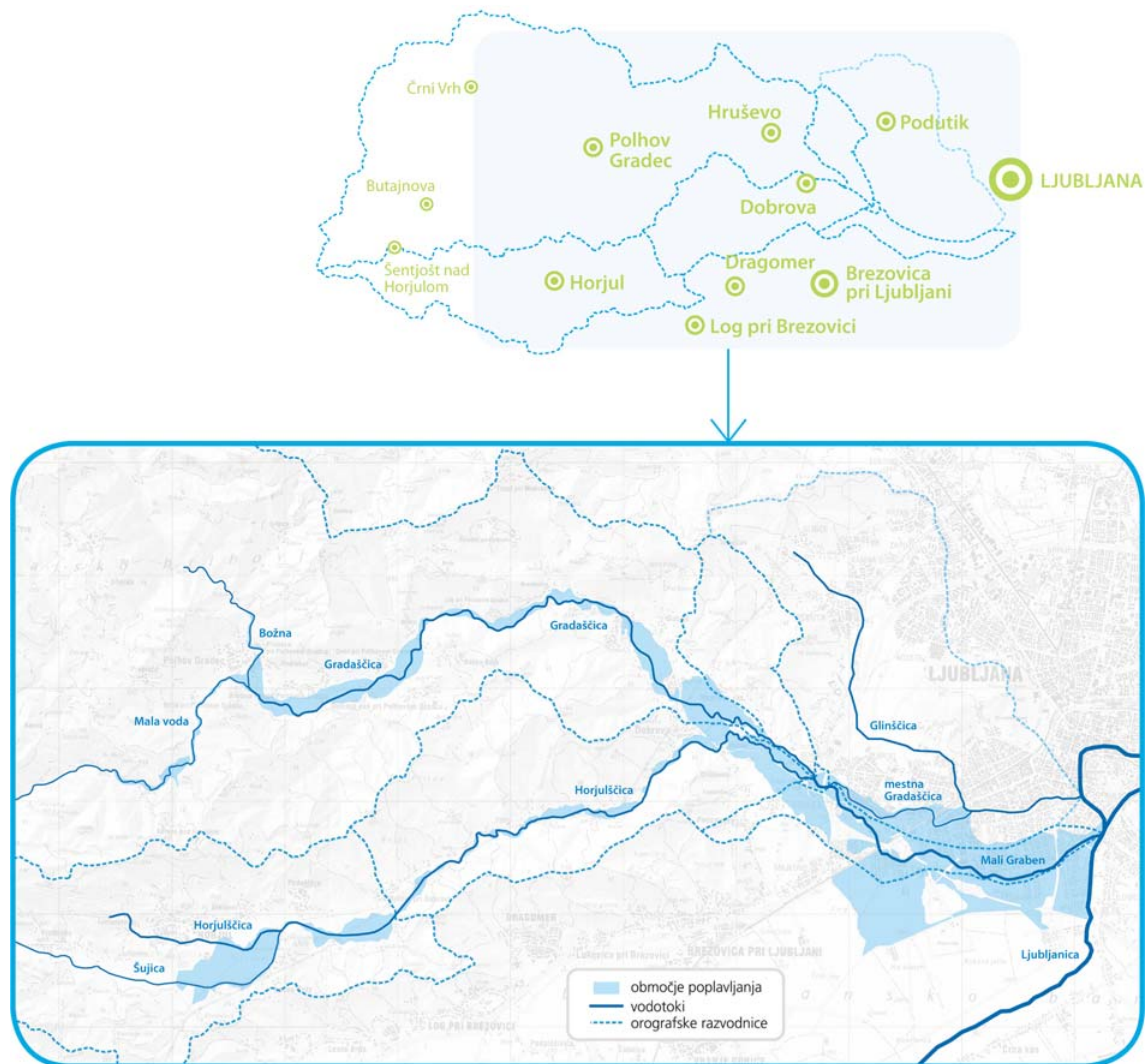
Podatki za prikaz stanja prostora so bili pridobljeni v postopku priprave predmetnega prostorskega akta s strani državnih nosilcev urejanja prostora, občin in dveh spletnih aplikacij: geografski informacijski sistem – ARSO (Agencija Republike Slovenije za okolje) Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč (RABA), grafične enote rabe zemljišč kmetijskih gospodarstev (GERK) in hidromelioracijska območja (HMO).

2 PRIKAZ MEJE OBMOČJA PROSTORSKEGA AKTA

2.1 OBRAVNAVANO OBMOČJE

Povirni del Gradaščice je v Polhograjskih dolomitih. Reko Gradaščico tvorita dva glavna hudourniška potoka, Božna in Mala voda, ki se združita pod Polhovim Gradcem.

Največji pritok Gradaščice je Horjulka, ki se v Gradaščico izliva tik nad zahodno ljubljansko obvoznico pri Kozarjah. Pod Dobrovo tečeta obe reči po skupni razširjeni dolini do združitve. Celotno območje doline med Horjulko in Gradaščico je poplavno in tvori naravno retencijo (naravni zadrževalnik visokih vod).



Slika 1: Shema povodja Gradaščice s prikazom današnjega obsega poplav pri maksimalnem pretoku Gradaščice, Horjulke in Malega grabna s povratno dobo 100 let.

Povodje Gradaščice in Horjulke se deli na hribovit in dolinski del. Slednji je ob visokih vodah obeh vodotokov poplavljen. Zaradi poplavljanja dolin in s tem počasnejšega odtoka se konice visokovodnih valov nižajo. Konice visokovodnih valov niso odvisne samo od geografskih karakteristik, ampak tudi od urejenosti korit in poplavnih območij.

Tudi zaradi koincidence visokovodnih valov pritokov in same Gradaščice oz. Horjulke so dejanske visoke vode nižje od teoretičnih. To pomeni, da večanje korit in urejanje tudi manjših jarkov za hitrejšo odvodnjo lahko vrednosti sedanjih (dejanskih) visokih vod približa vrednostim teoretičnih visokih vod.

Mali graben teče mimo Kozarij in Dolgega mosta, mimo Viča ob barjanskem obrobju do Ljublanice, v katero se izliva tik nad Špico. Mali graben je delno umetna rečna struga, po kateri so ob JZ robu Ljubljane speljane visoke vode Gradaščice in Šujice. Oba vodotoka se združita tik nad zahodno obvoznico. Na Bokalskem jezu, ki je postavljen tik pod zahodno obvoznico, se Gradaščica deli na Mali graben in Mestno Gradaščico. Mali graben prevaja večino Gradaščice, Mestna Gradaščica pa ima funkcijo mlinščice. Mestna Gradaščica je speljana kot umetni kanal skozi Vrhovce in nato skozi zahodni del Viča do Ljublanice. Pri križišču Kopske ulice z Jamovo cesto se vanjo izliva Glinščica. Po Mestni Gradaščici, ki je umetna struga s tlakovanim dnom in spodnjim delom brežin, se pretaka omejena količina vode iz Gradaščice (do nekaj m^3/s) in meteorne vode z območja zahodnega dela Viča. Mestna Gradaščica na sotočju z Glinščico pridobi značilnosti vodotoka.

Načrtovana prevodnost Malega grabna je bila $167 \text{ m}^3/\text{s}$. Vendar se je ob pogostih poplavah ugotovilo, da je prevodnost med 90 in $130 \text{ m}^3/\text{s}$. V zadnjih petnajstih letih so bila skoraj vsako drugo leto v jesenskem času preplavljena posamezna poseljena in neposeljena območja ob Malem grabnu. Najbolj pogoste poplave so bile zabeležene na območju tik nad Dolгим mostom, območje ob Cesti dveh cesarjev, kjer se poplavne vode pretakajo proti Barju, pod križanjem z južno obvoznico na levem bregu na območju Bonifacije (osnovna šola), območje vrtnarije med Cesto v mestni log in južno obvoznico (ogrožena je tudi AC), območje med Malim grabnom in Cesto dveh cesarjev vzhodno od Ceste v Mestni Log, območje Murgel ob Mokrški cesti ter območje ob mostu na Opekarski cesti. Zabeleženi pretoki visokih vod so imeli povratno dobo 2 do 5 let (od $80 \text{ m}^3/\text{s}$ do $110 \text{ m}^3/\text{s}$).

Celotno območje na južnem delu Mestne Občine Ljubljana od Bokalskega jezu do Ljublanice je urbanizirano, od tega pa je precejšen del poplavno ogrožen z visokimi vodami Gradaščice in Malega grabna.

2.1 ZNAČILNOSTI POPLAVNEGA OBMOČJA

Celotno območje dolinskega dna Horjulke in Gradaščice je ob nastopu velikih padavin poplavno in tvori naravni zadrževalni prostor za visoke vode. Vode se s celotnega povodja Gradaščice, ki obsega 155 km^2 , združijo v strugo Gradaščice pri Bokalskem jezu ob prečkanju zahodne ljubljanske obvoznice. Od tu naprej poplavljaajo primestno in mestno območje jugozahodnega in južnega dela Ljubljane.

Povodje Gradaščice predstavlja z nastopom visokih voda potencialno nevarnost poplav za celotno dolino pod Polhovim Gradcem ter za primestna in mestno območje jugozahodnega in južnega dela Ljubljane. Na podlagi analize prostora je ugotovljeno, da poplavno območje Gradaščice in Malega grabna od Polhovega Gradca do izliva v Ljublanico meri 1333 ha . Od tega je urbanih površin približno 468 ha , kmetijskih površin in območij infrastrukture pa približno 855 ha . Vzrok za poplave na območju Ljubljane je premajhna prevodnost struge Malega grabna od izliva v Ljublanico do Bokalskega jezu in postopnega zmanjševanja poplavnih površin zaradi širitve poselitve.

Vodotok Mali graben teče po obrobju urbanega naselja. V preteklosti je predstavljal ločnico med urejenim urbanim območjem in zelenim mestnim obrobjem. V zadnjih dveh

desetletjih se je urbanizacija preselila tudi na južni del Malega grabna. Poselitev se je tako bistveno razširila. Na tem območju so vidne posledice stihijske širitve poselitve (naselja Sibirija, Rakova Jelša, Cesta dveh cesarjev ...). Poleg južne obvoznice je nastala tudi industrijsko obrtna cona ob Cesti dveh cesarjev.

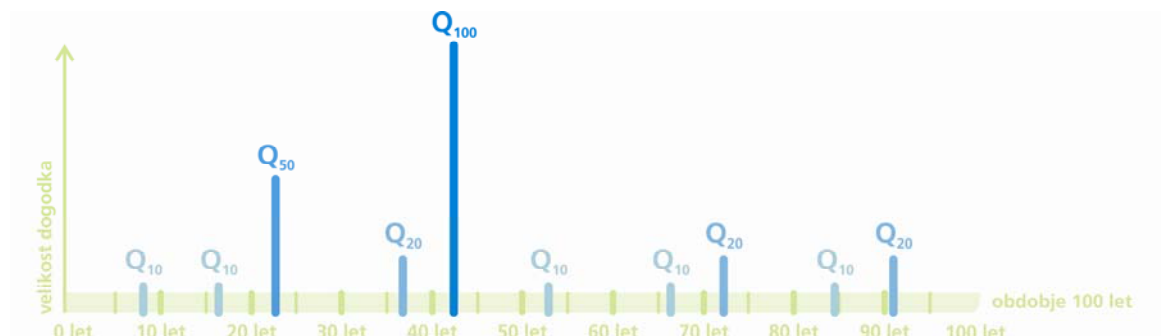
Sedanja prevodnost Malega grabna zagotavlja le 5-letno poplavno varnost. Z ukrepi ob strugi Malega grabna bi bilo možno zagotoviti 10-letno poplavno varnost. Mestne poplavne površine na območju Malega grabna lahko štejemo med močno ogrožena poplavna območja zaradi velike škode, ki bi nastala s poplavami, in ne toliko zaradi obsega poplav.

Vrednosti maksimalnih pretokov visokih vod (m^3/s), ki jih pričakujemo pri sedanji urejenosti povodja in ki so predstavljale izhodišča za načrtovanje ukrepov za zagotavljanje poplavne varnosti, so za posamezne hidrološke prereze in povratno dobo nastopa (v letih) prikazane v spodnji tabeli:

| hidrološki prerez | prispevno območje [km ²] | Q_{100} [m ³ /s] | Q_{10} [m ³ /s] | Q_5 [m ³ /s] |
|--|---|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Gradaščica (na predvidenem območju zadrževalnika Razori) | 102,1 | 199 | 111 | 84 |
| Gradaščica (do Bokalcev) | 154,3 | 243 | 139 | 108 |
| Horjulka (na predvidenem območju zadrževalnika Brezje) | 29,7 | 41 | 21 | 18 |
| Horjulka (do Gradaščice) | 47,2 | 60 | 32 | 25 |

Opombi: **Hidrološki prerez** je določena lokacija na vodotoku.

Q je maksimalni pretok visokih vod pri povratni dobi 100, 10 in 5 let.



Slika 2: Grafikon prikazuje pogostost in naključno razporeditev poplavnih dogodkov (povratne dobe pričakovanih pretokov s povratno dobo 10 in več let). Povprečno število pričakovanih pretokov v 100 letih npr. s povratno dobo 100 let je enako 1, s povratno dobo 50 let je enako 1, s povratno dobo 20 let je enako 3, s povratno dobo 10 let pa je enako 5. Skupno je tako v 100 letih v povprečju pričakovano 10 poplavnih dogodkov.

3 NAMENSKA RABA IZ VELJAVNIH PROSTORSKIH AKTOV

3.1 VELJAVNA PROSTORSKA DOKUMENTACIJA

Na območju urejanja veljajo naslednji prostorsko izvedbeni akti:

Mestna občina Ljubljana:

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10 in 10/11 – DPN)

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obvezna razlaga, 9/13 in 23/13 – popr.)

Odlok o sprejemu zazidalnega načrta za zazidalni otok VS103 - Murgle IV. faza (Ur.l. RS, št. 40/84-1881)

Občina Dobrova-Polhov Gradec:

Odlok o Občinskem prostorskem načrtu Občine Dobrova – Polhov Gradec (Ur.l. RS, št. 63/13)

Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za VP 41/1-1 – del in VP41/1 – del Polhov Gradec (Ur.l. RS, št. 60/13)

Za območje državnega prostorskega načrta bodo deli zgoraj navedenih občinskih prostorskih aktov s sprejetjem obravnavanega državnega prostorskega načrta skladno z Zakonom o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt, Ur. l. RS, št. 33/2007, 70/2008, 108/2009, 106/2010) prenehali veljati v delih, za katere bo sprejet DPN.

3.2 SKLADNOST PREDLAGANEGA POSEGA V PROSTOR Z VELJAVNIMI PROSTORSKIMI AKTI

3.2.1 Mestna občina Ljubljana

Na območju Mestne občine Ljubljana so ob Malem grabnu predvideni nasipi na mestih, kjer je zadosti prostega obvodnega prostora za širitev struge, na mestih, kjer bi se s širitvijo struge in njenega obvodnega prostora posegalo na funkcionalna zemljišča, se načrtujejo protipoplavni zidovi, zato opisana ukrepa z vidika občinske planske dokumentacije nista problematična.

Meja območja državnega prostorskega načrta zajema poleg strug vodotokov tudi zakonsko predpisan obvodni prostor, ki se v okviru načrta namenja kot manipulativni prostor izvedbenim in vzdrževalnim delom. Območje DPN-ja na Malem grabnu zajema poleg površin celinskih vod tudi druge prostorske rabe – kmetijske, stanovanjske, prometne, gozdne, parkovne in druge zelene površine.

Preglednica 2: Bilance površin podrobnejše namenske rabe prostora MOL (OPN MOL, 78/10):

| POVRŠINE PODROBNEJŠE NAMENSKE RABE | POVRŠINA (m ²) |
|--|----------------------------|
| športni centri | 768 |
| druga območja centralnih dejavnosti | 627 |
| osrednja območja centralnih dejavnosti | 3970 |
| območja energetske infrastrukture | 213 |
| gozdna zemljišča | 7414 |
| gospodarske cone | 8966 |
| najboljša kmetijska zemljišča | 60286 |
| druga kmetijska zemljišča | 60898 |
| površine železnic | 2520 |
| površine cest | 40001 |
| površine podeželskega naselja | 371 |
| stanovanjske površine | 18477 |
| celinske vode | 118397 |
| območja vodne infrastrukture | 225 |
| druge urejene zelene površine | 116320 |
| parki | 34286 |
| površine za oddih in rekreacijo | 16328 |

3.2.2 Občina Dobrova-Polhov Gradec

Območje suhega zadrževalnika Razori z Gradaščico, Horjulko in Ostrožnikom posega poleg vodnih površin, ki so v planu občine Dobrova-Polhov Gradec prikazana kot območja gozdov in drugih kmetijskih zemljišč, pretežno na površine kmetijskih zemljišč. Na določenih mestih, kjer se vodotok približa naseljem, območje DPN zajema tudi površine stanovanj. To je na mestih, kjer se načrtujejo ureditve v Gradaščici v Šujici, Horjulki v Razorih in Ostrožniku v Stranski vasi. Nasip zadrževalnika in nasip vzdolž ceste Ljubljana-Dobrova sta načrtovana pretežno na kmetijskih površinah. Del nasipa zadrževalnika prečka vodotok Horjulka oziroma v planu območje gozdov in drugih kmetijskih zemljišč. Nasip, katerega vloga je zadrževanje poplavnih vod Horjulke, pa posega poleg že omenjenih kmetijskih površin tudi na območje mešanih rab in območje javne infrastrukture.

Območje obravnavanega DPN-ja v Polhovem Gradcu posega na naslednja območja gozdov in drugih kmetijskih površin, mešanih rab, stanovanjskih in kmetijskih zemljišč.

Načrtovana nasipa sta predvidena na površinah mešanih rab in območju gozdov in drugih kmetijskih zemljišč. Protipoplavni zidovi so načrtovani v območju stanovanjskih površin.

Preglednica 3: Površine namenske rabe prostora Občine Dobrova-Polhov Gradec¹ (Dolgoročni plan občin, 83/98):

| POVRŠINE PODROBNEJŠE NAMENSKE RABE |
|--|
| območja stanovanj |
| mešana območja |
| območja kmetijskih zemljišč |
| območja gozdov in drugih kmetijskih zemljišč |
| območja javne infrastrukture |
| območja razpršene gradnje |

3.2.3 Državni prostorski načrti – veljavni in predvideni, ter območja začasnih ukrepov

Obravnavan državni prostorski načrt prečkajo trije državni prostorski akti v pripravi, Državni prostorski načrt za prenosni plinovod M3/1 Kalce – Vodice (faza: osnutek), Državni prostorski načrt za prenosni plinovod R51C Kozarje – Vevče (faza: osnutek) Državni prostorski načrt za ljubljansko vozlišče (faza: osnutek), in dva veljavna, Državni prostorski načrt za daljnovod 2 x 110 kV RTP Polje–RTP Vič (Ur. l. RS, št. 50/2010) in Državni lokacijski načrt za avtocesto na odseku Koseze – Kozarje (Ur. l. RS, št. 71/2009).

4 OBSTOJEČA IN NA PODLAGI PROSTORSKIH AKTOV NAČRTOVANA GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA

Mali graben

Obstoječe:

- plin energetika 63,
- plin energetika JE 250,
- plin PE 110,
- plin PE 225,
- plin JE 100,
- plin JE 150,
- plin JE 200,
- vodovod Ø90,
- vodovod Ø100,
- vodovod Ø110,
- vodovod Ø150,

¹ Digitalni prostorski podatek namenske rabe prostora Občine Dobrova-Polhov Gradec ne razpolaga z atributom površin.

- vodovod $\Phi 160$,
- vodovod $\Phi 200$,
- vodovod $\Phi 220$,
- vodovod $\Phi 250$,
- vodovod $\Phi 300$,
- vodovod $\Phi 400$,
- vodovod $\Phi 500$,
- vodovod $\Phi 600$,
- vodovod $\Phi 700$,
- telekomunikacijski vod,
- telekomunikacijski vod $\Phi 300$,
- telekomunikacijski vod $\Phi 400$,
- telekomunikacijski objekt,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 100$,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 250$,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 300$,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 400$,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 500$,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 600$,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 700$,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 800$,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 1100$,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 1400$,
- kanalizacija-fekalna $\Phi 140$,
- kanalizacija-fekalna $\Phi 250$,
- kanalizacija-fekalna $\Phi 300$,
- kanalizacija-fekalna $\Phi 400$,
- kanalizacija-meteorna,
- javna razsvetljava.

Načrtovano:

- elektrika 10 kV,
- elektrika 20 kV,
- elektrika 35 kV,
- elektrika 2x100kV RTP Polje-Vič,
- vodovod KZ 5627/A,
- kanalizacija-fekalna 5627/D,
- kanalizacija-fekalna 2747K.

Zadrževalnik Razori z Gradaščico, Horjulko in Ostrožnikom

Obstoječe:

- plin energetika PE 160,
- plin energetika JE 250,
- plin energetika PE 315,
- plin geoplina M3,
- vodovod,
- vodovod $\Phi 110$,
- elektrika,
- elektrika DV VN 20kV,
- elektrika DV VN 220kV,
- elektrika DV VN 110kV,

- telekomunikacijski vod,
- kanalizacija-fekalna $\Phi 400$,
- kanalizacija-meteorna,
- kanalizacija-meteorna $\Phi 400$.

Načrtovano:

- plin geoplin M3-1,
- plin PE 110x6,6,
- plin PE 63x5,8,
- kanalizacija 3183K,
- elektrika VN 20 kV,
- kanalizacija-fekalna.

Polhov Gradec

Obstoječe:

- elektrika DV 20 kV,
- kanalizacija-fekalna, meteorna,
- telekomunikacijski vod,
- vodovod.

5 OBMOČJA S POSEBNIMI VARSTVENIMI REŽIMI

5.1 OBMOČJA VARSTVA KULTURNE DEDIŠČINE

Območje državnega prostorskega načrta posega na naslednja območja varstva kulturne dediščine, vpisanih v Register nepremične kulturne dediščine (RKD):

Preglednica 4: Bilance površin območij kulturne dediščine (KD):

| EŠD | IME | REŽIM | VRSTA | OPIS | LOKACIJA | POVRŠINA (m ²) |
|-------|--|---------------------|---------------------------|--|--|----------------------------|
| 16269 | Polhov Gradec - Arheološko najdišče | arheološko najdišče | arheološka dediščina | Odkrit je bil latenski grob ter rimskodobno grobišče. Vodovodne cevi in novčnice najdbe potrjujejo obstoj naselbine ali ville rustice. Grad na vrhu Kalvarije je bil poškodovan med potresoma leta 1348 in 1511. | Villa rustica s pripadajočim grobiščem leži na ledini Kozjek. Grad je stal na vrhu Kalvarije oz. Gloriette. Latenski grob, ki je verjetno del še neraziskanega grobišča, je bil odkrit pri skakalnici. | 15.075 |
| 17249 | Pristava pri Polhovem Gradcu - žaga | dediščina | profana stavbna dediščina | Opuščena stara žaga z jezom. Žaga je bila po letu 1970 modernizirana, poganja jo francisova vodna turbina ali elektrika. Kot pripomoček za manipuliranje z lesom je vključena industrijska dekoviljska železnica z vozički, osi so z začetka 20. stol. | Pristava pri Polhovem Gradcu 19 | 131 |
| 8767 | Polhov Gradec - Območje gradu Polhov Gradec | spomenik | profana stavbna dediščina | Graščinski kompleks sestavljajo grad, dvorišče z Neptunovim vodnjakom, vrt, pomožna gospodarska poslopja, kalvarija z gloriecto, ostanki paviljona nad zajetjem vode in spomenik "kraljevi roži". | Graščinski kompleks leži na severnem robu naselja, na obeh bregovih potoka Božne pod Polhograjsko Goro. | 3.619 |

| | | | | | | |
|-------|---|---------------------------|-----------------------------|---|---|--------|
| 9915 | Polhov Gradec - Vaško jedro | vplivno območje | naselbinska dediščina | Vedutno izpostavljena gručasta vas, prvič omenjena 1261, z izrazito silhueto. Ohranjeni so tlorisni sistem zazidave iz leta 1823 (Franciscejski kataster) ter številni objekti iz 19. stoletja. | Staro vaško jedro Polhovega Gradca se razprostira na razgibanem terenu pod Kalvarijo. | 22.028 |
| 554 | Polhov Gradec - Neptunov vodnjak | vplivno območje spomenika | profana stavbna dediščina | Renesančni vodnjak iz sredine 17. stol. stoji v dvoriščnem delu ob gradu Polhov Gradec. | V grajskem parku Polhov Gradec, pred dvorcem ob cesti proti Gorenji vasi. | 123 |
| 1594 | Polhov Gradec - Grad Polhov Gradec | vplivno območje spomenika | profana stavbna dediščina | Večnadstropen grad, preurejen v nadstropni dvorec, stoji ob robu parka z baročno zasaditvijo in renesančnim vodnjakom. V gradu je ohranjena kapela s štukaturami iz 17. stol. | Grad stoji na severnem robu naselja, pod Polhograjsko goro, na desnem bregu Božne. | 123 |
| 7879 | Polhov Gradec - Park gradu Polhov Gradec | vplivno območje spomenika | vrtnoarhitekturna dediščina | Zasnove parka s poznorenesančnim Neptunovim vodnjakom, na katerega se navezujejo štiri, s pušpanom obrobljena, podolgovata polja s središčnim vodnjakom v osi stolpa z uro. Zasnova iz 17. stoletja, središčni vodnjak in ograja dodana okoli 1800. | Na severnem robu naselja Polhov Gradec, jugovzhodno pod Polhograjsko goro, ob bregovih nad strugo Božne in na območju Kalvarije s kapelo in križevim potom. | 123 |
| 22668 | Šujica - Arheološko območje Ajdovše | arheološko najdišče | arheološka dediščina | Antropomorfno preoblikovan plato Ajdovše kaže na arheološko najdišče. Domnevo potrjuje tudi samo ime ledine. Pričakujemo rimskodobno ali zgodnj srednjeveško najdišče. | Arheološko območje obsega osamel pogozden plato, ki leži zahodno od Gradaščice in vasi Šujica. | 56 |

| | | | | | | |
|-------|---|---------------------|---------------------------|---|--|-------|
| 8773 | Ljubljana - Graščina Bokalce | vplivno območje | profana stavbna dediščina | Dvonadstropna stavba s pravokotnima stolpoma in kamnitim portalom v osrednji osi je bila zgrajena na mestu podrtega gradu v 2. polovici 17. stol., v 18. stol. predelana. Začetni trakt je enonadstropen in postavljen pravokotno na osrednjo stavbo. | Cesta na Bokalce 32. Graščina stoji na nizki terasi nad Gradaščico. | 3.133 |
| 18810 | Ljubljana - Arheološko najdišče ob Tržaški cesti | arheološko najdišče | arheološka dediščina | Ostanki zahodne emonske nekropole ob rimski cesti Emona - Nauportus. | Arheološko najdišče leži ob Tržaški cesti. | 5043 |
| 12503 | Ljubljana - Železniški most čez Mali graben | dediščina | profana stavbna dediščina | Dvojna jeklena konstrukcija s konca 19. stol. v kovičevi izvedbi. Vsak tir ima svojo konstrukcijo mostu. Ojačan v šestdesetih letih 20. stoletja (varjeni vstavki). | Most stoji v bližini Dolgega mostu na Viču, pod nadvozom avtoceste. | 257 |
| 22819 | Ljubljana - Grob Ivana Habiča | dediščina | memorialna dediščina | Spominsko znamenje (odkrito leta 1947) v obliki naravne skale, v kateri je izdolbena zglajena površina z vklesanim posvetilom, stoji na kraju, kjer je Ivan Habič padel septembra 1943. leta in je tam tudi pokopan. | Znamenje stoji na manjši ploščadi pod vrbo, južno od Malega grabna, na Cesti dveh cesarjev. | 21 |
| 11420 | Podpeč - Arheološko najdišče Ljubljanica | spomenik | arheološka dediščina | Iz stare in nove struge reke Ljubljanice poznamo številčne podvodne arheološke najdbe iz različnih arheoloških obdobij od prazgodovine do antike in srednjega veka. Strugi sta tudi stara vodna vlečna pot. | Območje strug obsega tok reke Ljubljanice od Močilnika do Ōpice v Ljubljani in staro strugo Ljubljanice v Notranjih Goricah. | 192 |

| | | | | | | |
|------|---|---------------------|----------------------|--|---|--------|
| 1116 | Ljubljana - Pot POT | spomenik | memorialna dediščina | Peščena pešpot spominov in tovarništva, dolga 32,850km, zasnovana v 60. letih. Obrobljena z zelenicama in drevoredi, spominskimi pili in drugo opremo. Pile je zasnoval V. Kopač (1960), opremo in ureditev (1975, 1985) M. Omerza in J. Koželj. | Sprehajalna pot obkroža Ljubljano in označuje traso, kjer je med drugo svetovno vojno Ljubljano obdajala bodeča žica. | 12.552 |
| 9506 | Ljubljana – arheološko najdišče Dolgi most | arheološko najdišče | arheološka dediščina | Sledovi prazgodovinske (odlomki lončevine) in rimskodobne poselitve (dva kosa opeke); najdišče je identificirano z ekstenzivnim terenskim pregledom 2011. | Arheološko najdišče leži ob južni ljubljanski obvoznici. | 495 |
| 2796 | Ljubljana – arheološko najdišče Dolgo most-Mali graben | arheološko najdišče | arheološka dediščina | Sledovi in rimskodobne poselitve (najdbe gradbenega materiala); najdišče je identificirano z ekstenzivnim terenskim pregledom 2011. | Arheološko najdišče leži ob južni ljubljanski obvoznici. | 4189 |
| 9386 | Stranska vas - arheološko najdišče Dobrave | arheološko najdišče | arheološka dediščina | Sledovi prazgodovinske, rimskodobne in poznosrednjeveške poselitve (najdbe odlomkov lončenine in gradbenega materiala); najdišče je identificirano z ekstenzivnim terenskim pregledom 2011. | Arheološko najdišče leži zahodno od Ostrožnika pri Stranski vasi. | 553 |

V posredni bližini meje območja DPN so prisotna tudi naslednja območja varstva kulturne dediščine, vpisana v Register nepremične kulturne dediščine (RKD):

- kulturna krajina – Ljubljansko barje – EŠD 11819
- naselbinska dediščina – stanovanjska soseska v Murglah – EŠD 22273
- naselbinska dediščina – vaško jedro Kozarje – EŠD 18695
- spomenik – spomenik padlim v NOB – Dobrova pri Ljubljani – EŠD 5720
- memorialna dediščina – spominska plošča Emilu Adamiču – EŠD 17243
- arheološko najdišče – Dobrova pri Ljubljani – EŠD 22671
- arheološko najdišče – arheološko območje Na Ravni – EŠD 22676
- stavbna dediščina – kapelica Matere božje – EŠD 17191

5.2 OBMOČJA OHRANJANJA NARAVE

Na obravnavanem območju DPN so prisotna zavarovana območja narave, in sicer območja naravne vrednote (NV), Ekološko pomembna območja (EPO) in Natura 2000.

Preglednica 5: Bilance površin območij naravne vrednote (NV):

| EŠ | IME | ZVRST | OPIS | POMEN | POVRŠINA (m ²) |
|------|-----------------------------------|-----------------------|--|---------|----------------------------|
| 167 | Ljublanica | hidr, geomorf, (ekos) | Reka Ljublanica dolvodno od Vrhnike | državni | 237 |
| 8735 | Ljubljana Vič - dobi 6 | drev | Skupina dobov med Malim grabnom in Cesto dveh cesarjev v Ljubljani | lokalni | 119 |
| 8706 | Pot spominov in tovarištva | onv | Pot spominov in tovarištva v Ljubljani | lokalni | 14.465 |
| 4121 | Gradaščica | hidr, ekos | Dolina levega pritoka Ljubljanice gorvodno od Vrhovcev | lokalni | 141.137 |
| 4082 | Horjulka | hidr, ekos | Dolina desnega pritoka Gradaščice | lokalni | 56.033 |
| 4070 | Mala voda | hidr, ekos | Dolina desnega pritoka Gradaščice | lokalni | 132 |

V posredni bližini meje obravnavanega območja DPN so prisotna naslednja območja naravne vrednote: Polhograjska Gora (EŠ 233), Gradaščica – mrtvi rokav (EŠ 4118), šujica – gozd črne jelše (EŠ 4117), Ljubljana Vič – dobi 7 (EŠ 8736).

Preglednica 6: Bilance površin ekološko pomembnih območij (EPO):

| EŠ | IME | KRATEK OPIS | POVRŠINA (m ²) |
|-------|--------------------------|--|----------------------------|
| 31400 | Ljubljansko barje | Kompleks mokrotnih travišč južno od Ljubljane, nahajališče redkih habitatnih tipov in ogroženih močvirskih in travniških vrst. | 400 |

V posredni bližini meje obravnavanega območja DPN je prisotno ekološko pomembno območje Podreber-Dvor (EŠ 35500).

Preglednica 4: Bilance površin območij Natura 2000:

| EŠ | IME | SKUPINA | OPIS | POVRŠINA (m ²) |
|-----------|--------------------------|---------|------|----------------------------|
| SI5000014 | Ljubljansko barje | SPA | / | 377 |

| | | | | |
|-----------|--------------------------|------|---|-----|
| SI3000271 | Ljubljansko barje | pSCI | <p>Kompleks mokrotnih travišč južno od Ljubljane je eno najjužnejših visokih barij v Evropi, v Sloveniji pa edini primer nižinskega visokega barja. Prekriva ga kulturna krajina z največjo sklenjeno površino močvirnih travnikov v Sloveniji. Meri 180 km² in leži na nadmorski višini 300 m. Vode na Barje pritečejo kot kraški izviri na robu pokrajine, najbolj ga zaznamuje Ljubljanska, ki ima na svojem 26 km dolgem toku od Vrhlike do Ljubljane le 4 m padca. Ljubljansko barje leži na stičišču predalpskega in dinarskega sveta. Pokriva ga preplet različnih habitatnih tipov, kar je podlaga za visoko biotsko pestrost. Prevladujejo močvirni travniki, ki so obdani z jelševimi, topolovimi in vrbovimi omejkami, med njimi najdemo grmišča, trstišča, brezove in jelšve gozdove ter manjše stoječe vode, celotno območje pa je prepredeno z mrežo vodnih kanalov. Preko Barja potekajo selitvene poti ptic. Na območju gnezdi najmanj 62 redkih ali ogroženih ptičjih vrst. To je najpomembnejše gnezdišče za kosca in edino za velikega škurha v Sloveniji. Barje je prebivališče najmanj 7 vrst dvoživk, 6 vrst metuljev, 12 vrst kačjih pastirjev in 12 vrst rastlin s slovenskega Rdečega seznama ogroženih vrst. Na ekstenzivnih travnikih uspevajo močvirne logarice, več vrst orhidej in močvirski mečki. Poleg pretežno bukovih gozdov, s katerimi so bogato porasli griči osamelci, najdemo na Ljubljanskem barju tudi visokobarjanske gozdove s kisloljubnimi drevesnimi vrstami - rdečim borom in brezo.</p> | 377 |
|-----------|--------------------------|------|---|-----|

V posredni bližini meje obravnavanega območja DPN se nahaja tudi območje Natura 2000 Podreber – Dvor (SI3000021, pSCI).

5.3 POPLAVNA OBMOČJA IN OBMOČJA VARSTVA VODNIH VIROV

Območje meje DPN na Malem grabnu leži nad podzemnim vodnim telesom Savske kotline in Ljubljanskega Barja. Območje ureditev v Polhovem Gradcu in na območju zadrževalnika Razori z Gradaščico, Horjulko in Ostrožnikom pa se nahaja nad podzemnim vodnim telesom Cerkljansko, Škofjeloško in Polhograjsko hribovje.

Obravnavano območje prav tako meji na dva vodonosnika, in sicer Mali graben leži nad vodonosnikom Ljubljansko Barje, načrtovane ureditve na območju zadrževalnika Razori in v Polhovem Gradcu nad vodonosnikom Polhov Gradec – Tosc – Osojnik.

Del območja Malega grabna leži nad območjem vodovarstvenega režima Ljubljana.

Na območju načrtovanih prostorskih ureditev so prisotne katastrofalne poplave, ki zajemajo kar precejšen del pozidanih območij, že zlasti v gosto urbanizirani Ljubljani. Glede na frekvenco pojavljanja so prisotne tudi pogoste poplave, ki zajemajo prav tako pozidana območja, vendar v bistveno manjšem obsegu v primerjavi z redkimi poplavami.

6 DEJANSKA RABA ZEMLJIŠČ

Glede na dejansko rabo tal (vir: MKGP, september 2008) so na območju suhega zadrževalnika Razori predvsem obsežni njivski kompleksi.

Polhov Gradec: Samo območje sodi med pozidana in sorodna zemljišča ter njive in vrtovi.

Zadrževalnik Razori: Nasip severno od struge Gradaščice večinoma poteka po trajnih travnikih, nasipi južno od struge Gradaščice pa izmenjaje po njivah in trajnih travnikih. Večji z nasipi tangirani njivski kompleksi se nahajajo jugovzhodno od Dobrove in severozahodno od naselja Razori. Na območju zaporničnega objekta se v obstoječem stanju na levem bregu Gradaščice nahajajo trajni travniki, na desnem bregu pa gozd.

V sklopu ureditve zadrževalnika Razori je predvidena prestavitev Horjulke v dolžini 630 m pred zadrževalnikom, kjer tvori okljuk in prestavitev potoka Ostrožnik ob nasip zadrževalnika na njegovi zračni strani. Nova struga Horjulke je predvidena na zračni strani nasipa, kjer se v obstoječem stanju nahajajo trajni travniki, enako velja tudi za nov odsek struge Ostrožnika.

Preglednica 7: Balance površin zemljišč dejanske rabe Občine Dobrova-Polhov Gradec:

| RABA | POVRŠINA (m ²) |
|---|----------------------------|
| njiva oziroma vrt | 221.493 |
| trajne rastline na njivskih površinah | 3,8 |
| rastlinjak | 61 |
| ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak | 883 |
| trajni travnik | 372.005 |
| kmetijsko zemljišče v zaraščanju | 9.451 |
| drevesa in grmičevje | 118.549 |
| gozd | 41.071 |
| pozidano in sorodno zemljišče | 43.322 |
| voda | 54.873 |

Mali graben: Ureditve Malega grabna posegajo na kmetijska zemljišča zahodno in južno od Vrhovcev, na območju Dolgega mosta, Mestnega loga in severno od Rakove jelše. Pri Vrhovcih in Dolgem mostu se nahajajo trajni travniki, na območju Mestnega loga in Rakove jelše pa se trajni travniki izmenjujejo z gozdnimi otoki.

Razbremenilnik 6a: Posega na kmetijska zemljišča vzhodno od deponije Barje, in sicer gre za strnjen njivski kompleks in v manjši meri barjanske travnike.

Preglednica 8: Balance površin zemljišč dejanske rabe Mestne občine Ljubljana:

| RABA | POVRŠINA (m ²) |
|---|----------------------------|
| njiva oziroma vrt | 22.029 |
| trajne rastline na njivskih površinah | 7.293 |
| ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak | 210 |
| trajni travnik | 89.391 |
| barjanski travnik | 14.607 |
| kmetijsko zemljišče v zaraščanju | 43.707 |

| | |
|-------------------------------|---------|
| drevesa in grmičevje | 106.375 |
| gozd | 24.354 |
| pozidano in sorodno zemljišče | 117.450 |
| voda | 88.686 |

6.1 POSELITEV

Na obravnavanem območju je največje gravitacijsko središče mesto Ljubljana, medtem ko je v dolini Gradaščice Dobrova. Funkcionalna območja so na območju zadrževalnikov znotraj doline reke Gradaščice. Na območju obeh zadrževalnikov so v obstoječem stanju poplavno ogrožena območja, kamor se poselitev ni širila. Preko teh območij potekajo le poljske poti in ceste lokalnega pomena.

Funkcionalno območje znotraj ljubljanske obvoznice lahko delimo na več manjših funkcionalnih enot, ki so v glavnem vezane na posamezna naselja in ulice. Mali graben že sedaj predstavlja bariero v prostoru, ki tam, kjer je smiselno, povezuje levi in desni breg preko mostov (brvi). Prometnice v prostoru potekajo tako, da se v večji meri ne križajo s predvidenimi posegi za zagotavljanje poplavne varnosti.

Posegi so načrtovani na območju dveh občin: Mestne občine Ljubljane in občine Dobrova–Polhov Gradec. Celotno območje v dolini Gradaščice je poplavno, visoke vode na območju povzročajo škodo na stanovanjskih in gospodarskih objektih, infrastrukturi in kmetijskih površinah.

Nasip zadrževalnika je načrtovan v Občini Dobrova - Polhov Gradec. Poseljena območja, ki mejijo na načrtovani nasip zadrževalnika Razori in območje JZ dela Ljubljane, so v obstoječem stanju poplavno ogrožena, kar zmanjšuje bivalno kakovost ljudi in negativno vpliva tudi na zdravje ljudi. Z izvedbo ukrepov se bo zagotovilo več poplavno varnih površin tudi na že poseljenih območjih.

Ukrepi na Malem grabnu in razbremenilniku 6a so predvideni v Mestni občini Ljubljana. Ureditve ob Malem grabnu v večji meri potekajo skozi urbani del. Z izvedbo ukrepov se bo zagotovilo več poplavno varnih površin na poseljenem območju.

6.2 KMETIJSKI SISTEMI IN ZEMLJIŠKA RAZDROBLJENOST

V dolini Gradaščice in Polhograjskem hribovju je izrazit krmni kmetijski sistem. Na njivah prevladujejo travinje in krmne rastline ter dosledna usmerjenost v mlečno in mesno govedorejo. Drugi pridelki so manj pomembni in namenjeni domači porabi. Enak kmetijski sistem je značilen tudi za kmetijska zemljišča ob Malem grabnu, le da je tu veliko zemljišč v zaraščanju.

V občini Dobrova - Polhov Gradec ima največ kmetijskih gospodarstev 5-10 ha kmetijskih zemljišč. V MOL je največ kmetijskih gospodarstev z 2-5 ha kmetijskih zemljišč (vir: Popis kmetijstva 2002, SURS). Od vseh oseb, ki delajo na kmetijah, je v občini Dobrova- Polhov Gradec le 13,5% kmetijstvo glavna dejavnost, v MOL pa 11%. Večina gospodarjev kmetij je starejših od 65 let (vir: Popis kmetijstva 2002, SURS).

6.3 AGROOPERACIJE

Agrooperacije so bile na obravnavanem območju izvajane južno od obvoznice v Ljubljani. Gre za osuševalne sisteme in sicer melioracijski sistem Jesenkova in Vnanje Gorice.

Preglednica 9: Balance hidromelioriranih površin:

| IME HIDROMELIORACIJE | TIP | OPIS | POVRŠINA (ha) |
|----------------------------|-------------------|---|---------------|
| Jesenkova in Vnanje Gorice | osuševalni sistem | Melioracijska območja jesenkova in Vnanje Gorice leži na JZ delu Ljubljane, vzhodno od železniške proge Ljubljana-Postojna. Obstoječa kmetijska proizvodnja: Jesenkova so travne površine, Vnanje Gorice pa topolove plantaže, ki so pred kratkim odmrle. | 1,85 |

6.4 GOZDNE POVRŠINE

Zadrževalnik je predviden v dolini, po kateri teče Gradaščica. Raba je v dolini na območju zadrževalnika pretežno kmetijska, ob Malem grabnu je območje večji del poseljeno, območje razbremenilnika 6a ne posega na površine gozda.

Na območju zadrževalnika Razori se gozd pojavlja le na območju sotočja potoka Ostrožnik z Gradaščico in znotraj zadrževalnika ob Gradaščici. Obrežni gozd ima na prvi stopnji poudarjeno biotopsko in estetsko funkcijo, na drugi stopnji ima poudarjeno funkcijo varovanja naravne dediščine.

Ob zgornjem toku Malega grabna ležijo gozdni otoki, ki imajo na prvi stopnji poudarjeno biotsko, klimatsko in higiensko-zdravstveno funkcijo. Predvideni posegi v okviru ureditve Malega grabna posegajo v ali bližino gozdnih površin na treh lokacijah:

- Kozarje: Ilirska gradnova belogabrovja,
- Dolgi most: prevladuje Obrežno belovrbovje s posameznimi topoli in pionirskimi lesnimi vrstami,
- Mokrska cesta: Visokodebelni sadovnjaki in podobni nasadi drevesnih vrst - v zaraščanju.

Del trase razbremenilnika 6a poteka po topolovih nasadih, ki so bili posajeni z namenom zadrževanja izcednih voda iz komunalne deponije Barje.

6.5 PROSTOČASNE DEJAVNOSTI

Potencialov za uspešen razvoj rekreacije je na obravnavanem območju veliko, vendar so s prostorskega vidika skoraj neizkoriščeni. Največje potenciale za razvoj rekreacijskih dejavnosti nudijo naravni potenciali in obstoječe prometno omrežje. Naravne danosti so odprt prostor v dolini Gradaščice, preprejeni s pestro njivsko in travniško rabo ter Ljubljansko barje. Na obravnavanem območju kvaliteto naravnega prostora potrjujejo flora, favna in vodotoki, obrasli z drevesno - grmovnimi živicami, ki vsak po svoje plemenitijo identiteto krajine. Med naravnimi danostmi je posebej pomembna atraktivnost barjanske krajine, ki vabi mnoge pohodnike in kolesarje k vsakdanji rekreativni rabi. Na območju zadrževalnika bo izvedenih ukrepov nastal velik potencial za rekreacijo.

Največja kapaciteta rekreacijske infrastrukture je vzdolž Malega grabna in sicer Pot spominov in tovarštva. Velik potencial nudijo tudi kolovozi na Ljubljanskem barju, ki so lahko del organiziranega omrežja kolesarskih in pohodniških poti, prav tako pa so potencial tudi obstoječe prometnice v Gradaščice. Območje ob Malem grabnu predstavlja potencial za rekreacijsko območje, saj je južni predel do obvoznice predviden za prestrukturiranje v urejeno poselitveno območje z načrtovanimi parkovnimi površinami, ki se navezujejo na linearno potezo Malega grabna.

7 KAKOVOST TAL

Večino pedosistematskih enot na območju zadrževalnika Razori uvrščamo med hidromorfna tla (rjava obrečna tla, zmerno močan hipoglej, srednje močan hipoglej in močan hipoglej, amfiglej). Največji pridelovalni potencial imajo rjava obrečna tla, sledi jim koluvij triadnih skrilačev, zmerno močan in srednje močan hipoglej ter amfiglej pa imata precej slabšega.

Ob strugi Malega grabna je obseg kmetijskih zemljišč dokaj majhen. Pojavljajo se južno od Vrhovcev in vzhodno od Kozarij ter mestoma vzhodno in zahodno od Mestnega loga. Od prsti se pojavljajo hipogleji in amfiglej ter mineralna tla.

Ob razbremenilniku se kmetijska zemljišča pojavljajo jugozahodno od Rakove jelše. Osnovni tip prsti so tu mineralna in šotna tla.

Preglednica 10: Bilance površin kakovosti tal, kvalificiranih s talnim številom

| TALNO ŠTEVILO | POVRŠINA (ha) |
|---------------|---------------|
| -8 | 17,49 |
| 14 | 14,77 |
| 23 | 0,34 |
| 28 | 0,85 |
| 40 | 1,46 |
| 43 | 2,62 |
| 68 | 0,07 |
| 69 | 6,78 |
| 75 | 10,67 |
| 89 | 79,00 |

8 SEZNAM KART S PRIKAZOM STANJA PROSTORA

| | |
|--------------|--|
| karta št. 1 | prikaz območja obdelave |
| karta št. 2 | prikaz veljavne namenske rabe iz prostorskih aktov |
| karta št. 3 | prikaz gospodarske javne infrastrukture |
| karta št. 4 | prikaz območij s talnim številom |
| karta št. 5 | prikaz vodonosnih sistemov podzemnih voda |
| karta št. 6 | prikaz vodovarstvenih območij |
| karta št. 7 | prikaz območij poplav |
| karta št. 8 | prikaz območij ohranjanja narave |
| karta št. 9 | prikaz območij ohranjanja kulturne dediščine |
| karta št. 10 | prikaz dejanske rabe prostora |