

III.6. OKOLJSKO POROČILO

1.	Mnenje o ustreznosti okoljskega poročila za dopolnjen osnutek Občinskega podrobnega prostorskega načrta 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del in Mnenje o sprejemljivosti vplivov za izvedbe plana na okolje za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del, Mestna občina Ljubljana, RS Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, 12.9.2014
2.	Drugo mnenje o ustreznosti okoljskega poročila za dopolnjen osnutek Občinskega podrobnega prostorskega načrta 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del in Mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del, Mestna občina Ljubljana RS Ministrstvo za okolje in prostor, 7.1.2015
3.	OKOLJSKO POROČILO za Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova »Obrazložitev k OP«, OIKOS d.o.o., julij 2016
4.	Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej –del, OIKOS d.o.o., april 2013
5.	OKOLJSKO POROČILO za Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del, OIKOS d.o.o., april 2014
6.	OKOLJSKO POROČILO za Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del »DOPOLNITEV K OP«, OIKOS d.o.o., oktober 2014



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO IN OKOLJE

DIREKTORAT ZA OKOLJE

Sektor za celovito presojo vplivov na okolje

Dunajska cesta 47, 1000 Ljubljana

MESTNA OBČINA LJUBLJANA

Oddelek za urejanje prostora

Poljanska cesta 28

1000 Ljubljana

T: 01 478 7174

F: 01 478 7425



Mestna občina
Ljubljana

Mestna uprava

**Oddelek za
urejanje
prostora**

Prejeto:	16-09-2014	Sig. z.:	ND
Številka zadeve:	3505-21/2007-81	Prih.:	
		Vredn.:	

Številka: 35409-243/2008/28

Datum: 12.9.2014

Zadeva: Mnenje o ustreznosti okoljskega poročila za dopolnjen osnutek Občinskega podrobnega prostorskega načrta 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del in Mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del, Mestna občina Ljubljana

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Direktorat za okolje, Sektor za celovito presojo vplivov na okolje (vnaprej Ministrstvo) je dne 24.4.2014 prejel vlogo Mestne občine Ljubljana, Oddelek za urejanje prostora, Poljanska cesta 28, Ljubljana za izdajo odločbe o tem, ali je za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del v Mestni občini Ljubljana, treba izvesti postopek celovite presoje vplivov na okolje (dopis MOL št. 3505-21/2007-77, z dne 23.4.2014).

Mestna občina Ljubljana načrtuje na območju Parmove ceste gradnjo stanovanjsko-poslovne soseske s spremljajočim programom in pripadajočo ureditvijo. Območje je razdeljeno na 5 prostorskih enot, ki so:

PE1 - površine namenjene gradnji večstanovanjskih in poslovnih stavb ter stavb namenjenih centralnim dejavnostim;

PE2 - površine namenjene gradnji večstanovanjskih in poslovnih stavb ter stavb namenjenih centralnim dejavnostim;

PE3 - površine namenjene gradnji večstanovanjskih stavb in vrtca;

PE4 - površine namenjene gradnji javnih prometnih površin;

PE5 - površine namenjene gradnji javnih prometnih površin.

Direktorat za okolje, Sektor za celovito presojo vplivov na okolje je predmetno gradivo proučil in ga posredoval nosilcem urejanja prostora z zahtevo, da se opredelijo do sprejemljivosti vplivov načrtovane prostorske ureditve na okolje.

Ministrstvo za kulturo je v svojem mnenju (dopis št. 35012-7/2013-MIZKŠ/3, z dne 5.9.2014) glede okoljskega poročila za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del ugotavlja, da okoljsko poročilo v zadostni meri/ustrezno opredeljuje, opiše in oceni vplive izvedbe plana na okolje na kulturno dediščino in arheološke ostaline. Mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana – OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del bo podan k predlogu predmetnega odloka.

Zavod RS za varstvo narave, OE Ljubljana je v svojem mnenju (dopis št.3-II-518/2-O-14/AG, z dne 19.8.2014) o ustreznosti okoljskega poročila za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del ugotavlja, da na obravnavanem območju ni naravnih vrednot, zavarovanih območij ali območij pomembnih za biotsko raznovrstnost in teh vsebin ne obravnava; zato je plan z vidika ohranjanja narave sprejemljiv.

Agencija RS za okolje pa v svojem mnenju št. 35001-444/2014-2, z dne 28.8.2014 ugotavlja, da je OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del v Ljubljani sprejemljiv s področja upravljanja z vodami in da je okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del v Ljubljani ustrezno pripravljeno.

Ministrstvo za zdravje, Direktorat za javno zdravje, Nacionalni laboratorij za zdravje okolje in hrano v svojem mnenju (dopis št. 212b-09/1649-14/NP-113/8/11, z dne 1.9.2014) o ustreznosti dopolnjenega okoljskega poročila in sprejemljivosti izvedbe plana za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del ugotavlja, da okoljsko poročilo ni pripravljeno v skladu z Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje.

Okoljski cilj zmanjšanje hrupne izpostavljenosti prebivalcev ni izpolnjen, saj se ocenjeni vrednosti kazalcev v OP« Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam znotraj objektov z varovanimi prostori» in » Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec» zaradi izvedbe OPPN ne bo spremenilo. Povečala pa se bosta v novo predvidenih objektih z varovanimi prostori na območju plana zaradi povečanja železniškega prometa izven območja plana (daljinski vpliv).

Izpostavljen je dvom v predlagan omilitveni ukrep. V skladu z Uredbo o OP le to lahko predlaga drugo rešitev ali omilitveni ukrep, kar pa ni bilo storjeno. Seznanjamo vas tudi z dejstvom, da morajo biti omilitveni ukrepi načrtovani znotraj območja OPPN.

V OP je treba opredeliti število izpostavljenih prebivalcev ob neizvedbi plana in število obremenjenih prebivalcev ob izvedbi plana, ter morebitne urbanistične prilagoditve, da se okoljski cilj : zmanjševanje števila obremenjenih prebivalcev doseže.

Metodologija vrednotenja ni skladna z okoljskim ciljem, ki je zmanjšanje izpostavljenosti hrupu, zato okoljski cilj ni dosežen, kar posledično pomeni, da ne more biti ocenjen z oceno C. Predlagamo strokovni razmislek na kakšen način boste v okviru urbanistične ureditve in razporeditve poslovnih in stanovanjskih enot, dosegli navedeni cilj.

Zaradi ugotovljenih nepopolnosti Ministrstvo za zdravje ugotavlja da je potrebno okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del ustrezno dopolniti oz. popraviti, saj umeščanje novih stanovanjskih objektov v degradirano območje, kjer so presežene kritične vrednosti kazalcev hrupa, s stališča varovanja zdravja ljudi ni sprejemljivo. Zato je nujno dopolniti predvsem poglavje 10.2.2. in tabeli 10.2.2.2. in 10.2.2.3.

Na podlagi navedenega Ministrstvo za kmetijstvo in okolje ugotavlja, da so vplivi na okolje OPPN sprejemljivi z vseh drugih okoljskih vidikov, niso pa sprejemljivi z vidika hrupa.

Ministrstvo na podlagi mnenja Ministrstva za zdravje, Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano ugotavlja, da sta Osnutek okoljskega poročila za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del v Mestni občini Ljubljana in osnutek Odloka o Občinskem podrobnem prostorskem načrtu 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del v Mestni občini Ljubljana delno pomanjkljiva in ju je potrebno najkasneje do 30.10.2014 dopolniti in uskladiti z okoljskim ciljem za področje hrupa.

S spoštovanjem,

Pripravila:

Metka Černelč u.d.i.a.
Višja sekretarka



mag. Vesna Kolar Planinšič
Vodja sektorja za
celovito presojo vplivov na okolje

Priloge:

Mnenje št.35012-7/2013-MIZKŠ/3. z dne 5.9.2014 Ministrstva za kulturo, Direktorata za kulturno dediščino;

Mnenje Zavoda RS za varstvo narave, OE Ljubljana št.3-II-518/2-O-14/AG, z dne 19.8.2014;

Mnenje Agencije RS za okolje št. 35001-444/2014-2, z dne 28.8.2014;

Mnenje Ministrstva za zdravje, Direktorata za javno zdravje, Nacionalnega laboratorija za zdravje okolje in hrano št. 212b-09/1649-14/NP-113/8/11, z dne 1.9.2014;

V vednost:

Ministrstva za zdravje, Direktorata za javno zdravje, Nacionalnega laboratorija za zdravje okolje in hrano



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE
DIREKTORAT ZA JAVNO ZDRAVJE

Štefanova ulica 5, 1000 Ljubljana

T: 01 478 60 07
F: 01 478 60 79
E: gp.mz@gov.si
www.mz.gov.si

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje
Dunajska 22
1000 Ljubljana

e-pošta: gp.mko@gov.si

Številka: 354-113/2011-10

Datum: 5. 9. 2014

Zveza: 35409-243/2008/24

Zadeva: Mnenje o ustreznosti dopolnjenega okoljskega poročila in mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova Muzej – del v Mestni občini Ljubljana

V prilogi vam pošiljamo strokovno mnenje ustreznosti dopolnjenega okoljskega poročila in mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova Muzej – del v Mestni občini Ljubljana s stališča pristojnosti varovanja zdravja ljudi, ki ga je pripravil Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano.

Ministrstvo za zdravje soglaša s priloženim mnenjem.

S spoštovanjem,

Pripravil/-a:
Breda Kra
višja svetl



dr. Marjeta Recek
vodja Sektorja za obvladovanje nalezljivih
bolezni, okolje in hrano

Priloge:

- strokovno mnenje Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano, 212b-09/1649-14 /NP
- 113/8/11.



**NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO**

CENTER ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

Republika Slovenija

MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

mag. Teja Ilc

Štefanova 5

1000 LJUBLJANA

Številka: 212b-09/1649-14 / NP – 113/8/11

DANTE-212b-DZ14MZ_OPPN Parmova muzej_LJ_OP_113-8-11

Maribor, 01.09.2014

ZADEVA: Strokovno mnenje o ustreznosti dopolnjenega okoljskega poročila in sprejemljivosti izvedbe plana za Občinski podrobni prostorski načrt občine 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del v Mestni občini Ljubljana

Dne 13.08.2014 ste nas z dopisom št. 354-113/2011-8 zaprosili za mnenje o ustreznosti dopolnjenega okoljskega poročila za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del v Mestni občini Ljubljana s stališča naše pristojnosti varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja (VZLO).

Kot osnovo za izdelavo mnenja smo pregledali dokumentacijo na spletni strani MzIP:

- Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del v Mestni občini Ljubljana, št. projekta: 1008-1, OIKOS d.o.o., april 2014, z grafičnimi prilogami (OP);
- Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del – dopolnjen osnutek, št. projekta: UP 8-009, MOJCA KALAN ŠABEC s.p., Ljubljana, maj 2011, s prilogami (OPPN).

Na podlagi pregleda zgoraj navedene dokumentacije ugotavljamo, da okoljsko poročilo ni pripravljeno v skladu z zahtevami Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje, Ur. list RS št. 73/05 (Uredba) in ne omogoča presoje vplivov in ugotavljanje sprejemljivosti s stališča varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja. Kot smo ugotovili že v prejšnjem mnenju je za obravnavan OPPN osnovi veljavne zakonodaje s stališča varovanja zdravja ljudi nesprejemljivo umeščanje objektov z varovanimi prostori v s hrupom kritično preobremenjeno okolje (degradirano območje).

Po pregledu dopolnjenega OP okoljski cilj: »Zmanjšanje hrupne izpostavljenosti prebivalcev« ni izpolnjen, saj se ocenjeni vrednosti kazalcev v OP: »Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam znotraj objektov z varovanimi prostori« in »Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec« zaradi izvedbe OPN ne bo spremenilo. Povečala pa se bosta v novo predvidenih objektih z varovanimi prostori na območju plana zaradi povečanja železniškega prometa izven območja plana (daljinski vpliv).

Glede na zgoraj opisano in zahteve iz zakonodaje tudi metodologija vrednotenja ni skladna z okoljskim ciljem, to je zmanjšanje izpostavljenosti hrupu, zato okoljski cilj ni dosežen, kar pomeni, da je plan nesprejemljiv.

Omilitven ukrep, ki predvideva protihrupno ograjo – fasadno opno po naši oceni ni ustrezen, saj ni natančno opredeljeno, kako bi naj bil izveden. Prav tako menimo, da je časovni okvir: »v času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN« premalo dorečen. Po naši oceni pa verjetno sporen tudi zaradi požarne varnosti, kar v OP ni preverjeno. Drugi omilitveni ukrep, na dovoznih cestah na območju plana pa je po naši oceni nepotreben, saj verjetno ne bo pripomogel k bistvenem zmanjšanju kritično preobremenjenih objektov z varovanimi prostori.

Način uspešnosti spremljanja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa je neustrezen, saj se z OPPN ne predvideva spremembe virov hrupa izven območja plana, ki pa so najpomembnejši viri hrupa v okolju.

Spremljanje stanja kazalcev za hrup v OP je neustrezno. »Zavezanec za zagotovitev prvega ocenjevanja hrupa in obratovalnega monitoringa je upravljavec vira hrupa« (to je železnica) nosilec v OP pa investitor (verjetno to ni železnica), in tudi ni izbran kazalec v OP. V skladu z Uredbo je potrebno spremljanje izvajanja plana z izbranimi kazalci. Spremljanje stanja bi bilo potrebno predvideti za učinkovito izvedbo omilitvenih ukrepov ali alternativnih rešitev.

Glede na zgornje pripombe je potrebno OP za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del ustrezno dopolniti oziroma popraviti, saj umeščanje novih stanovanjskih objektov v degradirano območje, kjer so presežene kritične vrednosti kazalcev hrupa, s stališča varovanja zdravja ljudi ni sprejemljivo. Po naši oceni bi bilo treba poiskati alternativne rešitve umeščanja objektov z varovanimi prostori na območju OPPN.

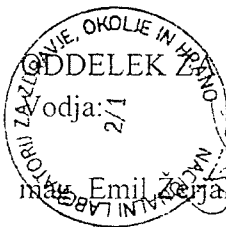
Pregledali smo tudi Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del – dopolnjen osnutek in ugotavljamo, da ga je potrebno s stališča varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja uskladiti v skladu z ugotovitvami, navedenimi v tem mnenju in dopolnjenem okoljskem poročilu.

Mnenje sestavil:

Matjaž Roter, inž.grad.



OKOLJE IN ZDRAVJE MARIBOR
odja: 2/1
inž. Emil Jeraj, univ. dipl. inž. kem. tehnol.





REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO IN OKOLJE
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

Oddelek območja Srednje Save

Einspillerjeva 6, 1000 Ljubljana

REPUBLIKA SLOVENIJA	
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO IN OKOLJE	
PREJETO: 01-00-2014	Vredn.:
	Priloga:
Sig. znak: Črnelec	Številka: 35409-243/2008-MOP/26

T: 01 309 45 40

F: 01 309 45 92

E: gp.arso@gov.si

www.arso.gov.si

Številka: 35001-444/2014-2
Datum: 28. 8. 2014

Agencija Republike Slovenije za okolje podaja na podlagi petega odstavka 8. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 58/03, 45/04, 86/04-ZVOP-1, 138/04, 52/05, 82/05, 17/06, 76/06, 132/06, 41/07, 64/08-ZViS-F, 63/09, 69/10, 40/11, 98/11, 17/12, 23/12, 82/12, 109/12, 24/13, 36/13, 51/13 in 43/14), in 42. člena Zakona o varstvu okolja (ZVO-1, Uradni list RS (Uradni list RS, št. 39/06 - uradno prečiščeno besedilo, 49/06 - ZMetD, 66/06 - odl. US, 33/07 - ZPNačrt, 57/08 - ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 - ZPNačrt-A, 48/12, 57/12 in 92/13); v nadaljevanju ZVO-1) in na podlagi 3. člena Uredbe o merilih za ocenjevanje verjetnosti pomembnejših vplivov izvedbe plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb na okolje v postopku celovite presoje vplivov na okolje (Uradni list RS, št. 9/09) in Občinskega podrobnega prostorskega načrta 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del v Ljubljani (v nadaljevanju OPPN) naslednje

M N E N J E

s področja upravljanja z vodami k Občinskemu podrobnemu prostorskemu načrtu 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del v Ljubljani:

Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del v Ljubljani je s strani sprejemljivosti vplivov OPPN na okolje s področja upravljanja z vodami sprejemljiv.

Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del v Ljubljani je ustrezno.

O b r a z l o ž i t e v

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Sektor za celovito presojo vplivov na okolje, Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana, je dne 11. 8. 2014, z dopisom št. 35409-243/2008/4, z dne 7. 8. 2014, zaprosilo naslovni organ za izdajo pisnega mnenja o sprejemljivosti vplivov OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del na okolje in pisnega mnenja o ustreznosti Okoljskega poročila za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del.

Vlogi je bilo priloženo gradivo v elektronski obliki CD - Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del, projekt št. 1469, april 2014, pripravil Oikos d.o.o, Glavni trg 19, 1240 Kamnik, ter CD – OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del (dopolnjen osnutek za javno razgrnitev), Izdelovalec Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec s.p., Hacquetova ulica 16, 1000 Ljubljana, april 2014;

Po določilih petega odstavka 8. člena Uredbe o organih v sestavi ministrstev (Uradni list RS, št. 58/03, 45/04, 86/04-ZVOP-1, 138/04, 52/05, 82/05, 17/06, 76/06, 132/06, 41/07 64/08-ZViS-F, 69/10, 40/11, 98/11 in 17/12, 23/2012, 82/2012, 109/2012, 24/13, 36/13, 51/12) izda mnenje k predlogu prostorskega akta s področja upravljanja z vodami Agencija RS za okolje.

Območje bo celovito urejeno in pozidano s sodobno arhitekturo. OPPN predvideva gradnjo s različnih namembnosti – poslovnih, stanovanjskih, javnih in upravnih namembnosti. Višina stavb se juga proti severu niža, od maksimalnih 52,5 m do 12 m. Stavbe imajo garaže v kletnih etažah. Uvozi kleti so predvideni z novih predvidenih cest, ki prečkajo območje v smeri vzhod – zahod. Nova cesta je predvidena tudi po celem zahodnem robu območja. Glavna napajalna cesta ostaja Parmova ulica, ob kateri je predviden enostranski drevored. Ob stavbah je predvidena izvedba skupnih tlakovanih in zelenih površin in otroških igrišč. Območje OPPN obsega enote urejanja prostora BE-543, BE-544, BE-545, BE-79 del, BE-412 del, BE- 546 del in BE-575 del. Območje OPPN obsega zemljišča z naslednjimi parcelnimi številkami: 2012/1, 2012/2, 2013/1, 2013/2, 2013/3, 2014, 2015, 2016/1, 2016/2, 2016/3, 2016/4, 2016/5, 2016/6, 2016/7, 2017/1, 2017/2, 2018, 2043/2, 2187, 2189, 2190, 2191/3, 2191/4, 2191/5, 2191/6, 2192/1, 2192/5, 2192/6, 2192/7, 2192/13, 2192/14, 2192/16, 2192/18, 2192/21, 2192/22, 2192/23, 2192/24, 2192/25, 2192/27, 2192/29, 2192/30, 2192/32, 2192/33, 2192/37, 2192/38, 2193/ 3, 2193/4, 2193/5, 2194/3, 2195/1, 2196/4, 2196/5, 2196/6, 2196/7, 2196/11, 2196/15, 2196/16, 2196/18, 2196/19, 2196/20, 2196/21, 2196/22, 2196/23, 2196/24, 2196/25, 2197/3, 2223/3, 2223/5, 2223/6, 2223/8, 2223/9 in dele zemljišč s parcelnimi številkami 2004/1, 2011/1, 2011/3, 2011/11, 2043/1, 2192/19, 2194/2, 2195/1, 2196/1, 2196/2, 2196/3, 2196/14, 2208/2, 2223/2 in 2223/7, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad ter zemljišče s parcelno številko 1453/41 in dela zemljišč s parcelnima številkami 1453/30 in 1453/31, vsa katastrska občina (1740) Spodnja Šiška. Površina območja OPPN je 52.493 m². Območje zajema zemljišča, namenjena gradnji načrtovanih stavb s pripadajočimi ureditvami in zemljišča namenjena gradnji obodnih cest. Na sosednja območja (preko meje OPPN) posega le izvedba nekaterih komunalnih vodov. Namembnost stavb v PE1 in PE2 je poslovno stanovanjska, namembnost stavb v PE3 pa pretežno stanovanjska. V prostorski enoti PE3 je načrtovana tudi gradnja vrtca. Kleti so skoraj v celoti namenjene parkiranju, del površin pa je namenjen shrambam stanovanj, kolesarnicam, energetskim in tehničnim prostorom ter spremljajočim prostorom poslovnih programov oziroma takim dejavnostim, ki niso vezane na dnevno svetlobo (npr. dvorana za fitness). V prostorski enoti PE1 so v vseh stavbah lahko različni poslovni programi in dejavnosti, ki sodijo v območja centralnih dejavnosti. V stojnicah so v etažah nad nivojem podstavkov tudi stanovanja. V pritličjih stavb 1E in 2A je obvezen javni program vezan na peščevo površino ob Parmovi ulici. V pritličjih teh stavb so zato dopustne le take dejavnosti, ki so vezane na obiske strank in omogočajo oziroma dopuščajo odpiranje pritličja proti javnim površinam. Znotraj prostorske enote PE2 so lahko v vseh stavbah prostori, namenjeni javni upravi. Program se lahko glede na potrebe investitorja tudi spremeni. V prostorski enoti PE2 so v stavbah 2B, 2C in 2D dopustni tako stanovanja kot poslovne in druge centralne dejavnosti, stavbe 2A, 2F in 2D pa morajo biti v celoti namenjene poslovnim in drugim centralnim dejavnostim, pri čemer mora biti v pritličju stavbe 2A obvezen javni program. V prostorski enoti PE3 so v vseh stavbah, razen v stavbi 3F, kjer je načrtovan vrtec, predvidena stanovanja. Poslovne in druge centralne dejavnosti (razen gostinstvo) so dopustne le v pritličjih stavb ob Parmovi ulici.

Po razpoložljivih podatkih (Atlas okolja) lokacija posega ne leži na poplavnem območju in v bližini ni vodotokov. Predmetna lokacija je na vodovarstvenem območju za vodno telo Ljubljanskega polja, in sicer na širšem vodovarstvenem območju VVO III, zato je treba pri načrtovanju dosledno upoštevati omejitve in pogoje Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.l. RS, št. 120/2004 in 7/2006).

Na podlagi ugotovljenega je Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del v Ljubljani je s področja upravljanja z vodami sprejemljiv. Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del v Ljubljani je ustrezno.

Pripravila:

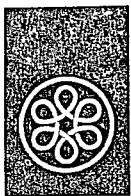
Polona Kočevar, univ dipl.inž.god
podsekretarka



Čonček Cezar, univ dipl.inž.gradb.
podsekretar

Vročiti:

- Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Sektor za celovito presojo vplivov na okolje, Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana, po elektronski pošti (gp.mko@gov.si)



ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARSTVO NARAVE

OBMOČNA ENOTA LJUBLJANA

Cankarjeva cesta 10 | 1000 Ljubljana
T 01 24 45 350 | F 01 24 45 368
E zrsvn.oelj@zrsvn.si | www.zrsvn.si

Številka: 3-II-518/2-O-14/AG
Datum: 19. 8. 2013

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje
Direktorat za okolje
Dunajska cesta 22
1000 Ljubljana

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO IN OKOLJE	
PREJETO 20. 08. 2014	Vredn.:
	Priloga:
Sig. znak černec	Številka 35409-243/2008-70P/25

Zadeva: **Mnenje o ustreznosti okoljskega poročila in o sprejemljivosti vplivov plana na okolje za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del v Ljubljani.**

Z vlogo št. 35409-243/2008/24 z dne 7. 8. 2014, prejeto dne 11. 8. 2014, ste naslovni zavod zaprosili za mnenje o ustreznosti okoljskega poročila in o sprejemljivosti vplivov plana na okolje za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del v Ljubljani.

Vlogi ste priložili:

- Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del (Oikos, d.o.o., št. projekta 1469, april 2014);
- Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del – dopolnjen osnutek, (Šabec Kalan Šabec, št. projekta UP 08-009, april 2014).

I. Mnenje o ustreznosti in skladnosti okoljskega poročila

Mnenje izdajamo po 101.a členu Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 - uradno prečiščeno besedilo, 61/06 - ZDru-1, 8/10 - ZSKZ-B in 46/14) skladno z 42. in 46. členom Zakona o varstvu okolja (ZVO-1-UPB1, UL RS 39/06) in 17. členom Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (v nadaljevanju Pravilnika) (UL RS št. 130/04 in 53/06):

Po pregledu celotne dokumentacije ugotavljamo, da Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del **ustrezno ugotavlja, da na obravnavanem območju ni naravnih vrednot, zavarovanih območij ali območij pomembnih za biotsko raznovrstnost in teh vsebin ne obravnava.**

II. Mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja

Mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na naravo se izdaja skupaj z naravovarstvenim mnenjem. Ker na območju ni naravnih vrednot, zavarovanih območij ali območij pomembnih za biotsko raznovrstnost, izdaja naravovarstvenega mnenja ni potrebna **in sprejemljivosti vplivov Občinskega podrobnega prostorskega načrta 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del na varovana območja ni potrebno ugotavljati.**

Pripravila:
mag. Alja Grošelj, u.d.i.k.a.
naravovarstvena svetnica

Vodja OE Ljubljana
Gregor Danev, univ.dipl. inž.gozd.
naravovarstveni svetnik



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KULTURO

Maistrova ulica 10, 1000 Ljubljana

T: 01 369 59 00
F: 01 369 59 01
E: gp.mk@gov.si
www.kultura.gov.si

Ministrstvo za okolje in prostor
Dunajska 48
1000 Ljubljana

Številka: 35012-7/2013-MIZKŠ/3
Datum: 5.9.2014

Zadeva: Mnenje o ustreznosti okoljskega poročila za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del

Dne 11.8.2014 smo prejeli vašo vlogo (dopis št. 35409-243/2008 /24 z dne 7. 8. 2014) za podajo pisnega mnenja, ali je okoljsko poročilo ustrezno in omogoča presojo vplivov izvedbe plana na okolje, ter mnenja o sprejemljivosti vplivov izvedbe občinskega podrobnega prostorskega načrta 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del.

Vlogi je bilo na dveh zgoščenkah priloženo.

- Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del – dopolnjen osnutek (izdelali Šabec Kalan Šabec arhitekti s.p., št. UP 08-009, april 2014),
- Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del (izdelal Oikos d.o.o., št. projekta 1469, april 2014).

Ugotavljamo, da okoljsko poročilo v vsebini presoje vplivov izvedbe plana na kulturno dediščino ustrezno **vključuje vse vsebine in informacije**, kot jih določa Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS št. 73/05).

Mnenje Ministrstva za kulturo glede okoljskega poročila za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del je, da okoljsko poročilo v zadostni meri/ustrezno opredeljuje, opiše in oceni vplive izvedbe plana na kulturno dediščino in arheološke ostaline.

Mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana bomo podali hkrati z mnenjem k predlogu občinskega prostorskega načrta, kar omogoča 51. člen Zakona o prostorskem načrtovanju

S spoštovanjem,

Pripravil/a:
mag. Barbara Žižič
podsekretarka

Barbara Žižič

Špela Spanžel
generalna direktorica
Direktorata za kulturno dediščino



Vročiti:

- Naslovnik (elektronsko)
- arhiv
- ZVKDS OE Ljubljana, tajništvo lj@zvkd.si, natasa.pirnat@zvkd.si

Mirgema Žagar

Od: Alma Svigelj@gov.si
Poslano: 9. januar 2015 8:58
Za: Urbanizem MOL
Kp: gp.mz@gov.si; Metka.Cernelc@gov.si
Zadeva: 35409-243/2008/33
Priloge: SKMBT_50015010909130.pdf; SKMBT_50015010909130.pdf



Mestna občina
Ljubljana

**Oddelek za
urejanje
prostora**

Pomembnost:

visoka

Prejeto:	09-01-2015	Sig. z.:	ND
Številka zadeve:	Pril.: 3		
3505-21/2007-25		Vredn.:	

Spoštovani,

Zaradi tehničnih težav vam drugo mnenje o ustreznosti okoljskega poročila za dopolnjen osnutek OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del pošiljamo po elektronski pošti

Lep pozdrav,



Alma ŠVIGELJ, koordinator
Sektor za celovito presojo vplivov na okolje
SEA Department

Ministrstvo za okolje in prostor
Dunajska cesta 47
SI - 1000 Ljubljana, Slovenija

T +386 (0)1 478 71 74
F +386 (0)1 478 74 22
E alma.svigelj@gov.si
W www.mko.gov.si



--
This message has been scanned for viruses and
dangerous content by **MailScanner**, and is
believed to be clean.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

DIREKTORAT ZA OKOLJE

Sektor za strateško presojo vplivov na okolje

Dunajska cesta 47, 1000 Ljubljana

T 01 478 7174

F 01 478 7425

E. gp.mop@gov.si

www.mop.gov.si

MESTNA OBČINA LJUBLJANA

Oddelek za urejanje prostora

Poljanska cesta 28

1000 Ljubljana

Številka: 35409-243/2008/33

Datum: 7.1.2015

Zadeva: Drugo mnenje o ustreznosti okoljskega poročila za dopolnjen osnutek Občinskega podrobnega prostorskega načrta 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del in Mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej-del, Mestna občina Ljubljana

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Direktorat za okolje, Sektor za celovito presojo vplivov na okolje (vnaprej Ministrstvo) je z dopisom št. 35409-243/2008/28 dne 12.9.2014 Mestno občino Ljubljana, Oddelek za urejanje prostora, Poljanska cesta 28, Ljubljana seznanil z Mnenjem o ustreznosti okoljskega poročila za dopolnjen osnutek Občinskega podrobnega prostorskega načrta 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del in mnenjem o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje za predmetni prostorski izvedbeni akt.

Kot izhaja iz predmetnega mnenja so bili ugotovljeni vplivi na okolje v okoljskem poročilu in v predmetnem prostorskem izvedbenem aktu z vidika hrupa nesprejemljivi in delno pomanjkljivi. Mestni občini Ljubljana je bilo predlagano, da ugotovljene pomanjkljivosti odpravi in načrtovane prostorske ureditve uskladi z okoljskim ciljem za področje hrupa.

Mestna občina Ljubljana je z dopisom št. 3505-21/2007-83 30.10.2014 Sektorju za celovito presojo vplivov na okolje posredovala vlogo za pridobitev mnenja o ustreznosti priloženega dopolnjenega okoljskega poročila, ki ga je popravila in uskladila z okoljskim ciljem za področje hrupa.

Direktorat za okolje, Sektor za celovito presojo vplivov na okolje je predmetno gradivo proučil in ga posredoval Ministrstvu za zdravje z dopisom št. 35409-243/2008/31 dne 14.11.2014 z zahtevo, da se opredeli do njegove ustreznosti.

Ministrstvo za zdravje je z dopisom št. 354-1132011-15, z dne 12.12.2014, v katerem se sklicuje na mnenje Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano, Centra za okolje in zdravje, Maribor (dopis št. 212b-09/1649-14/NP-113/13/11, z dne 8.12.2014) ugotovil, da je dopolnjeno okoljsko poročilo za OPN 173 Parmova in 322 Parmova Muzej – del pripravljeno v skladu z zahtevami Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje in omogoča presojo vplivov in ugotavljanje sprejemljivosti s stališča varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja.

Ministrstvo za zdravje predlaga Mestni občini Ljubljana, da ugotovitve iz okoljskega poročila, vezane na zahteve v požarnem mnenju (oddaljenost protihrupne ograje od roba balkonov na objektih minimalno za 50 cm, zaradi odvajanja dima) povzame v besedilu Odloka o OPPN.

Mestna občina Ljubljana je zahtevano besedilo vnesla v Odlok o OPPN 173 Parmova in 322 Parmova Muzej – del in ga po elektronski pošti posredovala Sektorju za strateško presojo vplivov na okolje.

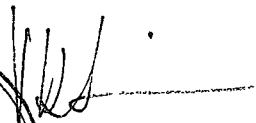
Na podlagi navedenega Ministrstvo za okolje in prostor, Sektor za strateško presojo vplivov na okolje ugotavlja, da so vplivi na okolje OPPN sprejemljivi z vseh okoljskih vidikov, da je okoljsko poročilo ustrezno pripravljeno in se lahko skupaj z Odlokom o OPPN 173 Parmova in 322 Parmova Muzej – del razgrne.

S spoštovanjem,

Pripravila:

Metka Černelč u.d.l.a.
Višja sekretarka




mag. Vesna Kolar Planinšič
vodja sektorja za
strateško presojo vplivov na okolje

Priloge.

Mnenje Ministrstva za zdravje, Direktorata za javno zdravje, Nacionalnega laboratorija za zdravje okolje in hrano št. 212b-09/1649-14/NP-113/13/11, z dne 8.12.2014;

V vednost:

Ministrstva za zdravje, Direktorata za javno zdravje, Nacionalnega laboratorija za zdravje okolje in hrano

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE
DIREKTORAT ZA JAVNO ZDRAVJE

Štefanova ulica 5, 1000 Ljubljana

T. 01 478 60 07
F. 01 478 60 79
E. gp.mz@gov.si
www.mz.gov.si

Ministrstvo za okolje in prostor
Dunajska 47
1000 Ljubljana

e-pošta: gp.mop@gov.si

Številka: 354-113/2011-15
Datum: 12. 12. 2014

Zadeva: Mnenje o ustreznosti dopolnjenega okoljskega poročila in sprejemljivosti izvedbe plana za Občinski podrobni prostorski načrt Občine 173 Parmova in 322 Parmova Muzej – del v Mestni občini Ljubljana

V prilogi vam pošiljamo strokovno mnenje o ustreznosti dopolnjenega okoljskega poročila in sprejemljivosti izvedbe plana za Občinski podrobni prostorski načrt Občine 173 Parmova in 322 Parmova Muzej – del v Mestni občini Ljubljana s stališča pristojnosti varovanja zdravja ljudi, ki ga je pripravil Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano.

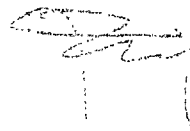
Ministrstvo za zdravje soglaša s priloženim mnenjem.

S spoštovanjem,

Pripravil
Breda K
višja svk



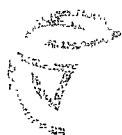
dr. Marjeta Recek
vodja Sektorja za obvladovanje nalezljivih
bolezni, okolje in hrano



Priloge:

- strokovno mnenje Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano 212b-09/1649-14 NP --
113/13/11.

57
61



NACIONALNI LABORATORIJ ZA
ZDRAVJE, OKOLJE IN HRANO

CENTR ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

Republika Slovenija
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE
Breda Kralj
Štefanova 5
1000 LJUBLJANA

Številka: 212b-09/1649-14 / NP – 113/13/11
DANTE-212b-DZ14MZ_OPPN Parmova muzej_LJ_OP_113-13-11

Maribor, 08.12.2014

ZADEVA: Strokovno mnenje o ustreznosti dopolnjenega okoljskega poročila in sprejemljivosti izvedbe plana za Občinski podrobni prostorski načrt občine 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del v Mestni občini Ljubljana

Dne 21.11.2014 ste nas z dopisom št. 354-113/2011-13 zaprosili za mnenje o ustreznosti dopolnjenega okoljskega poročila za Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del s stališča naše pristojnosti varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja (VZLO). Kot osnovo za izdelavo mnenja smo pregledali dokumentacijo na CD:

- Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del v Mestni občini Ljubljana, št. projekta: 1008-1, OIKOS d.o.o., oktober 2014, s prilogami (OP);
- Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del – dopolnjen osnutek, št: UP 8-009, MOJCA KALAN ŠABEC s.p., Ljubljana, maj 2011 (OPPN);
- Mnenje o ustreznosti aktivne zvočne zaščite s stališča požarne varnosti, Prostor d.o.o. Radovljica, odgovorni projektant Andrej Srna, oktober 2014 (požarno mnenje).

Na podlagi pregleda zgoraj navedene dokumentacije ugotavljamo, da je okoljsko poročilo pripravljeno v skladu z zahtevami Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje. Ur. list RS št. 73/05 (Uredba) in omogoča presojo vplivov in ugotavljanje sprejemljivosti s stališča varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja.

Pregledali smo tudi Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova Muzej - del – dopolnjen osnutek in ugotavljamo, da ga je potrebno s stališča varovanja zdravja ljudi pred vplivi iz okolja uskladiti z ugotovitvami v požarnem mnenju to je, da mora biti protihrupna ograja na objektih zaradi odvajanja dima od roba balkonov oddaljena minimalno 50 cm

Mnenje sestavi:

Matjaž Roter, inž.grad.

ODDELEK ZA OKOLJE IN ZDRAVJE MARIBOR
Vodja:

mag. Emil Žerjal, univ.dipl.inž.kem.tehnol.

OKOLJSKO POROČILO

za

Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN)
173 Parmova

"Obrazložitev k OP"

Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova

Investitorja	ENERGOPLAN gradbeno podjetje d. d. Pod hribom 55 1000 Ljubljana MINISTRSTVO ZA JAVNO UPRAVO Tržaška 21 1000 Ljubljana
Izdelovalec OP	OIKOS, svetovanje za razvoj, d. o. o. Glavni trg 19 1240 Kamnik
Vodja projekta	Anes Durgutović, dipl. inž. geoteh. in rud.
Naslov projekta	Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova
Številka projekta	1469
Datum priprave	april 2013 april 2014 – dopolnitve in uskladitve oktober 2014 – dopolnitev k OP julij 2016 – obrazložitev k OP

KAZALO

1	Uvod	4
2	Podatki o izvedenih korekcijah.....	5
3	Komentar glede morebitnega vpliva na ugotovitve OP	6

1 Uvod

Za potrebe izvedbe postopka celovite presoje vplivov na okolje (CPVO) je družba OIKOS d.o.o. za dopolnjeni osnutek Občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del) izdelala Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del (OIKOS d.o.o., april 2013, april 2014, oktober 2014). Izdelano poročilo je bilo osnovna strokovna podlaga za postopek pridobivanja mnenja o ustreznosti okoljskega poročila pred izvedbo javne razgrnitve OPPN in pripadajočega okoljskega poročila. Mnenje o ustreznosti okoljskega poročila s strani ministrstva oz. sektorja za CPVO je bilo pridobljeno in s tem je bila pridobljena osnova za izvedbo javne razgrnitve okoljskega poročila.

Javna razgrnitev okoljskega poročila še ni bila izvedena. V vmesnem času od pridobitve mnenja o ustreznosti je prišlo do nekaterih korekcij in prilagoditev OPPN zato je bilo s strani izdelovalca OPPN predlagano, da se preveri tudi ali izvedene korekcije vplivajo na ugotovitve že izdelanega okoljskega poročila iz okoljskih vidikov.

V vmesnem času je bil tudi sprejet *Sklep o spremembah Sklepa o začetku priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta za del območja urejanja BO 1/1 in del območja urejanja ŠO 1/1 (Uradni list RS, št. 40/2016)*, s katerim se je besedilo "za del območja urejanja BO1/1 in del območja urejanja ŠO 1/1" v naslovu in 1. točki nadomestilo z besedilom "173 Parmova". Iz sklepa izhaja, da se vsa izdelana dokumentacija, gradiva in strokovne podlage, pridobljeni pod nazivoma "občinski podrobni prostorski načrt za del območja urejanja BO1/1 in za del območja urejanja ŠO 1/1" in "občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del", so sestavni del spisa postopka priprave občinskega podrobnega prostorskega načrta 173 Parmova. Zato je predmetni dokument, ki predstavlja obrazložitev k okoljskemu poročilu tudi v nazivu poimenovan "Obrazložitev k Okoljskemu poročilu za OPPN 173 Parmova". Iz okoljskega vidika, sprememba naziva akta ne predstavlja bistvene spremembe in ne vpliva na ugotovitve okoljskega poročila saj je po pridobljenih podatkih s strani izdelovalca OPPN območje po velikosti in zasnovanih ureditvah ostalo nespremenjeno.

Skladno z navedenim v nadaljevanju tega dokumenta podajamo obrazložitev k izdelanemu okoljskemu poročilu (OIKOS d.o.o., april 2013, april 2014, oktober 2014).

2 Podatki o izvedenih korekcijah

V primerjavi z vsebino OPPN, ki je bila obravnavana v okoljskem poročilu za potrebe postopka pridobitve mnenja o ustreznosti so v DO OPPN 173 Parmova (Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec s. p., Ljubljana, št. projekta UP 08-009, juliju 2016) izvedene sledeče korekcije:

- Sprememba naziva OPPN in sicer je sedaj naziv akta: Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova.
- Sprememba normativov za zagotavljanje parkirnih mest znotraj območja OPPN, ki so bile podane v 36. členu odloka o OPPN.
- Nekaj manjših tehničnih popravkov odloka o OPPN, ki se večinoma nanašajo na prilagoditev zapisov.

Po podatkih s strani izdelovalca OPPN je bila izvedena uskladitev poteka z zadnjim stanjem ZK in s tem posledično izvedene tehnične prilagoditve na zadnje stanje ZK. Meja območja OPPN se ni spreminjala. Velikost območja OPPN se ni spremenila

Vsebinska zasnova in ključne ureditve, ki so bile zasnovane v vsebini OPPN, ki je bila obravnavana v okoljskem poročilu za postopek pridobitve mnenja o ustreznosti se ni spreminjala.

3 Komentar glede morebitnega vpliva na ugotovitve OP

Izvedli smo preliminarni pregled izvedenih popravkov, ki so opisani v prejšnjem poglavju in le te primerjali z ugotovitvami iz že izdelanega Okoljskega poročila za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del (OIKOS d.o.o., april 2013, april 2014, oktober 2014), za katero je bilo pridobljeno mnenje o ustreznosti.

Glede na že prej navedeno je bila s sklepom (Uradni list RS, št. 40/2016) izvedena sprememba naziva OPPN. Naziv akta je sedaj OPPN 173 Parmova. Iz okoljskega vidika, sprememba naziva akta ne predstavlja bistvene spremembe in ne vpliva na ugotovitve okoljskega poročila saj je po pridobljenih podatkih s strani izdelovalca OPPN območje po velikosti in zasnovanih ureditvah ostalo nespremenjeno.

Sprememba normativov glede zahtev za ureditev parkirnih mest za posamezne načrtovane ureditve znotraj OPPN predstavljajo zmanjšanje normativa, kar pomeni, da bo posledično urediti manjše število parkirnih mest. To iz vidika izdelanega okoljskega poročila in že podanih ugotovitev ne bo imelo bistvenega vpliva. Zaradi navedene spremembe se ne pričakuje bistvene spremembe ocenjenih vplivov na okoljske cilje. Zato tudi smatramo, da so podani omilitveni ukrepi ustrezni in ni potrebno podajati dodatnih ukrepov.

Na podlagi izvedenega pregleda smo ugotovili, da navedene korekcije ne vplivajo bistveno na ugotovitve iz že izdelanega okoljskega poročila. Glede na pridobljene podatke in izvedeno preliminarno analizo smo ocenili, da navedene korekcije in prilagoditve ne bodo povzročile bistvenih vplivov na podane okoljske cilje v primeru upoštevanja že podanih omilitvenih ukrepov. Ocenili smo, da navedene spremembe ne bodo vplivale na spremembo že podanih ugotovitev in ocen na izbrane okoljske cilje. Tudi obseg omilitvenih ukrepov je ustrezen in je že smiselno povzet v dopolnjeni osnutek odloka o OPPN, tako da dodatnih omilitvenih ukrepov nismo posebej podajali.

Sklepna ugotovitev poročila tako ostaja, da je OPPN iz vidika vplivov izvedbe OPPN na okolje sprejemljiv ob upoštevanju podanih omilitvenih ukrepov.

Po izvedbi javne razgrnitve bomo izdelovalci okoljskega poročila pregledali ali so bili v vsebino odloka vključeni vsi zahtevani omilitveni ukrepi.

Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del

Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo
Direktorat za investicije in nepremičnine
Sektor za investicije
Tržaška cesta 21
1000 Ljubljana

Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del

Naročnik	Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo Direktorat za investicije in nepremičnine Sektor za investicije Tržaška cesta 21 1000 Ljubljana <u>Kontaktna oseba naročnika:</u> Valerija Godec
Izdelovalec	OIKOS, svetovanje za razvoj, d. o. o. Glavni trg 19 1240 Kamnik <u>Vodja projekta:</u> Anes Durgutović, dipl. inž. geoteh. in rud. <u>Sodelujoči:</u> - Manca Magjar, univ. dipl. ekol. - Renata Rozman, univ. dipl. biol. - Tone Vertačnik, univ. dipl. biol. - Matija Matičič, el. teh., štud. energ. - Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz. (Epispektrum d.o.o. - podizvajalec)
Naslov projekta	Okoljsko poročilo za občinski podrobní prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del
Številka projekta	1469
Datum priprave	april 2013

POVZETEK

Območje »OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del« in leži v četrtni skupnosti Bežigrad v Ljubljani in bo namenjeno poslovno-stanovanjski gradnji s pripadajočimi zelenimi in parkirnimi površinami. Območje OPPN je razdeljeno na šest prostorskih enot. Prostorske enote PE1, PE2 in PE3 so namenjene gradnji stavb. Prostorski enoti PE4 in PE5 sta namenjeni urejanju prometnih površin. Prostorska enota PE6 je namenjena rezervatu za gradnjo drugega tira na železniški progi Ljubljana – Jesenice. Prostorska enota PE1 je razdeljena na severni in južni del.

S predlogom PA so na območju OPPN dopustni naslednji posegi:

- odstranitev objektov in naprav,
- gradnja novih objektov,
- gradnja prometne, komunalne, energetske in druge gospodarske infrastrukture,
- urejanje zelenih in utrjenih zunanjih površin,
- redna in investicijska vzdrževalna dela,
- spremembe namembnosti obstoječih stavb,
- rekonstrukcije obstoječih objektov, ki niso predvideni za odstranitev.

Podrobnejše informacije glede podatkov o načrtovanih posegih (gabariti načrtovanih stavb) so predstavljene v dopolnjenem osnutku OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del.

V postopku priprave OPPN je potrebno zagotoviti okoljsko poročilo. Okoljsko poročilo je dokument, ki se uporablja v postopku celovite presoje vplivov na okolje in temelji na določilih *Zakona o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/* in *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/2005)*.

Na podlagi javno dostopnih podatkov, strokovnih podlag, posredovane dokumentacije in terenskega ogleda je bil pripravljen pregled stanja okolja, opredeljene so bile ključne značilnosti prostora in problemi, ki izhajajo iz tega (obstoječe obremenitve, zatečeno stanje). Pripravljen je bil pregled pravnih režimov na varovanih območjih na obravnavanem območju in posredovanih smernic nosilcev urejanja prostora. Opis plana je bil pripravljen glede na posredovan dopolnjen osnutek, kjer so opredeljene glavne značilnosti predvidenega plana in odnos do drugih ustreznih planov v bližini obravnavanega območja.

Na podlagi pregleda stanja so bili opredeljeni možni vplivi izvedbe OPPN na posamezen segment okolja in opisani dogodki, ki lahko povzročijo vplive ter katere obremenitve lahko pričakujemo, kakšne posledice lahko nastopijo in kako so vplivi povezani z značilnostmi območja OPPN. Ugotovljeni vplivi so bili natančneje opredeljeni tako, da jim je bila določena vrsta oz. značaj vpliva v skladu z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list št. 73/05)*. Za nekatere vplive je verjetnost, da se bodo zgodili večja, za nekatere pa manjša in se bodo pojavljali različno pogosto, zato je bila opredeljena stopnja verjetnosti in pogostosti vpliva.

V okoljskem poročilu so opredeljeni ter presojani verjetni vplivi izvedbe plana (v nadaljevanju OPPN) na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine. Presojani so bili neposredni, daljinski, kumulativni, trajni in začasni vplivi. Potencialni vplivi so bili opredeljeni na podlagi odloka o OPPN in ureditev, ki so načrtovani z izvedbenih aktom (OPPN). Vplive izvedbe sprememb na opredeljene okoljske cilje smo vrednotili na podlagi sprememb meril stanja okolja, ki so bili opredeljeni za spremljanje okoljskega cilja.

Pričakovani vplivi, ki bi jih lahko povzročila izvedba »OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del« so:

- sprememba kakovosti zraka,
- spremembe obremenjenosti okolja s hrupom,
- sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine in poškodovanje/uničenje potencialnih arheoloških ostalin.

Na osnovi prejetih podatkov, analize stanja in opredeljenih predvidenih vplivov OPPN so bili iz nadaljnega presojanja v okviru okoljskega poročila izločeni segmenti: tla, vode, kulturna dediščina, narava, krajina, svetlobno onesnaženja, elektromagnetno sevanje in odpadki. Na podlagi osnovnih informacij o ureditvah je bilo ugotovljeno, da ob upoštevanju zakonskih predpisov in strokovnih podlag, ureditve ne bodo imele bistvenega vpliva na spremembe stanja navedenih segmentov, ki smo jih izločili iz podrobnejše obravnave.

Ocenjeni vplivi na posamezne okoljske cilje so:

- Ohranjena kakovost zraka: nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C),
- Hrup pod mejnimi vrednostmi: nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C),
- Dobro stanje enot kulturne dediščine: nebitven vpliv (B).

Glede na ugotovljene vplive izvedbe OPPN na okoljske cilje, smo opredelili omilitvene ukrepe v poglavju 11. Omilitveni ukrepi, s katerimi postanejo ugotovljeni bistveni vplivi plana sprejemljivi. Ključni omilitveni ukrepi, ki izhajajo iz ugotovitev okoljskega poročila so:

- Za zmanjšanje obremenitve s hrupom z železniške proge Ljubljana – Jesenice je predlagana izvedba protihrupne ograje dolžine 340 m in višine 3.0 m. Višina 3.0 m je določena s pogoji upravljavca železniške proge za zagotavljanje večje učinkovitosti ograje pa bi bilo smiselno, da se ograja po celotni potezi izvede v višini 4 m. Najbolj ustrezna rešitev je postavitve ograje v progovnem pasu tik ob progi, za tak poseg pa je potrebno pridobiti soglasje upravljavca železniške proge. Predlagana protihrupna ograja zadostno zaščiti območje do višine 4 m od tal, medtem ko višjih fasad v objektih 1A-1D ne zaščiti zadostno;
- Na vseh dovoznih cestah na območju OPPN je smiselna izvedba ukrepov za zmanjšanje emisije hrupa na viru (uporaba absorpcijskih obrabnih plasti, zmanjšanje hitrosti vožnje in zagotavljanje ustrezne pretočnosti vožnje). Emisije hrupa je možno najučinkoviteje zmanjšati z uporabo drenažnega asfalta, medtem ko bo hitrost vožnje omejena na 30 km/h. Pri pripravi prometni rešitev je potrebno poskrbeti tudi za čim boljše pretočnost vožnje brez ovir za umirjanje prometa, ki bi lahko povzročale dodatno obremenitev okolja s hrupom;
- Za zmanjšanje obremenitve s hrupom v varovanih prostorih stavb mora investitor v izvedbeni projektni dokumentaciji predvideti in med gradnjo zagotoviti izvedbo ustrezne zvočne izoliranosti fasadnih elementov v varovanih prostorih na preobremenjenih fasadah. Ukrepi morajo v varovanih prostorih zagotavljati izpolnjevanje zahtev Pravilnika o zvočni zaščiti stavb glede hrupa, ki ga smejo v teh prostorih povzročati viri hrupa izven stavbe;
- Sanacija s hrupom preobremenjenih stavb ob cestah na širšem območju OPPN med Parmovo in Dunajsko cesto je v pristojnosti MO Ljubljana, ki je tudi upravljavec teh cest. Za sanacijo s hrupom preobremenjenih območjih od občinskih cestah je v izdelavi Operativni program varstva pred hrupom na območju MOL, ki bo podrobneje opredelil način in izvedbo sanacijskih ukrepov.
- Pri izvedbi urejanja območja naj se prednostno spodbuja uporaba javnega prevoza in okolju prijaznejših oblik transporta med zaposlenimi in prebivalci objektov na območju OPPN.
- V fazi načrtovanja objektov naj se zahteva tudi uporaba drugih alternativnih virov energije (sončne celice, geotermalna sonda, ...). Za vse novogradnje, katerih uporabna tlorisna površina presega 1.000 m², potrebno izdelati študijo izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo (Energetski zakon, UL RS, št. EZ-UPB2, 27/2007, 70/2008).

Na podlagi ugotovitev okoljskega poročila ocenjujemo, da je dopolnjen osnutek OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del (Šabec Kalan Šabec-ArHITEKTI, Mojca Kalan Šabec s.p., julij 2011), iz vidika vplivov izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in varstva kulturne dediščine sprejemljiv ob izvedbi podanih omilitvenih ukrepov (ocena C).

KAZALO VSEBINE

1	Splošno	7
1.1	Uvod	7
1.2	Razumevanje naloge	7
1.3	Metodološki pristop	8
2	Podatki o OPPN	10
2.1	Ime plana	10
2.2	Območje OPPN	10
2.3	Namenska raba prostora	11
2.4	Cilji in opis OPPN	12
2.5	Pričakovane dejavnosti	18
2.6	Osnovni podatki o načrtovanih posegih	19
2.7	Podatki o posegih z vplivi na okolje	21
2.8	Predvideno obdobje izvajanja OPPN	22
2.9	Odnos do drugih planov	23
2.10	Potrebe po naravnih virih	24
2.11	Predvidne emisije in odpadki ter ravnanje z njimi	24
3	Smernice nosilcev urejanja prostora in stopnja upoštevanja smernic	26
4	Opis stanja okolja	27
4.1	Značilnosti območja	27
4.2	Obstoječe stanje okolja	28
5	Varstvena, varovana, degradirana območja	44
6	Verjeten razvoj stanja okolja v kolikor se OPPN ne izvede	45
7	Pričakovani vplivi plana	46
8	Vsebinjenje – scoping	47
9	Okoljski cilji in kazalci	50
9.1	Okoljski cilji plana in kazalci za spremljanje doseganja ciljev	50
10	Ugotavljanje in vrednotenje vplivov OPPN na okoljske cilje OPPN	53
10.1	Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov	53
10.2	Vrednotenje vplivov na okoljske cilje	56
11	Omilitveni ukrepi	67
12	Spremljanje stanja kazalcev	70
13	Alternative	71
14	Opozorilo o celovitosti	72
15	Zaključek z oceno sprejemljivosti	73
16	Viri in zakonodaja	74
16.1	Zakonodaja	74
16.2	Viri	75

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva plana na okolje	8
Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev	9
Preglednica 3: Preliminaren pregled upoštevanja smernic nosilcev urejanja prostora v dopolnjenem osnutku OPPN	26
Preglednica 5: Meje in kritične vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. območje varstva pred hrupom v dB(A)	32
Preglednica 6: Izmerjene in ocenjene ravni hrupa na merilnih mestih v okolici in na območju OPPN Parmova (dB(A))	33
Preglednica 7: Število stavb in prebivalcev s preseženimi mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa zaradi cestnega prometa na širšem območju OPPN Parmova, obstoječe stanje, stavbe na III. območjih varstva pred hrupom	34
Preglednica 8: Enot kulturne dediščine na obravnavanem območju in v njegovi bližini	41
Preglednica 9: Varovana območja in druga območja s posebnim pravnim režimom	44
Preglednica 10: Predvideno stanje okolja v kolikor se OPPN ne bi izvedel	45
Preglednica 11: Pričakovani vplivi plana in potencialne spremembe	46
Preglednica 12: Vsebinjenje	47
Preglednica 13: Izbrani okoljski cilji OPPN ter kazalci glede na določen segment z obrazložitvijo izbire	50
Preglednica 14: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Ohranjena kakovost zraka	53
Preglednica 15: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Hrup pod mejnimi vrednostmi	54
Preglednica 16: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Dobro stanje enot kulturne dediščine	55
Preglednica 17: Predlagani omilitveni ukrepi	67
Preglednica 18: Spremljanje stanja okolja pri izvedbi OPPN	70

KAZALO SLIK

<i>Slika 1: Veljavna namenska raba prostora na obravnavanem območju (URBINFO).....</i>	<i>11</i>
<i>Slika 2: Veljavni in predvideni prostorski akti v bližini obravnavanega območja.....</i>	<i>23</i>
<i>Slika 3: Območje obravnave (Vir: Google Earth)</i>	<i>27</i>
<i>Slika 4: Izseki obravnavanega območja (OIKOS d.o.o.)</i>	<i>28</i>
<i>Slika 5: Obstoječe stanje, celotna obremenitev s hrupom, karta hrupa, nočni čas.....</i>	<i>35</i>
<i>Slika 6: Obstoječe stanje, celotna obremenitev s hrupom, preobremenjena območja, nočni čas.....</i>	<i>35</i>
<i>Slika 7: Na robnih delih obravnavanega območja OPPN so postavljena prevzemna mesta mešanih komunalnih odpadkov ter ločenih frakcij (teren 7.5.2010)</i>	<i>37</i>
<i>Slika 8: Lokacija vira EMS in lokacij meritev EMS v bližini območja OPPN.....</i>	<i>38</i>
<i>Slika 9: Svetilke JR v obstoječem stanju na območju OPPN.....</i>	<i>39</i>
<i>Slika 10: Neposredna bližina objektov, ki so del kulturne dediščine – kulturnega spomenika lokalnega pomena (EŠD 405)na skrajnem severozahodnem delu OPPN (teren 7.5.2010)</i>	<i>40</i>

PRILOGE POROČILU:

- Priloga A-1: Pregledna situacija z mejo OPPN, M 1:25.000
- Priloga A-2: Pregledna situacija z mejo OPPN, M 1:2.000
- Priloga B: Prikaz predvidenih ureditev in oznake posameznih PE (Sabec Kalan Šabec)
- Priloga C: Vodovarstveno območje z mejo OPPN, M 1:5.000
- Priloga D: Kulturna dediščina z mejo OPPN, M 1:2.500
- Priloga E: Narava z mejo OPPN, M 1:5.000

1 Splošno

1.1 Uvod

V teku je priprava občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) za izvedbo novih prostorskih ureditev na območju zahodno ob Parmovi ulici v Ljubljani.

Na območju je predvidena gradnja stanovanjsko poslovnih objektov. Obravnavana lokacija obsega enote urejanja prostora BE-543, BE-544, BE-545, BE-78 del, BE-79 del, BE-412 del, BE-546 del, BE-575 del, ŠI-379 del in ŠI-501 del. Obravnavano območje se ureja z – *Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del, Ur.l. RS 78/2010, 22/2011-popr* (OPN MOL ID). Po navedenih dokumentih novogradnja objektov, do sprejetja prostorskega izvedbenega akta, ni dovoljena. Veljavni prostorski izvedbeni dokumenti (*Odlok o izvedbenem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana, Ur. l. RS, št. 78/10*) dovoljujejo le nujna vzdrževalna dela in rekonstrukcije ter spremembe namembnosti obstoječih stavb.

V postopku priprave OPPN je potrebno zagotoviti okoljsko poročilo. Okoljsko poročilo je dokument, ki se uporablja v postopku celovite presoje vplivov na okolje in temelji na določilih *Zakona o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/* in *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/2005)*.

1.2 Razumevanje naloge

Okoljsko poročilo je obvezna strokovna podlaga v postopku CPVO. Celovito presojo vplivov na okolje je potrebno izvesti v postopku priprave plana, programa, načrta, prostorskega ali drugega akta, katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje (*40. člen, Zakonu o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06, 70/08, 108/09)*). S celovito presojo vplivov izvedbe plana na okolje se ugotovijo in ocenijo vplivi na okolje ter vključenost zahtev varstva okolja, ohranjanja narave, varstva človekovega zdravja in kulturne dediščine v plan, ter pridobi potrdilo Ministrstva o sprejemljivosti njegove izvedbe na okolje.

Namen celovite presoje je ugotoviti skladnost plana z okoljskimi cilji zakonodaje ter strateških dokumentov na ustrezni ravni, oceniti njegove vplive na okolje, naravo, človekovo zdravje in kulturno dediščino ter oblikovati učinkovite ukrepe za omilititev vplivov, ki se jih vključi v plan, da bodo njegovi vplivi sprejemljivi.

Rezultat procesa celovite presoje vplivov na okolje sta okoljsko poročilo in prilagojen plan. Okoljsko poročilo je dokument, v katerem je opisan celoten proces in ključne ugotovitve, možne alternative, ocene vplivov ter omilitveni ukrepi.

1.3 Metodološki pristop

Pri pripravi okoljskega poročila smo izhajali iz sledečih dejstev oziroma dokumentov:

- Javno dostopnih podatkov o stanju okolja;
- Pridobljenih smernic nosilcev urejanja prostora;
- Izdelanih strokovnih podlag v okviru priprave OPPN.

Na podlagi javno dostopnih podatkov, posredovane dokumentacije in terenskega ogleda je bil pripravljen pregled stanja okolja, opredeljene so bile ključne značilnosti prostora in problemi, ki izhajajo iz tega (obstoječe obremenitve). Narejen je bil pregled pravnih režimov na varovanih območjih na obravnavanem območju in posredovanih smernic nosilcev urejanja prostora. Opis plana je bil narejen glede na posredovan dopolnjen osnutek, kjer so opredeljene glavne značilnosti predvidenega plana in odnos do drugih ustreznih planov v bližini obravnavanega območja.

Na podlagi pregleda stanja smo opredelili možne vplive izvedbe plana na posamezen segment okolja in opisali, kateri dogodki lahko povzročijo vplive, katere obremenitve lahko pričakujemo, kakšne posledice lahko nastopijo ter kako so vplivi povezani z značilnostmi območja plana. Ugotovljene vplive smo natančneje opredelili tako, da smo določili vrsto oz. značaj vpliva v skladu z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05)*.

Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva plana na okolje

Vrsta oz. značaj vpliva	Opis
Neposredni vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki na območju plana neposredno vpliva na izbrana merila vrednotenja. Ugotovljeno območje neposrednega vpliva izhaja iz ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v okolje in iz drugih dejanskih okoliščin.
Daljijski vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so posledica izvedbe plana in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje.
Kumulativni vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki zanemarljivo vpliva na izbrana merila vrednotenja, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani ali se izvajajo na podlagi drugih planov, velik vpliv na izbrana merila vrednotenja, ali kadar ima več posameznih za okolje zanemarljivih vplivov istega posega ali več posegov istega plana vpliv, katerega učinki na izbrana merila vrednotenja niso zanemarljivi.
Sinergijski vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov.
Trajanje vpliva	Začasni vpliv: predstavlja vpliv začasne narave. - Kratkoročni vpliv: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v petih (5) letih od začetka vplivanja. - Srednjeročni vpliv: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja med petimi (5) in desetimi (10) leti od začetka vplivanja. - Dolgoročni vpliv: je vpliv, ki ne preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v desetih (10) letih od začetka vplivanja. - Trajni vpliv: predstavlja vpliv, ki pusti trajne posledice.

Vir: *Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05)*

Vplivi so ocenjeni na podlagi obsega sprememb po posameznih kazalcih stanja okolja in njihovi pomembnosti, stopnje upoštevanja varstvenih ciljev oz. drugih meril vrednotenja, glede na:

- stanje okolja ali stanje njegovih delov,
- varstvo naravnih virov,
- varstvo naravnih vrednot,
- ohranjanje biotske raznovrstnosti,
- varstvo kulturne dediščine,
- značilnosti prebivalstva,
- zdravje ljudi

Na podlagi *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* (Ur. l. RS, , št. 73/05) so določeni velikostni razredi vplivov plana na doseganje okoljskih ciljev, ki imajo oznake od A do E z razredom X za primer, ko vplivov ni mogoče oceniti. Lestvica velikostnih razredov je prikazana v spodnji preglednici.

Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev

Razred učinka	Opredelelitev razreda učinka
A	ni vpliva oz. je lahko vpliv pozitiven
B	nebistven vpliv
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
D	bistven vpliv
E	uničujoč vpliv
X	ugotavljanje vpliva ni možno

Vir: *Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* (Ur. l. RS, , št. 73/05)

Če se ocene za katerokoli posledico izvedbe akta uvrstijo v velikostni razred A, B ali C, so vplivi plana sprejemljivi. Če se ocene za katerikoli posledico izvedbe akta uvrstijo v velikostni razred D ali E, so vplivi izvedbe predvidenih posegov na uresničevanje okoljskih ciljev nesprejemljivi.

Za okoljske cilje, za katere je vpliv akta ocenjen z D, vendar je bilo prav tako ocenjeno, da obstajajo omilitveni ukrepi, ki bi lahko vpliv omilili do te mere, da bi imel slednji značilnosti nebistvenega vpliva, je bila podana ocena C (vpliv je nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov). Podani omilitveni ukrepi, pa so bili obrazloženi, časovno in krajevno določeni, določen pa je bil tudi izvajalec omilitvenega ukrepa. V primeru ne-upoštevanja oz. ne-izvedbe podanih omilitvenih ukrepov se smatra, da je vpliv bistven in zanj velja ocena D.

Opredeljeno je spremljanje stanja in vplivov izvedbe plana na okolje. Za spremljanje stanja je predlagano spremljanje stanja kazalcev v okviru česa je predlagan nosilec spremljanja, način spremljanja, obdobje in pogostost ter vir podatkov o kazalcu.

2 Podatki o OPPN

Poglavje v nadaljevanju povzeto po dokumentu *Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej del – dopolnjen osnutek* (Šabec – Kalan Šabec – Arhitekti, Mojca Kalan Šabec s.p., julij 2011), ki je bil v elektronski obliki pripravljavcu okoljskega poročila posredovan dne 3.7.2011.

2.1 Ime plana

Ime PA	Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej del
Načrtovalec PA	Šabec – Kalan Šabec – Arhitekti, Mojca Kalan Šabec s.p., Hacquetova 16, 1000 Ljubljana
Pripravljalavec PA	Mestna občina Ljubljana, Mestni trg 1, 1000 Ljubljana

2.2 Območje OPPN

Območje urejanja OPPN se nahaja v mestu Ljubljana. Obsega enote urejanja prostora BE-543, BE-544, BE-545, BE 78 del, BE-79 del, BE-412 del, BE-546 del, BE-575 del, ŠI-379 del in ŠI-501 del.

Parmova ulica, ob kateri so s tem OPPN načrtovane ureditve v sklopu OPPN, leži v četrtni skupnosti Bežigrad, del območja sega tudi v četrtno skupnost Šiška. Na jugu območje urejanja omejuje gorenjska železniška proga, na zahodu Železničarski muzej, na severu meji na ulico Bežigrad, na vzhodu pa območje omejuje Parmova ulica. Bližina glavne železniške postaje in Dunajske ceste predstavljata dobro prometno povezavo z ostalimi predli Ljubljane. Področje je ravno oz. se rahlo dviguje proti severu. Območje OPPN je pozidano s stavbami, v katerih poteka proizvodnja, poslovno storitvena in skladiščna dejavnost. Objekti so v slabem stanju in so predvideni za rušenje. Znotraj obravnavanega območja je tudi stanovanjski objekt.

Ureditveno območje »OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del« obsega površino velikosti približno 5,5 ha in zajema zemljišča ter dele zemljišč s parcelnimi številkami:

- 2004/1 (del), 2011/1 (del), 2011/11, 2011/3 (del), 2012, 2013/1, 2013/2, 2013/3, 2014, 2015, 2016/1, 2016/2, 2016/3, 2016/4, 2016/5, 2016/6, 2016/7, 2017/1, 2017/2, 2018, 2043/1 (del), 2043/2, 2187, 2189, 2190, 2191/3, 2191/4, 2191/5, 2191/6, 2192/1, 2192/13, 2192/14, 2192/16, 2192/18, 2192/19, 2192/21, 2192/22, 2192/23, 2192/24, 2192/25, 2192/27, 2192/29, 2192/30, 2192/32, 2192/33, 2192/37, 2192/38, 2192/5, 2192/6, 2192/7, 2193 (del), 2194 (del), 2195/1, 2195/2, 2195/3, 2195/4, 2196/1, 2196/10, 2196/11, 2196/12, 2196/13, 2196/14, 2196/15, 2196/16, 2196/18, 2196/19, 2196/2, 2196/20, 2196/21, 2196/3, 2196/4, 2196/5, 2196/6, 2196/7, 2196/8, 2196/9, 2197/1 (del), 2197/2, 2223/1 (del), k.o. Bežigrad
- in 1453/30 (del), 1453/41, 1453/31 (del) k.o. Spodnja Šiška.

Območje OPPN je prikazano v prilogah A-1 in A-2 ter prilogi B.

2.3 Namenska raba prostora

Območje OPPN obsega enote urejanja prostora (EUP) BE-543, BE-544, BE-545, BE-79 del, BE-412 del, BE-546 del, BE-575 del, ŠI-379 del in ŠI-501 del. Glede na veljavno namensko rabo prostora¹ je namenska raba po posamezni EUP sledeča:

- BE-543; BE-544; BE-546 del: CU- centralne dejavnosti,
- BE-545: SSsv – splošne večstanovanjske površine,
- BE 78 del; SSsv - območja stanovanj - pretežno večstanovanjske površine,
- BE-79 del: CDk – območja centralnih dejavnosti za kulturo,
- BE-412 del: CDc - območja centralnih dejavnosti za opravljanje verskih obredov,
- BE-575 del: PC - površine cest,
- ŠI-379 del; ŠI-501 del: PŽ – površine železnic.



Slika 1: Veljavna namenska raba prostora na obravnavanem območju (URBINFO)

¹ <https://urbanizem.ljubljana.si/UrbinfoWeb/profile.aspx?id=Urbinfo2@Ljubljana> (april, 2013)

2.4 Cilji in opis OPPN

2.4.1 Cilji OPPN

Z urbanističnega vidika je območje neurejen prostor v središču Ljubljane, ki je pozidan z različnimi tipi stavb. Za celovito ureditev območja je potrebna izdelava OPPN. Obravnavani OPPN bo omogočil ureditev dedgradiranega mestnega prostora.

2.4.2 Opis zasnove OPPN

Območje OPPN je razdeljeno na šest prostorskih enot. Prostorske enote PE1, PE2 in PE3 so namenjene gradnji stavb. Prostorski enoti PE4 in PE5 sta namenjeni urejanju prometnih površin. Prostorska enota PE6 je namenjena rezervatu za gradnjo drugega tira na železniški progi Ljubljana – Jesenice. Prostorska enota PE1 je razdeljena na severni in južni del.

Razporeditev PE in oznake objektov, ki so opisane v nadaljevanju je razvidna iz priložene kartografske priloge Ureditvena situacija – nivo pritličja (Priloga B).

2.4.2.1 Prostorska enota PE1

V južnem delu prostorske enote, med rezervatom drugega tira železniške proge in podaljškom Likozarjeve ulice, je višinsko in tlorisno razgiban stavbni niz, ki ga tvorijo stolpnici 1A in 1B ter nižja bloka 1D in 1C. Stolpnica 1A in bloka 1C ter 1D so vzporedni s Parmovo ulico ter obstoječo pozidavo ob njej. Stolpnica 1B je zamaknjena, vzporedna s predvideno cesto C6 na zahodnem robu območja in sledi smeri pozidave predvidene džamije. Med stavbami in dostopno cesto C1 je urejen javno dostopni ozelenjeni trg. Na trgu in na južni strani stavb je prostor za otroško igrišče za potrebe stanovalcev južnega dela prostorske enote PE1. Ob rezervatu za drugi železniški tir so parkirišča, ki so preko pasaže v stavbi C1 povezana z javno dostopnim trgom. Ob cesti C6 je drevored. V južnem delu prostorske enote PE1 so kletne etaže. Uvozno - izvozna klančina je v stavbi 1D z uvozom s ceste C1.

V severnem delu prostorske enote, med podaljškom Likozarjeve ulice in Livarske ulice sta dva prostostoječa stanovanjska bloka 1E in 1F, ki sta postavljena vzporedno s Parmovo ulico in predvideno cesto C6 na zahodnem robu območja. Med Parmovo ulico in stavbo 1E je urejena javno dostopna tlakovana in delno ozelenjena ploščad. Med stavbama 1E in 1F je večnamenska ozelenjena ploščad, zasajena z visokoraslim drevjem, ki je lahko ograjena s transparentno ograjo. Ploščad je namenjena uporabnikom območja. Na njej je prostor za ureditev otroških igrišč za stanovalce severnega dela prostorske enote PE1. Ob stavbi 1F je v pasu širine do 4 m dopustna ureditev in ograditev zasebnih vrtov stanovanjskih enot. Ob cestah C5 in C6 je predviden drevored.

Uvozno - izvozna klančina v severnem delu prostorske enote PE1 ima uvoz s ceste C2. Streha nad klančino v klet je v pretežnem delu zasajena, ozelenjena in vključena v zunanjo ureditev ploščadi. Kletne etaže v južnem in severnem delu prostorske enote so lahko med seboj povezane pod cesto C1.

2.4.2.2 Prostorska enota PE2

V območju med podaljškom Livarske ulice in Jakšičeve ulice so štiri stavbni bloki 2A, 2B, 2C in 2D, ki tvorijo odprt kare z vrzeljo proti Parmovi ulici in proti predvideni cesti C6 na zahodnem robu območja. Dopustna je zapolnitev vrzeli v kareju z gradnjo stavb 2E in 2F. V stavbah 2B in 2D ter v stavbah 2A in 2C ali 2E in 2F so predvidene pasaže. V prostorski enoti so predvidene kletne etaže. Uvozno - izvozna klančina je s ceste C3, pod stavbo 2D.

Med Parmovo ulico in stavbama 2A in 2F je predvidena ureditev javno dostopne tlakovane in delno ozelenjene ploščadi. Med stavbami 2A, 2B, 2C in 2D je predvidena večnamenska ozelenjena ploščad, ki je lahko ograjena s transparentno ograjo. Ploščad je namenjena uporabnikom območja. Na njej je predviden prostor za ureditev otroških igrišč za stanovalce prostorske enote. Ob stavbi 2C, ob stavbi 2B na severni strani ter ob stavbi 2D na južni strani je v pasu širine do 4 m dopustna ureditev in ograditev zasebnih vrtov stanovanjskih enot.

Ob cestah C2, C3, C5 ter C6 je predviden drevored. Streha nad klančino v klet je v pretežnem delu zasajena, ozelenjena in vključena v zunanjo ureditev ploščadi.

2.4.2.3 Prostorska enota PE3

V prostorski enoti PE3 je poleg obstoječega stanovanjskega bloka 3H predvidena gradnja petih prostostojećih stolpičev 3A, 3B, 3C, 3D in 3E ter vrtca 3F. Trije stolpiči so nanizani ob Parmovi ulici, dva stolpiča in vrtec pa ob predvideni cesti C6 na zahodnem robu območja.

V prostorski enoti so predvidene kletne etaže. Uvozno - izvozna klančina je s ceste C3. Med Parmovo ulico ter med stavbami 3A, 3B in 3C je predvidena ureditev javno dostopnih tlakovanih in delno ozelenjenih ploščadi, zasajenih z visokim drevjem.

Med stavbami 3A, 3B, 3C, 3D in 3E so načrtovane ozelenjene površine z otroškimi igrišči, namenjene stanovalcem. Na vzhodni in južni strani stavbe 3F so predvidene ograjene zunanje površine vrtca. Ob stavbah 3A, 3B, 3C, 3D in 3E je v pasu širine do 4 m dopustna ureditev in ograditev zasebnih vrtov stanovanjskih enot.

Ob cestah C3 ter C4 je drevored. Streha nad klančino v klet je v pretežnem delu zasajena, ozelenjena in vključena v zunanjo ureditev. Na vzhodni strani stavb 3F in 3H je predvidena ureditev parkirnih mest.

2.4.2.4 Prostorska enota PE4 in PE5

Na zahodni strani Parmove ulice, ob južnem delu prostorske enote PE1, in na južni strani ceste C4, v prostorski enoti PE5, je drevored.

2.4.2.5 Prostorska enota PE6

Na severnem robu prostorske enote je predviden drevored, na južnem robu pa protihrupna ograja. Med ograjo in drevoredom je predvidena začasna parkovna ureditev rezervata za drugi železniški tir, ki zajema najmanj zatravitev, ureditev poti in postavitev mikrourbane opreme. Dopustna je gradnja železniške proge.

2.4.3 Opis infrastrukturnih ureditev

2.4.3.1 Prometna ureditev

Površine vozišč bodo asfaltirane in omejene z betonskim ali kamnitim robnikom. Minimalni notranji radij robnikov cest C1, C2, C3, C4, C5 in C6 je 5,0 m. Prehodi za pešce, razen v križišču Parmova ulica, Ulica Bežigrad morajo biti izvedeni na nivoju hodnikov za pešce. Minimalna širina poti in hodnikov za pešce je 2,00 m. Uvozi in izvozi stavb preko hodnikov za pešce morajo biti izvedeni tako, da se višinska kota hodnika za pešce ne spreminja.

Predvidena je rekonstrukcija Parmove ulice (cesta C5) in izvedba cest C0, C1, C2, C3, C4 ter C6.

Prečni profil ceste C0:

- | | |
|-----------------------|--------|
| - vozišče: 2 x 2,70 m | |
| - skupaj | 5,40 m |

Prečni profil cest C1, C2, C3, C6:

- | | |
|--|---------|
| - vozišče: 2 x 3,0 m | 6,00 m |
| - obojestranski hodnik za pešce: 2 x 2,0 m | 4,00 m |
| - skupaj | 10,00 m |

Prečni profil ceste C4:

- | | |
|--|---------|
| - vozišče: 2 x 3,0 m | 6,00 m |
| - obojestranski hodnik za pešce: 2 x 2,0 m | 4,00 m |
| - zelenica na južni strani | 2,00 m |
| - skupaj | 12,00 m |

Prečni profil Parmove ulice (cesta C5), od ceste C0 do ceste C1:

- | | |
|--|---------|
| - obojestranski hodnik za pešce: 2 x 2,0 m | 4,00 m |
| - vozišče: 2 x 3,25 m | 6,50 m |
| - parkirni pas z drevoredom na Z ob PE1 | 2,50 m |
| - skupaj | 13,00 m |

Prečni profil Parmove ulice (cesta C5), od ceste C1 do ceste C4:

- | | |
|--|---------|
| - obojestranski hodnik za pešce: 2 x 2,0 m | 4,00 m |
| - obojestranski parkirni pas 2x 2,50 m | 5,00 m |
| - vozišče: 2 x 3,25 m | 6,50 m |
| - skupaj | 15,50 m |

Potrebne površine za mirujoči promet so predvidene v kletnih etažah, in na nivoju terena. Opredeljeni pogoji (normativi) za izračun potrebnega števila parkirnih mest potrebe novogradnje in pri spremembi namembnosti stavb je določen v 39. Členu odloka o OPPN.

Vozilom funkcionalno oviranih ljudi mora biti namenjenih 5% parkirnih mest. Na parceli, namenjeni gradnji vrtca je treba na nivoju terena zagotoviti najmanj 4 PM. Na parcelah, namenjenih gradnji stavb, je treba zagotoviti na 3 potrebna PM vsaj 1 PM za kolesa. Vsa PM za kolesa obiskovalcev morajo biti zagotovljena na nivoju terena. Delež potrebnih PM za kolesa obiskovalcev je enak kot pri PM za osebna vozila.

V območju OPPN ni predvidenih ločenih kolesarskih stez. Kolesarski promet poteka po vozišču cest. Intervencijska pot poteka po Parmovi ulici (cesta C5) in cestah C0, C1, C2, C3, C4, C6 ter po peš in utrjenih površinah v območju OPPN.

2.4.3.2 Vodovod

Obravnavano območje se z vodo oskrbuje iz ljubljanskega vodovodnega sistema po vodovodu, ki poteka po Parmovi ulici. Od ulice Bežigrad do Jakšičeve ulice poteka javni vodovod LŽ DN 80 in od Smoletove ulice do Likozarjeve ulice vodovod LŽ DN 500. Na jugu območja, v Kurilniški ulici, je položen krajši odsek vodovoda LŽ DN 150, ki se v jugozahodni smeri pod železniško progo nadaljuje z vodovodom LZ DN 80. Na skrajnem severu območja v podaljšku ulice Bežigrad proti Železniškemu muzeju poteka vodovod PVC d 225.

V območju OPPN je predvidena obnova vseh obstoječih vodovodov po PN, št.: 2490 V, ki jo je izdelalo JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. v juniju 2008 in št.: 2018 V, ki jo je izdelalo JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. v juniju 2000.

Za oskrbo območja OPPN s pitno, sanitarno in požarno vodo je poleg obnove načrtovana gradnja novih javnih vodovodov NL DN 150 v cestah C3, C6 in C2 z navezavo na obstoječe in projektirano vodovodno omrežje.

Voda za gašenje bo v primeru požara zagotovljena iz obstoječega in novo predvidenega javnega vodovodnega omrežja.

2.4.3.3 Kanalizacija

Na širšem območju je zgrajeno kanalizacijsko omrežje v mešanem sistemu za odvod komunalne odpadne in padavinske vode. Iz smeri Medvedove ceste poteka zbiralnik z oznako A3, dimenzije DN 1000/1750 mm, od železniške proge naprej dimenzije DN 1000/1500 mm, ki se v višini Smoletove ulice delno razbremenjuje preko razbremenilnika z oznako R68 v zbiralnik z oznako A4 ter se nadaljuje v smeri proti Smoletovi ulici. Ob zahodnem robu obravnavanega območja poteka v smeri sever – jug zbiralnik z oznako A4, dimenzije DN 2100 mm, ki na območju vzporedno z Livarsko ulico zavije proti vzhodu do Parmove ulice, ter nato v križišču z Likozarjevo ulico zavije v Likozarjevo ulico. Preko jugovzhodnega dela območja poteka v smeri proti Likozarjevi ulici kanal dimenzije DN 1100 mm, ki se v Parmovi ulici naveže na zbiralnik z oznako A4. V Parmovi ulici na odseku od ulice Bežigrad do Smoletove ulice poteka kanala DN 400 mm, ki odvaja odpadno vodo v zbiralnik z oznako A3. Na območju od Smoletove ulice do južnega roba obravnavanega območja poteka kanal dimenzije od DN 400 mm do DN 600 mm, ki odvaja odpadno vodo v zbiralnik z oznako A4.

Za priključitev stavb v območju OPPN je treba:

- v Parmovi ulici (cesta C5) obnoviti obstoječa kanala z oznakama O5 in O6;
- prestaviti zbiralnika A3 in A4 v zelenici na severni in južni strani ceste C2;
- iz JZ dela prostorske enote PE1 prestaviti kanal dimenzije DN 1100 mm z oznako O7 v Parmovo ulico;
- za ureditev odvoda komunalne odpadne vode iz predvidenih objektov ter ureditev odvoda padavinske vode iz novih povezovalnih cest v novih cestah C6, C2, C3, C4 zgraditi javno kanalizacijo z oznakami O1, O2, O3 in O4, ki se bo navežala na obstoječe in načrtovano kanalizacijsko omrežje.

Padavinske vode s streh in utrjenih nepovoznih površin je treba ponikati preko ponikalnic v podtalje.

2.4.3.4 Vročevod

V območju OPPN se morajo vse načrtovane stavbe za potrebe ogrevanja in priprave tople sanitarne vode priključiti na sistem daljinskega ogrevanja - vročevodno omrežje, razen v primeru obnovljivih virov energije.

Obstoječe glavno vročevodno omrežje (T1411) v dimenziji DN 250, ki poteka po zahodnem robu Parmove ulice, zadošča za priključitev in oskrbo stavb s toploto. Za priključitev predvidenih stavb na vročevodno omrežje je treba:

- v cesti C2 izvesti nov glavni vročevod (T1465) v dimenziji DN 150;
- zgraditi priključne vročevode do obstoječega glavnega vročevoda T1411, ki ga je treba podaljšati po Parmovi ulici proti jugu;
- v času izven ogrevalne sezone prestaviti priključni vročevod DN 50 za obstoječi stavbi na Parmovi 47 in 49, ki je tangiran z novo kletno ureditvijo.

Načrtovana je ukinitve priključnih vročevodov stavb, ki so predvidene za odstranitev.

2.4.3.5 Plinovod

Stavbe na obravnavanem območju OPPN se za potrebe kuhe lahko priključijo na sistem zemeljskega plina – nizkotlačno distribucijsko plinovodno omrežje z delovnim tlakom 100 mbar.

Glavna nizkotlačna distribucijska plinovoda N11000 in N11110, preko katerih se bo vršila oskrba stavb na obravnavanem območju, potekata po pločniku na vzhodni strani Parmove ulice. Od severa proti jugu Parmove ulice je do Livarske ulice glavno plinovodno omrežje izvedeno v dimenziji DN 200, dalje pa v dimenziji DN 100 do Likozarjeve ulice. Zmogljivost obstoječih glavnih nizkotlačnih plinovodov zadošča za priključitev in oskrbo stavb s plinom.

Na območju urejanja je izveden priključni vročevod DN 50 za stavbo Parmova ulica 49. Po zahodnem pločniku Parmove ulice poteka glavni distribucijski srednjetačni plinovod JE 200, S1800, ki ni namenjen oskrbi območja OPPN. Pri izvajanju posegov v prostor mora biti z ustreznim varnostnim odmikom, ki zavisi od načina gradnje, strukture tal (geoloških razmer) in globine načrtovanih del, ali z drugimi ukrepi zagotovljena stabilnost in varnost obratovanja obstoječega distribucijskega plinovodnega omrežja. V času gradnje na območju OPPN mora plinovod S1800 nemoteno obratovati.

Za priključitev predvidenih stavb na sistem zemeljskega plina, bo treba izvesti priključne plinovode in glavno plinovodno omrežje do obstoječih glavnih nizkotlačnih distribucijskih plinovodov N11000 in N11110. Priključni plinovodi se zaključijo z glavno plinsko zaporno pipo v omari na fasadi stavbe. Priključitev se izvede po pogojih upravljavca distribucijskega plinovodnega omrežja Javnega podjetja Energetika Ljubljana, d.o.o. Stavba Parmova ulica 49 ohrani obstoječ priključni plinovod DN 50.

Pri načrtovanju plinovodnega omrežja na območju OPPN in oskrbe s oskrbe z zemeljskim plinom je treba upoštevati Idejno zasnovo plinovodnega omrežja, št. načrta R-33-D/5-2010, Javno podjetje Energetika Ljubljana, d.o.o., maj 2010. Idejna zasnova plinovodnega omrežja je v tekstualnem in grafičnem delu sestavni del odloka o OPPN za obravnavano ureditveno območje.

Plinovodno omrežje in notranje plinske napeljave morajo biti izvedeni v skladu z dokumenti:

- Tehnične zahteve za graditev glavnih in priključnih plinovodov ter notranjih plinskih napeljav (Energetika Ljubljana, www.jh-lj.si),
- Sistemska obratovalna navodila za distribucijsko omrežje zemeljskega plina za geografsko območje Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 65/2007),

- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z najvišjim delovnim tlakom do vključno 16 bar (Uradni list RS, št. 26/2002 in 54/2002),
- Splošni pogoji za dobavo in odjem zemeljskega plina iz distribucijskega omrežja za geografsko območje Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 25/2008).

2.4.3.6 Elektroenergetsko omrežje

Napajanje stanovanjskih in poslovnih stavb v območju OPPN bo izvedeno iz dveh transformatorskih postaj (v nadaljnjem besedilu: TP), ki sta predvideni v 1. kletni etaži v severnem ali južnem delu prostorske enote PE1 ter v prostorski enoti PE2 ali PE3. Lokacija TP je odvisna od faznosti gradnje. Priključna moč novogradenj v območju je 1 x 3.000 kW in 1 x 2.000 kW.

(Novi transformatorski postaji na Parmovi ulici sta vključeni v SN-kabelsko vejo, ki izhaja iz nove RTP 110/20 kV Potniški center in se zaključi v novem RTP 110/20 kV Tobačna, kot je predvideno v elaboratu št. 27/08, ki ga je izdelal OE Obratovanje in razvoj DO, Služba za razvoj DO – slika E0 005. V območju OPPN je načrtovana kabelska kanalizacija v Parmovi ulici ter v cestah C4, C6 in C2.

Nizkonapetostni priključki do stavb potekajo v načrtovani elektrokabelski kanalizaciji.

Ker je v prostorski enoti PE3 predvidena rušitev obstoječe TP 0990 Parmova 37, je treba pred njeno rušitvijo zagotoviti kabelsko kanalizacijo in kabelsko povezavo od načrtovane nadomestne transformatorske postaje do obstoječega jaška pred TP 0990 Parmova 37, da bo omogočeno napajanje vseh obstoječih objektov in gradbišča.

Pri projektiranju in izvedbi elektroenergetskega omrežja je treba upoštevati idejne rešitve elaborata EE-napajanje za PSO na območju B0 1/1 in Š0 1/1 ob Parmovi ulici, št. načrta 56/08 - DE LM, ki ga je izdelalo podjetje Elektro Ljubljana, d.d., v maju 2009.

2.4.3.7 Elektronske komunikacije

Predvideni objekti na območju OPPN se lahko priključijo na elektronska komunikacijska omrežja pod pogoji upravljavcev teh omrežij. Elektronska komunikacijska omrežja potekajo v obstoječi in načrtovani TK kabelski kanalizaciji po Parmovi ulici ter po cestah C2, C6 in C4. Obstoječi vodi, ki potekajo preko prostorskih enot PE1, PE2 in PE3, so prestavljeni v TK kabelsko kanalizacijo v cestah.

2.4.3.8 Javna razsvetljava

Vse javne površine v območju OPPN je treba osvetliti. Javna razsvetljava je predvidena vzdolž Parmove in vzdolž cest C1, C2, C3, C4 in C6. Svetlobna telesa morajo biti skladna z usmeritvami glede energetske učinkovitosti in varstva pred vsiljeno svetlobo. Osvetlitev na območju OPPN mora biti zadostna, enakomerna in nebleščeča.

2.5 Pričakovane dejavnosti

Podrobnejše informacije glede pričakovanih dejavnosti niso predstavljene v dopolnjenem osnutku OPPN. V dopolnjenem osnutku OPPN so podani podatki o dopustnih objektih in dejavnostih in sicer:

- V pritličjih stavb 1E in 2A je ob Parmovi ulici obvezen javni program.
- Prostorski enoti PE1 in P2 nad terenom
 - o 11221 Tri in večstanovanjske stavbe, ki so dopustne samo v stavbah (delež stanovanj v prostorski enoti je lahko največ 70 % BTP nad terenom):
 - 1A, v etažah nad višino stavbe 1D;
 - 1B, v etažah nad višino stavbe 1C;
 - 1E in 2A v etažah nad pritličjem;
 - 1F, 2B, 2C in 2D v vseh etažah;
 - o 12111 Hotelske in podobne gostinske stavbe;
 - o 12112 Gostilne, restavracije in točilnice;
 - o 12201 Stavbe javne uprave: vse razen sodišča in parlamenta;
 - o 12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic;
 - o 12203 Druge upravne in pisarniške stavbe (razen v pritličju stavbe 1E);
 - o 12301 Trgovske stavbe: samo samostojne prodajalne, butiki, lekarne, prodajalne očal in prodajne galerije;
 - o 12304 Stavbe za druge storitvene dejavnosti: vse razen avtopralnice in stavbe za oskrbo in nego hišnih živali;
 - o 12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo; samo dvorane za družabne prireditve;
 - o 12620 Muzeji in knjižnice;
 - o 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo: samo stavbe za neinstitucionalno izobraževanje;
 - o 12640 Stavbe za zdravstvo: samo stavbe za zdravniško oskrbo in nego bolnih ter poškodovanih;
 - o 12650 Športne dvorane, vendar brez prostorov za gledalce (razen v pritličjih stavb 1D, 1E in 2A),
- Prostorska enota PE3 nad terenom:
 - o 11221 Tri in večstanovanjske stavbe (samo v stavbah 3A, 3B, 3C, 3D in 3E)
 - o 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo, od tega samo stavbe za predšolsko vzgojo (samo v stavbi 3F)
 - o 12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic (samo v pritličjih stavb 3A, 3B, 3C);
 - o 12301 Trgovske stavbe: samo samostojne prodajalne, butiki, lekarne, prodajalne očal in prodajne galerije (samo v pritličjih stavb 3A, 3B, 3C);
 - o 12304 Stavbe za druge storitvene dejavnosti: vse razen avtopralnice in stavbe za oskrbo in nego hišnih živali (samo v pritličjih stavb 3A, 3B, 3C);
 - o 12640 Stavbe za zdravstvo: samo stavbe za zdravniško oskrbo in nego bolnih ter poškodovanih (samo v pritličjih stavb 3A, 3B, 3C).
- Prostorske enote PE1, PE2 in PE3 pod terenom:
 - o 12420 Garažne stavbe: samo garaže, pokrita parkirišča,
 - o 12650 Športne dvorane, vendar brez prostorov za gledalce (razen v pritličjih stavb 1D, 1E in 2A),
 - o servisni prostori za lastne potrebe (shrambe, kuhinja vrtca, garderobe, zaklonišča, skladišča, energetske prostori, kolesarnice in podobno).

2.6 Osnovni podatki o načrtovanih posegih

S predlogom PA so na območju OPPN dopustni naslednji posegi:

- odstranitev objektov in naprav,
- gradnja novih objektov,
- gradnja prometne, komunalne, energetske in druge gospodarske infrastrukture,
- urejanje zelenih in utrjenih zunanjih površin,
- redna in investicijska vzdrževalna dela,
- spremembe namembnosti obstoječih stavb,
- rekonstrukcije obstoječih objektov, ki niso predvideni za odstranitev.

Podrobnejše informacije glede podatkov o načrtovanih posegih (gabariti načrtovanih stavb) so predstavljene v dopolnjenem osnutku OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del.

2.6.1 Predvidene stavbe in obstoječe stavbe, ki se ohranijo

V območju OPPN so naslednje predvidene stavbe in obstoječe stavbe, ki se ohranijo:

- Prostorska enota PE1 - južni del:
 - o 1A: stanovanjsko poslovna stolpnica
 - o 1B: stanovanjsko poslovna stolpnica
 - o 1C: poslovni blok v nizu
 - o 1D: poslovni blok v nizu z javnim programom v pritličju
- Prostorska enota PE1 - severni del:
 - o 1E: stanovanjsko poslovni blok z javnim programom v pritličju
 - o 1F: stanovanjsko poslovni blok
- Prostorska enota PE2:
 - o 2A: poslovni blok z javnim programom v pritličju
 - o 2B: stanovanjsko poslovni blok
 - o 2C: stanovanjski blok
 - o 2D: stanovanjsko poslovni blok
 - o 2E: Poslovni blok
 - o 2F: poslovni blok
- Prostorska enota PE3:
 - o 3A: stanovanjski stolpič
 - o 3B: stanovanjski stolpič
 - o 3C: stanovanjski stolpič
 - o 3D: stanovanjski stolpič
 - o 3E: stanovanjski stolpič
 - o 3F: vrtec
 - o 3H: obstoječi stanovanjski blok

2.6.2 Zmogljivosti območja

Prostorska enota PE1

- Površina prostorske enote:	17.155 m ²
- BTP kletnih etaž:	45.800 m ²
- Površina južnega dela P1:	8.404 m ²
- BTP južnega dela P1 nad terenom:	največ 33.250 m ²
- število stanovanj v južnem delu P1:	največ 170
- Površina severnega dela P1:	7.629 m ²
- BTP severnega dela P1 nad terenom:	največ 22.250 m ²
- število stanovanj v severnem delu P1:	največ 160
- Površina ceste C1:	1.122 m ²

Prostorska enota PE2

- Površina prostorske enote:	11.897 m ²
- BTP kletnih etaž:	22.500 m ²
- BTP nad terenom	največ 20.700 m ²
- število stanovanj:	največ 150

Prostorska enota PE3

- Površina prostorske enote:	8.034 m ²
- BTP kletnih etaž	9,200 m ²
- BTP stavb 3A, 3B, 3C, 3D in 3E nad terenom	največ 9.500 m ²
- BTP vrtca nad terenom	1.200 m ²
- število stanovanj	največ 75
- število oddelkov vrtca	5

2.6.3 Odstranitve objektov

V območju OPPN je predvidena odstranitev naslednjih stavb:

- stavba O1 na zemljišču s parcelno številko 2196/1, k. o. Bežigrad,
- stavba O2 na zemljiščih s parcelnima številkami 2196/5, 2196/1k. o. Bežigrad,
- stavba O3 na zemljišču s parcelno številko 2196/5, k. o. Bežigrad,
- stavba O4 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2196/2, 2196/3 in 2196/4, k. o. Bežigrad,
- stavba O5 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2196/8, 2196/9 in 2196/10, k. o. Bežigrad,
- stavba O6 na zemljišču s parcelno številko 2196/1, k. o. Bežigrad,
- stavba O7 na zemljiščih s parcelnima številkami 2196/7, 2196/13 k. o. Bežigrad,
- stavba O8 na zemljiščih s parcelnima številkami 2196/6 in 2196/16, k. o. Bežigrad,
- stavba O9 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2191/3 in 2196/11, 2196/1 k. o. Bežigrad,
- stavba O10 na zemljišču s parcelno številko 2195/1, k. o. Bežigrad,
- stavba O11 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2195/1, 2195/5 in 2195/7, k. o. Bežigrad,
- stavba O12 na zemljiščih s parcelnima številkami 2195/1 in 2192/19, k. o. Bežigrad,
- stavba O13 na zemljišču s parcelno številko 2195/2, k. o. Bežigrad,
- stavba O14 na zemljišču s parcelno številko 2192/6, k. o. Bežigrad,
- stavba O15 na zemljišču s parcelno številko 2192/18, k. o. Bežigrad,
- stavba O16 na zemljišču s parcelno številko 2192/19, k. o. Bežigrad,
- stavba O17 na zemljiščih s parcelnima številkami 2192/1 in 2192/16 k. o. Bežigrad,
- stavba O18 na zemljišču s parcelno številko 2193, k. o. Bežigrad,

- stavba O19 na zemljiščih s parcelnimi števkami 2192/31, 2192/32 in 2192/33, 2192/14, 2192/13 k. o. Bežigrad,
- stavba O20 na zemljiščih s parcelnima števkama 2192/1, 2192/25 k. o. Bežigrad,
- stavba O21 na zemljiščih s parcelnimi števkami 2192/24, 2192/26, 2192/28, 2192/29 in 2192/30, k. o. Bežigrad,
- stavba O22 na zemljiščih s parcelnima števkama 2192/24 in 2192/26, k. o. Bežigrad,
- stavba O23/1 na zemljiščih s parcelnima števkama 2187 in 2189, k. o. Bežigrad,
- stavba O23/2 na zemljišču s parcelno številko 2187, k. o. Bežigrad,
- stavba O24 na zemljiščih s parcelnima števkama 1453/41 in 1453/30, k. o. Spodnja Šiška,
- stavba O25 na zemljišču s parcelno številko 1453/30, k. o. Spodnja Šiška,
- stavba O26 na zemljišču s parcelno številko 2187, k. o. Bežigrad,
- stavba O27 na zemljišču s parcelnima števkama 2017/1 in 2223/1, k. o. Bežigrad,
- stavba O28 na zemljiščih s parcelnima števkama 2017/1 in 2017/2, k. o. Bežigrad,
- stavba O29 na zemljiščih s parcelnima števkama 2016/7 in 2017/1, k. o. Bežigrad,
- stavba O30 na zemljišču s parcelno številko 2016/7, k. o. Bežigrad,
- stavba O31 na zemljišču s parcelno številko 1453/30, k. o. Spodnja Šiška,
- stavba O32 na zemljišču s parcelno številko 2016/6, k. o. Bežigrad,
- stavba O33 na zemljišču s parcelno številko 2016/5, k. o. Bežigrad,
- stavba O34 na zemljišču s parcelno številko 2016/4, k. o. Bežigrad,
- stavba O35 na zemljišču s parcelno številko 2016/3, k. o. Bežigrad,
- stavba O36 na zemljiščih s parcelnimi števkami 2191/2, 2196/1, 2196/12, 2196/13, k.o. Bežigrad,
- stavba O37 na zemljiščih s parcelnima števkama 2192/1, 2196/1, k. o. Bežigrad,
- stavba O38 na zemljiščih s parcelnimi števkami 2191/4, 2192/1, 2196/1, k. o. Bežigrad in
- stavba O39 na zemljiščih s parcelnima števkama 2191/4, 2192/1, k. o. Bežigrad.

2.7 Podatki o posegih z vplivi na okolje

OPPN predvideva tudi gradnjo ustreznega števila parkirnih prostorov. V podzemnih garažah bo prostora za skupno 1.865 vozil: PE1 1.105 parkirnih mest, PE2 561 parkirnih mest in PE3 199 parkirnih mest. Na zunanjih parkiriščih je predvidenih 98 parkirnih mest: ob Parmovi 68 javnih parkirnih mest, ob vrtcu 5 parkirnih mest in ob cesti C0 (južni del OPPN) 25 parkirnih mest.

Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS 78/06, 72/07, 32/09), določa, kdaj je potrebno izvesti presojo vplivov na okolje za posamezni poseg. Uredba določa, da je obvezna presoja vplivov na okolje potrebna: 10. Infrastrukturni posegi: b Urbanistični projekti:

- b.2 parkirišče za osebna vozila: zmogljivost 1.000 osebnih motornih vozil
- b.4 parkirna hiša: zmogljivost 1.000 parkirnih mest

S predmetnim planom se ne načrtuje drugih posegov, za katere je potrebno izvesti presojo vplivov na okolje skladno z *Uredbo o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 78/2006, 72/2007, 32/2009).*

2.8 Predvideno obdobje izvajanja OPPN

Obdobje izvajanja plana ni posebej opredeljeno v dopolnjenem osnutku OPPN.

V dopolnjenem osnutku za OPPN Parmova je podrobneje opredeljena etapnost izvedbe predvidenih prostorskih ureditev. Gradnja stavb v območju OPPN se lahko izvaja v treh fazah:

- Faza 1: obsega gradnjo stavb in pripadajočih ureditev znotraj prostorske enote PE1.
- Faza 2: obsega gradnjo stavb in pripadajočih ureditev znotraj prostorske enote PE2.
- Faza 3: obsega gradnjo stavb in pripadajočih ureditev znotraj prostorske enote PE3.

Faze so razdeljene v etape:

- V fazi 1 so dopustne naslednje samostojne etape, ki se lahko izvajajo v poljubnem časovnem zaporedju ali tudi sočasno:
 - o etapa 1/1: gradnja stavb 1A, 1C in 1D,
 - o etapa 1/2: gradnja stavbe 1B,
 - o etapa 1/3: gradnja stavbe 1E
 - o etapa 1/4: gradnja stavbe 1F.
- V fazi 2 so dopustne naslednje samostojne etape, ki se lahko izvajajo v poljubnem časovnem zaporedju ali tudi sočasno:
 - o etapa 2/1: gradnja stavb 2A in 2B,
 - o etapa 2/2: gradnja stavb 2C in 2D,
 - o etapa 2/3: gradnja povezovalnih delov 2E in 2F.
- V fazi 3 so dopustne naslednje samostojne etape, ki se lahko izvajajo v poljubnem časovnem zaporedju ali tudi sočasno:
 - o etapa 3/1: gradnja stavbe 3F (vrtec),
 - o etapa 3/2: gradnja stavb 3A, 3B in 3C,
 - o etapa 3/3: gradnja stavb 3A in 3D,
 - o etapa 3/4: gradnja stavb 3B, 3C in 3E,
 - o etapa 3/5: gradnja stavb 3D in 3E

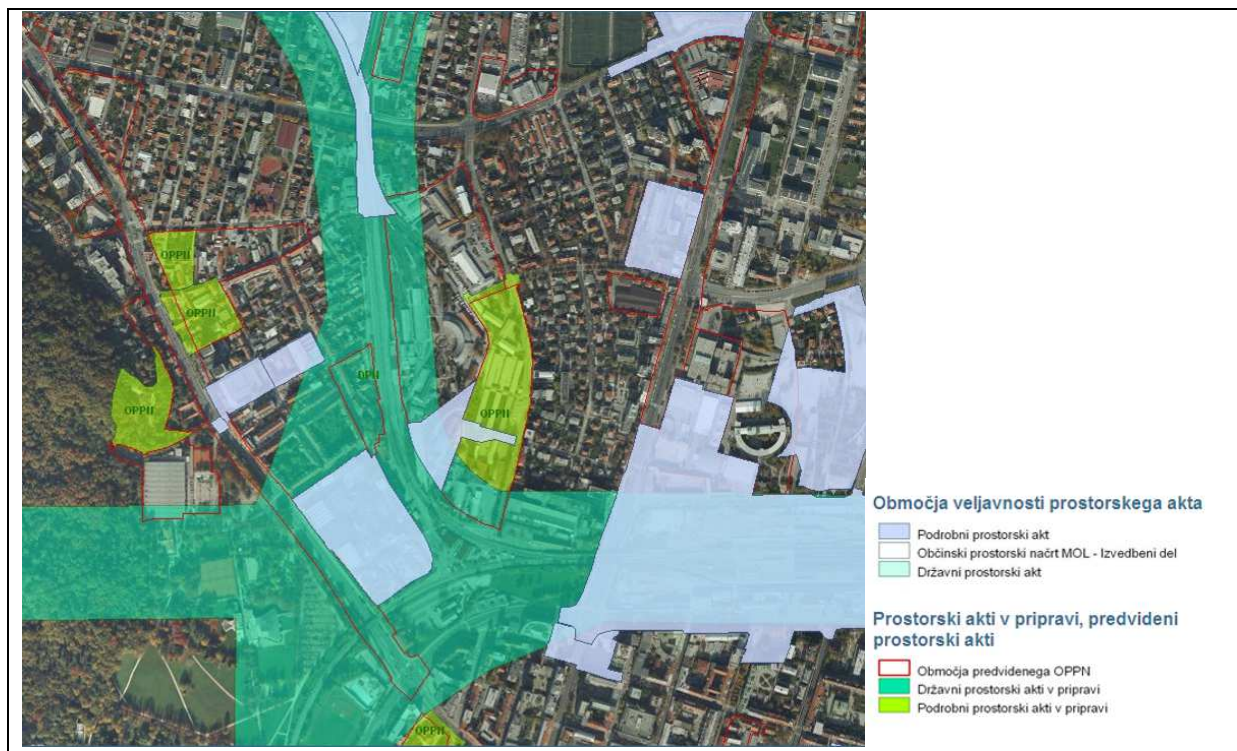
Pri etapi 3/1 se zunanja in prometna ureditev vrtca se lahko izvaja v dveh pod etapah. Faze 1, 2 in 3 se lahko izvajajo v poljubnem časovnem zaporedju, lahko tudi sočasno. Podrobnejši pogoji za gradnjo v posameznih etapah so podani 18. členu dopolnjenega osnutka za OPPN.

Do odstranitve stavbe O23/1 je dopustna začasna prometna ureditev južnega dela območja OPPN,. Cesta C2 in južni del ceste C6 predstavljata dostop do načrtovanega Islamskega versko kulturnega centra (IVKC) na zahodni strani območja OPPN. Izvedba ceste C2 je pogoj za gradnjo stavb v prostorski enoti PE2 in gradnjo stavb v severnem delu prostorske enote PE1 ter je časovno vezana na odstranitev stavbe O23/1. OPPN dopušča izvedbo začasne prometne ureditve, ki predvideva deviacijo ceste C2. S tem je omogočen dostop do območja IVKC že pred odstranitvijo stavbe O23/1. Pred odstranitvijo stavbe O23/1 pa bo mogoč dostop do območja IVKC tudi po cesti C1, v kolikor bo južni del prostorske enote PE1 realiziran pred pričetkom gradnje IVKC.

2.9 Odnos do drugih planov

V neposredni bližini obravnavanega območja oziroma preko njega se nahajajo območja, ki se bodo urejala bodisi z državnimi bodisi z občinskimi prostorskimi akti:

- veljavni prostorski akti:
 - o Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del, Ur.l. RS 78/2010, 22/2011-popr (OPN MOL ID) – krovni prostorski akt MOL.
 - o Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za dele območij urejanja BO 1/1 Lesnina, ŠT 1/1 Območje ŽG in ŠO 1/1 Kurilnica (za islamski versko-kulturni center) (Ur. l. RS, št. 48/09);
- predvideni prostorski akti:
 - o Občinski podrobni prostorski načrt PARMOVA – MUZEJ (oznaka OPPN 322),
 - o Državni prostorski načrt za ljubljansko železniško vozlišče (*Sklep o začetku priprave državnega prostorskega načrta za ljubljansko železniško vozlišče, Sklep Vlade RS, št. 35000-19/2009/7*)



Slika 2: Veljavni in predvideni prostorski akti v bližini obravnavanega območja²

²

vir: Javni informacijski sistem javnih podatkov MOL,
<https://urbanizem.ljubljana.si/UrbinfoWeb/profile.aspx?id=Urbinfo2@Ljubljana>

2.10 Potrebe po naravnih virih

Z OPPN se načrtujejo stanovanjski objekti s spremljajočimi dejavnostmi (vrtec, trgovine, banka, ...) s parkirišči v kletnih etažah. Za potrebe omenjenih objektov je predvidena dograditev in rekonstrukcija nekaterih cest v bližini, dograditev plinovodnega in vročevodnega omrežja. Naravni vir, ki bo potreben na tem območju oziroma katerega raba se bo povečala, je pitna voda.

Območje OPPN Parmova se bo oskrbovalo s pitno vodo iz ljubljanskega vodovodnega sistema, preko vodovoda, ki poteka po Parmovi. Na širšem območju Parmove je predvidena obnova vodovodov po projektni nalogi JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. Ljubljana. Za oskrbo območja OPPN s pitno, sanitarno in požarno vodo je poleg obnove predvidena gradnja novih javnih vodovodov.

V fazi občinskega podrobnega prostorskega načrta ne moremo določiti količine porabljene pitne vode in primarnih ter sekundarnih virov energije.

2.11 Predvidne emisije in odpadki ter ravnanje z njimi

2.11.1 Predvidene emisije

Na podlagi načrtovanih posegov oziroma novih ureditev lahko podamo napoved o možnih predvidenih emisijah, ki bodo nastajale z izvedbo plana. Emisije bodo med gradnjo in obratovanjem vplivale na iste segmente okolja, razlika je le v viru emisije oziroma možnega onesnaženja in v količini. V nadaljevanju so podane emisije, ki se bodo pojavile na novo ali pa so že prisotne in je pričakovano povečanje:

- povečane emisije v zrak:
 - prašni delci (gradnja objektov, promet),
 - izpušni plini motornih vozil gradbene mehanizacije, zaposlenih in obiskovalcev,
- povečane emisije hrupa:
 - rušitev objektov,
 - gradnja objektov,
 - povečanje prometa,
- emisije v vode:
 - povečanje količine komunalnih odpadnih vod,
 - povečanje padavinskih odpadnih vod z utrjenih površin (ceste, parkirišča),
- povečane količine odpadkov predvsem iz klasifikacijske skupine 17 zaradi:
 - rušitve objektov,
 - zemeljskih izkopov.

Količin emisij v tej fazi nismo ocenjevali. Več informacij o pričakovanih pomembnejših emisijah in morebitnih posledicah je predstavljeno v nadaljevanju izdelave poročila v poglavju 467. Pričakovani vplivi plana in 10 Ugotavljanje in vrednotenje vplivov OPPN na okoljske cilje OPPN.

2.11.2 Ravnanje z odpadki

Na celotnem območju Mestne občine Ljubljana je ravnanje z odpadki urejeno. Javno službo zbiranja in odvoza odpadkov opravlja Snaga, Javno podjetje d.o.o.. Ravnanje z odpadki ureja *Odlok o javni službi zbiranja in prevoza komunalnih odpadkov (Ur. l. RS, št. 102/2004, 72/2008, 53/2009)*.

Zaradi izvedbe plana bodo nastajali odpadki in sicer:

- povečanje količin odpadkov iz skupine 20 Komunalni odpadki (gospodinjski in njim podobni odpadki iz trgovine, industrije in javnega sektorja), vključno z ločeno zbranimi frakcijami;
- povečanje količin gradbenih odpadkov iz skupine 17 Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (vključno z zemeljskimi izkopi) v času ureditve OPPN.

Glede na to, da so z OPPN predvidene rušitve obstoječih zapuščenih objektov in objektov v rabi ter ureditve na celotnem območju OPPN, kot tudi zemeljski izkopi za potrebe temeljenja objektov in podzemnih garažnih parkirišč, bodo v času ureditev območja OPPN nastajali tudi gradbeni odpadki, za katere je potrebno poskrbeti v skladu z *Uredbo o odpadkih (Ur. l. RS, št. 103/11)* in *Uredbo o ravnanju z odpadki ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/2008)*.

Z OPPN je predvideno ustrezno ravnanje z odpadki, ki bodo nastajali v času ureditev in v času obratovanja OPPN. V 20. členu je potrebno za ustrezno ravnanje z odpadki, ki bodo nastali v času odstranitve objektov in času gradnje, v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. Prav tako določa 26. člen obveznost za investitorja, ki mora zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov preden se začnejo izvajati gradbena dela.

2.11.3 Ravnanje z odpadnimi vodami

Območje, ki je predmet OPPN, je delno komunalno opremljeno. Na širšem območju je zgrajeno kanalizacijsko omrežje v mešanem sistemu za odvod komunalne odpadne in padavinske vode.

Fekalna kanalizacija se konča s centralno čistilno napravo Ljubljana (Zalog, v nadaljevanju CČN Ljubljana). Kot je določeno z *Izvedbenim prostorskim načrtom Mestne občine Ljubljana* (v nadaljevanju IPN MOL) in ugotovljeno v *Okoljskem poročilu za IPN MOL (Oikos, 2009)* CČN Ljubljana zagotavlja zadostne kapacitete za predvidena povečanja obremenitev (del obremenitev je tudi predmetni OPPN). Javno službo odvajanja in čiščenja odpadnih voda opravlja Javno podjetje Vodovod – Kanalizacija d.o.o.. Pri odvajanju in čiščenju velja *Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS, št. 14/2006, 59/2007)*.

Z OPPN je predvidena ureditev odvoda komunalne odpadne vode s priključevanjem na obstoječe kanalizacijsko omrežje. Za priključitev stavb v območju OPPN je treba:

- v Parmovi ulici (cesta C5) obnoviti obstoječa kanala z oznakama O5 in O6;
- prestaviti zbiralnika A3 in A4 v zelenici na severni in južni strani ceste C2;
- iz jugovzhodnega dela prostorske enote PE1 prestaviti kanal dimenzije DN 1100 mm z oznako O7 v Parmovo ulico;
- za ureditev odvoda komunalne odpadne vode iz predvidenih objektov ter ureditev odvoda padavinske vode iz novih povezovalnih cest v novih cestah C6, C2, C3, C4 zgraditi javno kanalizacijo z oznakami O1, O2, O3 in O4, ki se bo navezala na obstoječe in načrtovano kanalizacijsko omrežje.

Padavinske vode s streh in utrjenih nepovoznih površin se ponikajo preko ponikalnic v podtalje.

3 Smernice nosilcev urejanja prostora in stopnja upoštevanja smernic

V nadaljevanju poglavja podajamo analizo upoštevanja/neupoštevanja smernic pri izdelavi »OPPN za 173 Parmova in 322 Parmova muzej del«. Ugotovitve navajamo na podlagi pregleda dopolnjenega osnutka. Analizo podajamo le za smernice, ki so relevantne z vidika priprave okoljskega poročila.

Preglednica 3: Preliminaren pregled upoštevanja smernic nosilcev urejanja prostora v dopolnjenem osnutku OPPN

Nosilec UP (smernice)	Ugotovitev glede upoštevanja smernic
Ministrstvo za kulturo, Maistrova ulica 10, Ljubljana, št. 35012-170/2008 z dne 7. 8. 2008	Ministrstvo v smernicah navaja enote kulturne dediščine, ki jih tangira predvideni OPPN ter varstvene režime in usmeritve za te enote. Smernice zahtevajo tudi izvedbo predhodnih arheoloških raziskav z namenom zagotovitve dodatnih informacij, ki so potrebne za pripravo okoljskega poročila. Naročnik okoljskega poročila je naročil izvedbo predhodnih arheoloških raziskav, ki jih je opravilo podjetje Arhej d.o.o. iz Sevnice. Povzetek ugotovitev predhodnih arheoloških raziskav je naveden v poglavju o stanju okolja za segment kulturna dediščina.
Javno podjetje Vodovod – Kanalizacija, d.o.o., Vodovodna cesta 90, Ljubljana, št. soglasja VO2081435M, vodovod 1873-08 z dne 28. 7. 2008	Javno podjetje v smernicah povzema zahteve veljavne področne zakonodaje za namen ustrezne oskrbe s pitno vodo. Obnovo oziroma gradnjo vodovoda na območju OPPN obravnava že obstoječa projektna dokumentacija, ki je povzeta tudi v Dopolnjenem osnutku OPPN. Smernice opozarjajo na novelacijo obstoječe projektne dokumentacije, kajti le-ta ne upošteva vseh predvidenih ureditev znotraj OPPN. Izdelovalec OPPN je tako naročil izdelavo nove projektne naloge, ki je ustrezno povzeta tudi v Dopolnjenem osnutku OPPN. Projektno nalogo <i>Ureditev vodovoda in kanalizacije zaradi gradnje poslovnostanovanjskega kompleksa ob Parmovi ulici na območju urejanja BO 1/1 - del in ŠO 1/1 - del, številka projekta 2501 V, 3169 K</i> je izdelalo JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. v juliju 2009.
Javno podjetje Vodovod – Kanalizacija, d.o.o., Vodovodna cesta 90, Ljubljana, št. soglasja KA2081483KS, kanalizacija 1873-08 z dne 25. 7. 2008	Javno podjetje v smernicah povzema zahteve veljavne področne zakonodaje za namen ustreznega odvajanja odpadnih voda. Prestavitev oziroma gradnjo kanalizacijskih vodov na območju OPPN obravnava že obstoječa projektna dokumentacija, ki je povzeta tudi v Dopolnjenem osnutku OPPN. Smernice opozarjajo na izdelavo projektne dokumentacije za načrtovano prestavitev kanala DN 1100 za ureditev odvoda komunalne odpadne in padavinske vode iz območja OPPN. Izdelovalec OPPN je tako naročil izdelavo projektne naloge, ki je ustrezno povzeta tudi v Dopolnjenem osnutku OPPN. Projektno nalogo <i>Ureditev vodovoda in kanalizacije zaradi gradnje poslovno-stanovanjskega kompleksa ob Parmovi ulici na območju urejanja BO 1/1 - del in ŠO 1/1 - del, številka projekta 2501 V, 3169 K</i> je izdelalo JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. v juliju 2009.
Javna razsvetljava d.d. – 2793/08/FJ/KB z dne 6.8.2008	Podane smernice je izdelovalec OPPN smiselno upošteval.

4 Opis stanja okolja

4.1 Značilnosti območja

Območje urejanja se nahaja v mestu Ljubljana. Parmova ulica, ob kateri je načrtovana nova gradnja, leži v četrtni skupnosti Bežigrad, del območja sega tudi v četrtno skupnost Šiška. Na jugu območje urejanja omejuje gorenjska železniška proga, na zahodu Železničarski muzej, na severu meji na ulico Bežigrad, na vzhodu pa območje omejuje Parmova ulica. Bližina glavne železniške postaje in Dunajske ceste predstavljata dobro prometno povezavo tako z ostalimi predeli Ljubljane. Področje je ravno, rahlo se dviguje proti severu. Območje je večinoma že pozidano s pretežno poslovnimi in skladiščnimi objekti. Znotraj obravnavanega območja je tudi stanovanjski objekt. Na območju so v obstoječem stanju poslovne in stanovanjske stavbe, parkirišča, ter deloma zapuščeni objekti.



Slika 3: Območje obravnave (Vir: Google Earth)



Slika 4: Izseki obravnavanega območja (OIKOS d.o.o.)

4.2 Obstoječe stanje okolja

4.2.1 Klima in podnebje

Ljubljansko barje ima celinsko podnebje. Je del Ljubljanske kotline, ki se od drugih kotlin v Sloveniji razlikuje po pogostejši megli in izdatnejših padavinah. Značilne so pogoste temperaturne inverzije in s tem pojav megle. Pri tem je pomembna bližina dinarsko-alpske reliefne pregrade, ki preprečuje dostop toplih morskih zračnih gmot.

Na izdatnost padavin vpliva predvsem bližina morja (ca 55 km zračne razdalje). Le-teh je največ v jesenskih mesecih, letno povprečje pa znaša 1400 mm. Vpliv na izdatnost padavin ima tudi os barja od jugozahoda proti severozahodu, tako kot pihajo prevladujoči vlažni vetrovi.

V primerjavi z osrednjim delom Ljubljanskega barja, je obrobni del barja toplejši za približno 1 °C od osrednjega. Letna povprečna temperatura Ljubljanskega barja znaša 8 – 10 °C, z julijsko okoli 18 – 20 °C in januarsko -2 – 0 °C. Vzrok temu je predvsem večja vlažnost osrednjega dela in boljša prevetrenost na obrobju barja.

4.2.2 *Kakovost zraka*

Obravnavno območje je skladno z *Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (Ur. l. RS št. 9/2011)* razvrščeno na aglomeracije SIL Ljubljana (območje Mestne občine Ljubljana). V poseljenem območju SIL, ki obsega območje mestne Ljubljana, delujeta dve merilni postaji, od začetka 2009 pa še dodaten merilnik delcev pri Biotehniški fakulteti.

Območje mesta Ljubljana ima izrazito neugodne klimatske razmere, kar je posledica kotlinske lege in slabe prevetrenosti mestnega središča med obdobji temperaturne inverzije. Posledično izmerjena stopnja onesnaženja na letni ravni niha, na kar poleg obsega emisij vplivajo tudi vremenske razmere. Območje MOL je bilo v preteklih letih eno izmed območij z najvišjo stopnjo onesnaženosti zraka v Sloveniji (*Poročilo o stanju okolja v MOL za leto 2010, MOL, Oddelek za varstvo okolja, avgust 2010*).

Glavni vir onesnaževanja na območju občine Ljubljana so promet, pretvorniki energije (predvsem TE-TOL), industrija in individualna kurišča oziroma skupne kotlovnice. Onesnaženost zraka je močno odvisna od predela MOL, kar je značilno za vsa večja mesta. Najbolj so onesnaženi predeli s šibkim pretokom zraka, na katere neposredno vpliva več večpasovnih vpadnic. Na podlagi primerjave meritev merilnega mesta pri Figovcu (merilno mesto MOL) in merilnega mesta ARSO za Bežigradom (državna merilna mreža) je razvidno, da so razlike velike. Razlog za te razlike je v veliki oddaljenosti merilne postaje za Bežigradom od neposrednega vpliva prometnega onesnaženja.

V letu 2011 koncentracije SO_2 , CO, benzena in svinca na merilnem mestu Ljubljana-Bežigrad niso presegale mejnih vrednosti. Šteje se, da je mejna dnevna vrednost za delce PM_{10} prekoračena, ko je več kot 35 dni v letu presežena vrednost $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kar pomeni, da le v letu 2011 mejna dnevna vrednost prekoračena 28 dni več (skupno 63 dni). V letu 2011 je bila presežena ciljna vrednost za ozon večkrat kot je dovoljeno v koledarskem letu (skupno 44 dni) (*MKO, ARSO, kakovost zraka v Sloveniji v letu 2011*). Povprečne letne vrednosti merilnega mesta Figovec in merilnega mesta Bežigrad so podane v spodnji preglednici.

Na podlagi *Poročila o stanju okolja v MOL za leto 2010 (MOL, Oddelek za varstvo okolja, avgust 2010)* je razvidno:

- Onesnaženost z SO_2 ni več problematična, saj letne koncentracije v zadnjih letih ne presegajo $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Ugotovljene so visoke urne koncentracije dušikovega dioksida (NO_2), z občasnimi preseganji urne mejne koncentracije in preseženo mejo letno koncentracijo za varovanje zdravja ljudi ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Visoke srednje letne koncentracije nakazujejo predvsem preveliko prometno obremenjenost posameznih lokacij. Najvišje koncentracije so izmerjene v zimskem delu leta v jutranjem in večernem času med delovnim tednom.
- Do preseganj dovoljenih vrednosti za Benzen ne prihaja, je pa na merilnem mestu zaznati povečanje, kar potrjuje prevladujoč prometni vpliv.
- Mestno središče je zaradi gostega motornega prometa zelo obremenjeno z delci PM_{10} . Koncentracije delcev na merilnem mestu Figovec zelo nihajo, kar je posledica vremenskih razmer in seveda emisij. Rezultati meritev na lokaciji Figovec pogosto presegajo dovoljene dnevne mejne vrednosti. Analiza podatkov je pokazala, da je onesnaženost največja v času kurilne sezone med delovnim tednom.

Ključne ugotovitve:

- ❖ Problematično je onesnaženje zraka s prašnimi delci in prekoračenimi vrednostmi koncentracij ozona.
- ❖ Največji onesnaževalec zraka na območju OPPN je promet.

4.2.3 Tla

V sklopu projekta Urbsoil je bilo na območju Mestne občine Ljubljana na podlagi strategije vzorčenja izbranih 130 lokacij z različno tabo tal. Vzorčenje je potekalo novembra 2002 ter marca in aprila 2003. V 250 vzorcih iz 130 lokacij so bili analizirani pH, vsebnost organske snovi, skupna vsebnost dušika, kationska izmenjalna kapaciteta, delež bazičnih in kisló delujočih kationov ter tekstura. Na območju urejanja OPPN ni bilo vzorčenega mesta za izvajanje meritev onesnaženosti tal, zato ne moremo podati dejanskega stanja kakovosti tal na območju. Na merilnem mestu Gasilska 17 v Spodnji Šiški, ki leži dobrih 400 m severozahodno od območja obravnave, je bila presežena opozorilna vrednost za svinec (Pb), presežena mejna vrednost cinka (Zn), vsebnosti niklja (Ni), bakra (Cu), kroma (Cr) in kadmija (Cd) pa so bile pod mejno vrednostjo (*Urbsoil, maj 2010*).

Na obravnavanem območju so bile izvedene tudi geotehnične raziskave tal (*Preliminarno geotehnično poročilo o izvedenih raziskavah tal in pogojih temeljenja, SLP d.o.o. maj 2008*). Pri pregledu terena je bilo ugotovljeno, da je bil na južnem delu lokacije prod že izkopen do globine 3 m, izkop pa nasipan z umetnim nasipom slabe kvalitete in žlindro. Na celotnem območju OPPN so bile za fazo idejnega projektiranja izvedene tri sondažne vrtine dolžine 30 m. V vrtinah so se izvajali standardni penetracijski preskusi (SPT) s kalibrirano opremo. Rezultati standardnih penetracijskih preiskav izkazujejo gosto sestavo prodnato peščenih zemljin.

Temeljna tla na lokaciji objekta so sestavljena iz petih značilnih slojev zemljin. Pod umetnim nasipom katerega debelina je od 0 do 3.5 m je plast mestoma malo meljnega proda in peska, ki sega do globine največ 10 m na južnem delu lokacije, na severnem pa do globine 7 m. Sledi sloj srednje do močno zaglinjenega in zameljenega proda s peskom, ki je v srednje gostem in mestoma tudi v rahlem stanju. Ta sloj sega do konca preiskane globine (30 m) in je prekinjen z 2 do 4 m debelim slojem težkognetne gline na globini od 9 do 14 m in tanjšimi sloji konglomerata (do 2 m) na globini približno 14 m in na globini 20 m na severnem delu. Lokacija je z vidika primernosti ustrezna za načrtovano gradnjo. Objekt je iz vidika temeljenja uvrščen v kategorijo 2.

Odvzetih je bilo tudi več vzorcev zemljin za laboratorijske preiskave. Vsi preiskani vzorci so peščen in zameljen prod s sicer dokaj dobro stopnjevano zrnastostjo. Problematičen je visok delež finih delcev zaradi česar prod ni primeren za zmrzlinso varne plasti (nevezana nosilna plast, posteljica). Za tampon in posteljico mora biti finih delcev vsaj manj kot 8% pod pogojem, da je značaj finih delcev ugoden. Material je tako uporaben zgolj za gradnjo nasipov pod cono zmrzovanja, verjetno pa bi bilo pogojno mogoče z separiranjem (in pranjem) pridobiti agregat za beton.

Ključne ugotovitve:

- ❖ Območje je večinoma že pozidano s pretežno poslovnimi in skladiščnimi objekti,
- ❖ Dejanska raba tal nam kaže, da so na celotnem območju OPPN pozidana in sorodna zemljišča.
- ❖ Na območju urejanja OPPN ni bilo vzorčenega mesta za izvajanje meritev onesnaženosti tal, zato ne moremo podati dejanskega stanja kakovosti tal na območju.
- ❖ Rezultati geotehničnih preiskav izkazujejo gosto sestavo prodnato peščenih zemljin.

4.2.4 Površinske in podzemne vode

4.2.4.1 Površinske vode in poplavna območja

Površinskih voda na območju urejanja ni. Obravnavano območje se ne nahaja znotraj območij evidentiranih poplav (ARSO, *Atlas okolja, april 2013*).

4.2.4.2 Podzemne vode

Obravnavno območje leži na medzrnskem, aluvianem vodonosniku Ljubljansko polje, ki je del vodnega telesa Savske kotline in Ljubljanskega barja (ARSO, *Atlas okolja, april 2013*). Navedeni vodonosnik, je kvartarne starosti. Sestavljajo ga peščeno prodni zasipi reke Save in njenih površinskih pritokov. Vodonosnik je obširen in visoko izdaten. Vodonosnik tvori podlago geološke plasti terciarne do paleozojske starosti. Ponekod imajo te plasti vlogo nepropustne podlage. Ranljivost vodonosnika, kjer ni pomembnih zveznih krovnih plasti, je na obravnavanem območju zelo visoka do izredno visoka.

V raziskavah tal (*Preliminarno geotehnično poročilo o izvedenih raziskavah tal in pogojih temeljenja, SLP d.o.o. maj 2008*) se je v vrtinah med vrtanjem ugotavljal tudi nivo podzemne vode. Podzemna voda je v globini približno 22 m. Vodonosnik se obnavlja z infiltracijo padavin, kar v splošnem ustvarja ciklična nihanja nivoja podtalnice velikostnega reda do 2 m. Na obravnavanem območju se giblje nivo podtalnice od 21,5 m (vrtina 1) do 22,70 m (vrtina 2) pod koto obstoječega terena. Najnižja kota obstoječega terena znaša 298,80 m n.v..

4.2.4.3 Vodovarstvena območja virov pitne vode

Obravnavano območje se nahaja na državnem vodovarstvenem območju s III. varovalnim režimom, ki ga predpisuje *Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.l. RS, št. 120/04, 7/06)*.

Tok podzemne vode skozi ožino med Rožnikom in Golovcem gre v smeri severovzhod in se izliva v vodonosnik Ljubljanskega polja. Od tod teče podzemna voda v generalni smeri proti vzhodu. Smer toka te podzemne vode, ki priteče na Ljubljansko polje je izven vseh vplivnih območij črpališč pitne vode na Ljubljanskem polju. Obravnavana lokacija je izven vplivnega območja črpališč na Ljubljanskem barju (*Analiza tveganj za onesnaževanje vodnega telesa podzemne vode – OPPN Tovil; Geologija d.o.o. Idrija, junij 2010 (št. poročila 2177-064/2010-01)*). Na podlagi primerjave lokacije, ugotovitev navedene analize in predvidevanj glede tokov smo podali zgornji zapis.

4.2.4.4 Ravnanje z odpadnimi vodami

Obravnavano območje ima že zgrajeno kanalizacijsko omrežje v mešanem sistemu za odvod komunalne odpadne in padavinske vode. Kanalizacijsko omrežje se konča z CCN Ljubljana (Zalog).

4.2.4.5 Pitna voda

Obravnavano območje in bližnja poselitvena območja se s pitno vodo oskrbujejo iz Centralnega vodovodnega sistema, ki je v upravljanju podjetja VO-KA d.o.o.. Območje se oskrbuje s pitno vodo iz vodarne Kleče, ki se nahaja na območju z varovalnimi režimi predpisanimi z *Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.l. RS 120/2004, 07/2006)*.

Parametri pitne vode v vodovodnem sistemu Kleče ustrezajo določbam *Pravilnika o pitni vodi* (Ur. l. RS, št. 14/2004, 35/2004, 26/2006, 26/2009) (*Letno poročilo o skladnosti pitne vode na oskrbovanih območjih v upravljanju javnega podjetja Vodovod – Kanalizacija v letu 2010, 2011*).

Ključne ugotovitve:

- ❖ Površinskih vodotokov na obravnavanem območju ni.
- ❖ Obravnavano območje se ne nahaja znotraj območij evidentiranih poplav.
- ❖ Kemijsko stanje podzemne vode na območju relevantnega vodnega telesa je bilo v letih 2007 in 2008 ocenjeno kot dobro.
- ❖ Količinsko stanje podzemne vode na območju relevantnega vodnega telesa je dobro, pri čemer je trend razmerja med odvzemi in razpoložljivo količino podzemne vode na merilnem mestu Kleče pozitiven.
- ❖ Obravnavano območje se nahaja državnem vodovarstvenem območju s 3. režimom varovanja.
- ❖ Podzemna voda se na obravnavani lokaciji nahaja v globini približno 22 m pod koto obstoječega terena.
- ❖ Parametri pitne vode v vodovodnem sistemu Kleče ustrezajo določbam *Pravilnika o pitni vodi* (Ur. l. RS, št. 14/2004, 35/2004, 26/2006, 26/2009).
- ❖ Odvajanje odpadnih voda iz območja OPPN je ustrezno urejeno.

4.2.5 Hrup

Skladno z *Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju* (Ur. l. RS, št. 105/05, 34/08, 109/09) in v skladu z Občinskim prostorskim načrtom MO Ljubljana (OPN MOL) je območje OPPN Parmova razvrščeno v III. območje varstva pred hrupom. V ožji okolici so pretežno vse stanovanjske površine in vse površine za centralne dejavnosti razvrščene v III. območje varstva pred hrupom. Posamezne prostorske enote (BE-64, del BE-51 in BE-353) pa so razvrščene v II. območje, infrastrukturne in proizvodne površine pa v IV. stopnjo varstva pred hrupom. Območja varstva pred hrupom so določena z 89. členom OPN MOL ID. V skladu z navedenim členom so stopnje varstva pred hrupom določene kot je prikazano na spodnji sliki.

Mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa za II., III. in IV. območje varstva pred hrupom so podane v spodnji preglednici.

Preglednica 4: Mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. območje varstva pred hrupom v dB(A)

Območje, kazalci hrupa	L _{DAN}	L _{VEČER}	L _{NOČ}	L _{DVN}
Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev s hrupom				
II. območje	-	-	45	55
III. območje	-	-	50	60
IV. območje	-	-	65	75
Kritične vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev s hrupom				
II. območje	-	-	53	63
III. območje	-	-	59	69
IV. območje	-	-	80	80
Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča uporaba cest ali železnic				
II. območje	60	55	50	60
III. območje	65	60	55	65
IV. območje	70	65	60	70
Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča obrat ali naprava				
II. območje	52	47	42	52
III. območje	58	53	48	58
IV. območje	73	68	63	73

Na širšem območju OPPN sta prevladujoča vira hrupa železniški promet po glavnih progah št. 20 Ljubljana – Jesenice in št. 50 Ljubljana – Sežana ter cestni promet po Parmovi ulici in ostalih lokalnih cestah na širšem območju. Dodatni viri hrupa so še obratovanje Pivovarne Union d.d. (hladilni stolpi, transport...), klimatske naprave pri posameznih stavbah, parkirišča ter železniške delavnice. Obremenitev s hrupom na območju OPPN v obstoječem stanju je bila ocenjena računsko na podlagi prometnih podatkov za ceste v letu 2007 in za železnice v letu 2008, dodatno so bile na območju in meji OPPN izvedene meritve celotne obremenitve s hrupom (*Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del; EPISKEPTRUM d.o.o., april 2013*).

Meritve celotne obremenitve okolja s hrupom na območju OPPN so bile izvedene konec junija in v začetku julija 2011. Na območju OPPN so v obstoječem stanju poslovne in stanovanjske stavbe, parkirišča, ter deloma zapuščeni objekti. Na tem območju so bile izvedene kratkotrajne meritve. Pri stanovanjski stavbi Kurilniška ulica 14, ki leži na južni meji OPPN in je izpostavljena hrupu železniškega prometa, je bila izvedena tudi dolgotrajna meritev celotne obremenitve s hrupom (*Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del; EPISKEPTRUM d.o.o., april 2013*). Izmerjene in ocenjene ravni hrupa so podane v spodnji preglednici.

Preglednica 5: Izmerjene in ocenjene ravni hrupa na merilnih mestih v okolici in na območju OPPN Parmova (dB(A))

Oznaka	Merilno mesto/vir hrupa	L _{AFeq}	L _{Aeq}	K _i	K _t	L ₀₁	L ₉₉	L _{r,eq, vir}
Območje OPPN – kratkotrajne meritve								
Par01	Zah. del / žel. delavnice	46.4	50.1	0.0	0.0	53.4	42.8	46.4
Par02	Osr. del / parkirišča, Parmova ul.	53.0	55.9	0.0	0.0	60.6	48.6	53.0
Par03	Zah. del / ozadje	47.8	53.0	0.0	0.0	54.8	43.5	47.8
Par04	Osr. del / klimatska naprava	61.6	63.1	0.0	0.0	63.7	59.8	61.6
Par05	Južni del / električni vlak	75.5	76.8	0.0	0.0	83.8	53.1	75.5
Par06	J del / hladilni stolp, Union d.d	51.8	56.8	0.0	0.0	59.1	48.9	51.8
Par07	Severni del / Parmova ulica	61.5	64.1	0.0	0.0	71.9	50.3	61.5

Pomen oznak:

- L_{AFeq} - izmerjena ekvivalentna raven – fast
- L_{Aeq} - izmerjena ekvivalentna raven - impulz
- K_i - popravek zaradi impulzne karakteristike
- K_t - popravek zaradi poudarjenega tona
- L_{AF,01} - 01 percentil ravni hrupa
- L_{AF,99} - 99 percentil ravni hrupa
- L_{r,eq} - ocenjena raven hrupa

Kratkotrajne meritve hrupa so bile pri virih hrupa na območju OPPN, katerih vplivno območje je lokalno omejeno (lokalni promet, klimatske naprave, parkirišča, delavnice, Pivovarna Union d.d., ...). Tla na območju OPPN so pretežno asfaltna ali betonska in delujejo odbojno, predvsem v zahodnem delu območja je podlaga delno tudi makadamska. Na območju OPPN so bile v dnevnem času izmerjene ravni hrupa med 48 in 62 dB(A), ravni hrupa na južni meji območja zaradi železniškega prometa občasno presegajo 75 dB(A). Obremenitev s hrupom zaradi obratovanja hladilnih stolpov podjetja Union d.o.o. na južni meji območja OPPN dosega do 49 dB(A) (SO, *Epispektrum d.o.o., april 2013*).

Pri stanovanjski stavbi Kurilniška ulica 14 je bila izvedena tudi dolgotrajna meritev celotne obremenitve s hrupom. Iz izmerjenih urnih ekvivalentnih ravni hrupa v posameznih časovnih obdobjih so bile izračunane vrednosti kazalcev dnevnega, večernega, nočnega in celodnevne hrupa (SO, *Epispektrum d.o.o., april 2013*).

Prevladujoči vir hrupa je bila železniška proga G20 Ljubljana – Jesenice, vir hrupa je tudi obratovanje Pivovarne Union d.d. (hladilni stolpi, transport...). V vseh obdobjih dneva so bile presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa za III. območje, prav tako sta bili preseženi tudi kritični vrednosti kazalcev hrupa $L_{NOČ}$ in L_{DVN} (SO, Epispektrum d.o.o., april 2013).

Obremenitev s hrupom zaradi obratovanja hladilnih stolpov podjetja Union d.o.o. na južni meji območja OPPN dosega do 49 dB(A), kar glede na cestni in železniški vir hrupa predstavlja nezaznavni vir, ki zanemarljivo prispeva k celotni obremenitvi ($\pm 0,05$ dB(A)).

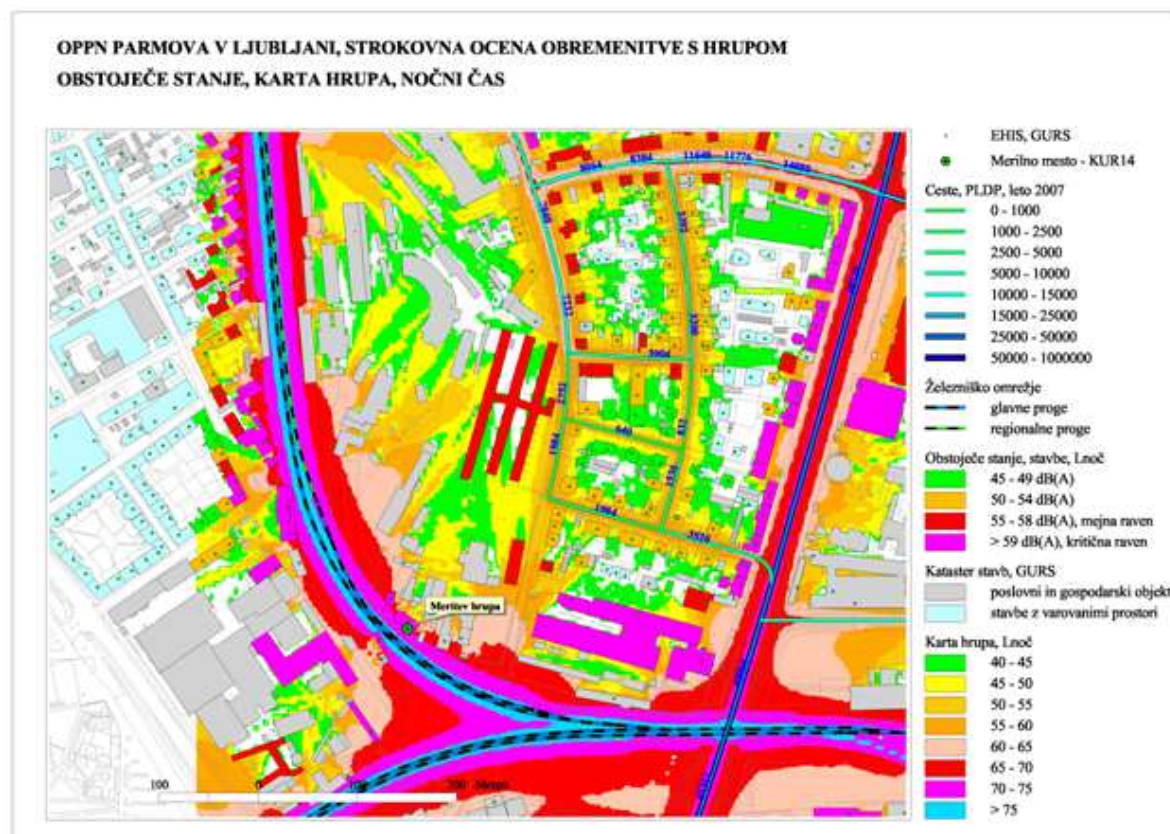
4.2.5.1 Računska ocena obremenitve s hrupom

Celotna obremenitev okolja s hrupom na poselitenih območjih je praviloma posledica obratovanja več cest in železniških prog, zato so ta območja skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju preobremenjena, kadar so presežene kritične vrednosti kazalcev hrupa L_{dvn} (69 dB(A)) in $L_{noč}$ (59 dB(A)). Ne glede na to veljajo za obremenitev s hrupom, ki jo povzroča posamezni infrastrukturni vir hrupa, mejne vrednosti kazalcev hrupa za infrastrukturne vire.

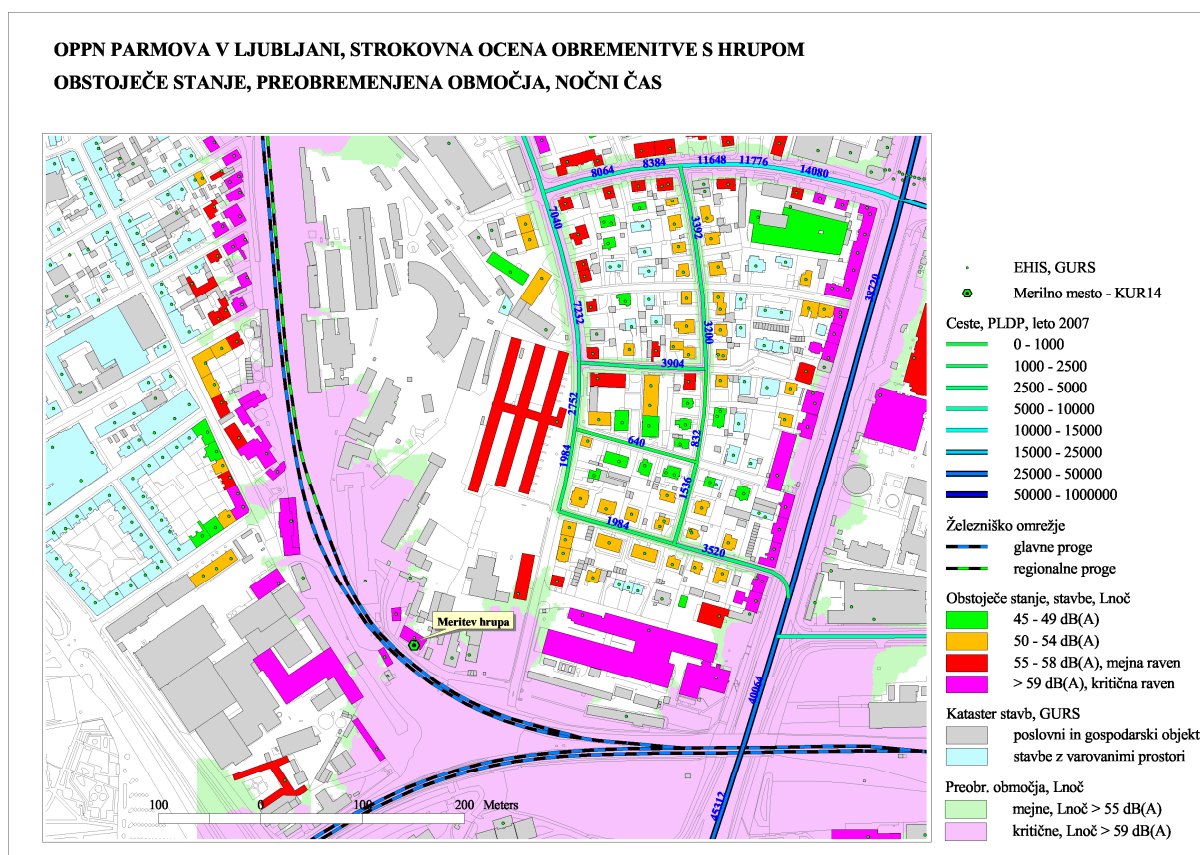
Preglednica 6: Število stavb in prebivalcev s preseženimi mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa zaradi cestnega prometa na širšem območju OPPN Parmova, obstoječe stanje, stavbe na III. območjih varstva pred hrupom

Kazalec	Presežene mejne vrednosti				Presežene kritične vrednosti	
	L_{DAN} 65 dBA	$L_{VEČER}$ 60 dBA	$L_{NOČ}$ 55 dBA	L_{DVN} 65 dBA	$L_{NOČ}$ 59 dBA	L_{DVN} 69 dBA
Celotna obremenitev (cestni in železniški promet)						
Stavbe z varovanimi prostori	47	74	80	66	48	39
Prebivalci	471	746	818	661	461	369
Železniški promet						
Stavbe z varovanimi prostori	16	30	45	32	32	27
Prebivalci	80	122	327	154	154	119
Cestni promet						
Stavbe z varovanimi prostori	31	47	40	38	18	15
Prebivalci	391	625	513	508	257	251

Karta celotne obremenitve s hrupom za kazalec nočnega hrupa $L_{NOČ}$ je prikazana na spodnji sliki 5, preobremenjena območja za kazalec $L_{NOČ}$ na sliki 6.



Slika 5: Obstojče stanje, celotna obremenitev s hrupom, karta hrupa, nočni čas



Slika 6: Obstojče stanje, celotna obremenitev s hrupom, preobremenjena območja, nočni čas

Iz Strateške karte hrupa za MOL (A-projekt d.o.o., 2006) je razvidno, da je na območju občine Ljubljana število stalnih prebivalcev na območjih, kjer prihaja do preseganja kritičnih vrednosti zaradi infrastrukturnih virov (vse ceste in železnice) 53.091 (za III. območje varstva pred hrupom). Na območju, kjer je presežena nočna kritična vrednost za III. območje varstva pred hrupom pa je število stalnih prebivalcev 62.514. Iz navedenega je razvidno, da je preseganje kritičnih vrednosti kazalcev hrupa, splošen problem na območju MOL. V odstotkih gledano je na območju MOL več kot 20 % vseh stalnih prebivalcev v območjih, kjer prihaja do preseganja kritičnih vrednosti.

Skladno z zakonodajo je potrebno za območje MOL sprejeti Operativni program varstva pred hrupom na območju MOL. V sklopu OPN MOL so v zvezi z usmeritvami s področja varstva pred hrupom podane naslednje usmeritve:

- Za območja, kjer ravni hrupa presegajo mejne vrednosti, je treba sprejeti plan ukrepov zmanjševanja emisij hrupa ter ga sproti izpolnjevanju. Pri ukrepih zmanjševanja hrupa je treba razlikovati med različnimi kategorijami ukrepov:
 - o ukrepi za zmanjševanje hrupa na njegovem izvoru (vozila z nižjimi hrupnimi emisijami, asfalti z nižjimi emisijami hrupa, umirjanje prometa),
 - o ukrepi za zmanjševanje hrupa na njegovi poti razširjenja (načrtovanje rabe prostora oziroma upravljanje hrupa, ustrezno načrtovanje prometne infrastrukture, zaslanjanje hrupa),
 - o ukrepi za zmanjševanje hrupa pri sprejemniku (zvočna izolacija stavb in ustrezno načrtovanje stavb).
- Če tehnični ukrepi za zmanjševanje emisij hrupa niso zadovoljivi, je treba vpeljati tudi druge ukrepe, predvsem zmanjševanje potreb po transportu nasploh.
 - o stalno ozaveščanje prebivalstva,
 - o promoviranje alternativnih vrst prevoznih sredstev,
 - o ocenitev vplivov stroškov in koristi,
 - o ekonomski instrumenti.
- Pri načrtovanju namenske rabe prostora je treba upoštevati dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa glede na štiri stopnje varstva pred hrupom.

Na obravnavanem območju OPPN ukrepi predvideni z OPN MOL niso izvedeni in gre z vidika izpolnjevanja zahtev za kritično območje, ki je skladno z 12. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, deloma degradirano območje (SO, *Epispektrum d.o.o., april 2013*). Iz prikazov modelnih izračunov je razvidno, da je pas degradiranega območja nahaja tako vzdolž železniške proge kot vzdolž prometnic v širši okolici OPPN. Z vidika doseganja usmeritev in ciljev OPN MOL gre torej v južnem delu OPPN (PE1) in tudi vzdolž lokalnih cest na meji OPPN za kritično območje, kjer potrebni ukrepi v celoti niso izvedeni (SO, *Epispektrum d.o.o., april 2013*).

Za območje celotne MOL je potrebno načrtovati ukrepe za obvladovanje okoljskega hrupa. Kot kazalec za vrednotenje hrupa na območjih mest, kjer prihaja do preseganja mejnih vrednosti in tudi kritičnih vrednosti, je skladno z Direktivo (EU Directive 2002/49/EG relating to environmental noise – a challenge for towns and cities in the Member States; 2005-12-09) priporočljivo upoštevati tudi ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (»Sleep disturbance«). Z navedenim kazalcem se združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup, fasadno izolativnost, tiho fasado in raven hrupa v bližini. Skladno s Priročnikom za smernice zmanjševanja nočnega hrupa (Night Noise Guidelines For Europe, WHO Europe, 2009) povzroča motnje spanja povečan hrup znotraj stavb z varovanimi prostori. V obstoječem stanju so na območju OPPN starejši objekti z manjšo zvočno izolativnostjo. Posledično je motnja spanja v stanovanjskih stavbah večja. Rezultati raziskave v sklopu citiranega priročnika kažejo tudi, da je vpliv cestnega prometa na motnjo spanja večji kot vpliv železniškega prometa.

Ključne ugotovitve

- ❖ Na obravnavanem območju med železniško progo Ljubljana – Jesenice ter Dunajsko cesto ter Bežigradom je s hrupom železniškega prometa glede na mejno vrednost kombiniranega kazalca preobremenjenih 32 stavb z varovanimi prostori (154 prebivalcev), glede na mejno vrednost nočnega kazalca hrupa pa 45 stavb z varovanimi prostori (327 prebivalcev).
- ❖ Na obravnavanem območju med železniško progo Ljubljana – Jesenice ter Dunajsko cesto ter Bežigradom je s hrupom železniškega prometa glede na kritično vrednosti kombiniranega kazalca hrupa preobremenjenih 27 stavb z varovanimi prostori (119 prebivalcev), glede na kritično vrednost nočnega kazalca hrupa pa 32 stavb z varovanimi prostori (154 prebivalcev).
- ❖ Cestni promet povzroča preseganje mejnih vrednosti za kombiniran kazalec hrupa pri 66 stavbah (661 prebivalcev), preseganje mejnih vrednosti za nočni kazalec hrupa pa pri 40 stavbah (513 prebivalcev). Do preseganja kritičnih vrednosti za kombinirani kazalec hrupa prihaja pri 15 stavbah (251 prebivalcev), za nočni kazalec hrupa pa pri 18 stavbah (257 prebivalcev).
- ❖ Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča preseganje kritičnih vrednosti hrupa v nočnem obdobju pri 48 stavbah (461 prebivalcev), v celodnevem obdobju pa pri 39 stavbah (369 prebivalcev).
- ❖ V primerjavi s celotnim območjem MOL, predstavlja število prebivalcev v stavbah na širšem območju OPPN, kjer prihaja do preobremenjenosti le približno 0,69 % v primeru kombiniranega kazalca hrupa in 0,74 % v primeru nočnega kazalca hrupa.
- ❖ Največ kritično preobremenjenih stavb leži neposredno ob železniški progi na območju Šiške ter ob Dunajski cesti in Bežigradom.
- ❖ V obstoječem stanju je s hrupom zaradi železniškega prometa preobremenjeno južno območje OPPN, zaradi cestnega prometa pa bližnje površine ob Parmovi ulici.
- ❖ Na obravnavanem območju OPPN ukrepi predvideni z OPN MOL niso izvedeni in gre z vidika izpolnjevanja zahtev za kritično območje, ki je skladno z 12. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, deloma degradirano območje.
- ❖ Zaradi starejših objektov z neustrezno izolativnostjo je v objektih z varovanimi prostori na območju OPPN vpliv na motnjo spanja povečan.

4.2.6 Odpadki

Gospodarsko javno službo ravnanja s komunalnimi odpadki na območju Mestne občine Ljubljana izvaja Javno podjetje Snaga d.o.o.. Znotraj ureditvenega območja, ki je delno komunalno opremljeno (*smernice Mestne občine Ljubljana, Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet, št. 3505-21/07-23BJ z dne 20.08.2008*), so opuščene in neurejene površine.



Slika 7: Na robnih delih obravnavanega območja OPPN so postavljena prevzemna mesta mešanih komunalnih odpadkov ter ločenih frakcij (teren 7.5.2010)

Glede na ugotovitve s terena na območju OPPN predstavljajo velik problem predvsem opuščeni objekti oziroma tudi starejši objekti, ki so še v uporabi. Le-ti predstavljajo velike količine gradbenih odpadkov iz rušitve objektov (klasifikacijska številka teh odpadkov je 17 09, glej *Uredbo o ravnanju z odpadki, UL RS, št. 34/08*), ki lahko potencialno vsebujejo nevarne snovi (oznaka z *).

V evidenci MOP - ARSO je zbiralcev in predelovalcev gradbenih odpadkov v Ljubljani in njeni okolici relativno veliko, vendar pa ne pokrivajo vseh skupin teh odpadkov, predvsem so nepokriti gradbeni odpadki, ki so označeni kot nevarni (*) ter gradbeni odpadki iz rušitve objektov (večina le zbiralci kot na primer C&G d.o.o. iz Ljubljane; <http://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/odpadki/podatki>, stanje dne 7.5.2010).

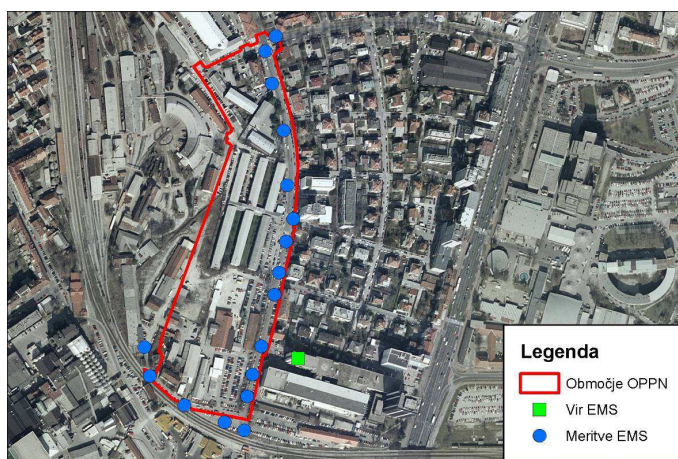
Ključne ugotovitve:

- ❖ Na območju Mestne občine Ljubljana je urejen sistem ravnanja z odpadki.
- ❖ Na mejnih območjih OPPN je ravnanje z odpadki ustrezno urejeno.
- ❖ Na območju OPPN se pojavljajo opuščeni objekti, ki so predvideni za rušenje.

4.2.7 Elektromagnetno sevanje

Vir elektromagnetnega sevanja v bližini območja je bazna postaja, ki se nahaja jugovzhodno od območja obravnave na strehi objekta na Likozarjevi ulici 13. Na zemljišču, ki ga zajema predmetni OPPN poteka obstoječi srednje-napetostni (10 kV) podzemni kabelski vod in je namenjen napajanju obstoječe transformatorske postaje na Parmovi 37, ki se nahaja na območju OPPN. Na območju OPPN se nahaja še nekaj nizkonapetostnih (0,4 kV) podzemnih in zračnih kabelskih vodov. Viri elektromagnetnega sevanja se sicer pojavljajo v širši okolici, vendar glede na oddaljenost ni pričakovati vpliva na obremenitev zaradi elektromagnetnega sevanja na območju OPPN.

Na območju, ki ga zajema predmetni OPPN je bilo izvedeno trinajst meritev EMS in pa pet meritev, ki so bile izvedene v neposredni bližini obravnavanega območja. Rezultati so pokazali da so bile vse izmerjene vrednosti pod mejno vrednostjo (vir: MOP ARSO, Atlas okolja). Na podlagi zgoraj navedenih podatkov ocenjujemo da na območju obravnavanega OPPN ni večjih obremenitev zaradi elektromagnetnega sevanja.



Slika 8: Lokacija vira EMS in lokacij meritev EMS v bližini območja OPPN

Ključne ugotovitve:

- ❖ Na območju obravnavanega OPPN ni večjih obremenitev zaradi elektromagnetnega sevanja.

4.2.8 Svetlobno onesnaževanje

Na območju obravnave se nahajajo viri svetlobnega onesnaženja vzdolž zahodne strani Parmove ulice in na križišču Parmove in Bežigradske ulice. Na terenskem ogledu je bilo ugotovljeno da je od 16 svetil, ki se nahajajo na območju obravnave 15 svetil neustreznih. Edina ustrezna svetilka se nahaja na severovzhodnem delu območja obravnave in sicer na jugovzhodnem delu križišča Bežigradske in Parmove ulice.



Svetilka na južnem delu Parmove ulice, ki ni v skladu z zakonodajo



Svetilka na severnem delu Parmove ulice, ki ni v skladu z zakonodajo



Svetilka na križišču Bežigradske in Parmove, ki je v skladu z zakonodajo

Slika 9: Svetilke JR v obstoječem stanju na območju OPPN

Ključne ugotovitve:

- ❖ Na območju predvidenega OPPN se nahaja 16 virov svetlobnega onesnaženja, od katerih jih 15 ni v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja.

4.2.9 Narava

Obravnavano območje je skoraj v celoti pozidano, razen posameznih zaplat drevja in grmičevja, ki se pojavlja predvsem v južnem delu območja. Naravno okolje je torej antropogeno preoblikovano in ni več v naravnem stanju. Posledično na območju ni opredeljenih naravnih vrednot, zavarovanih območij ali območji pomembnih za biotsko raznovrstnost.

Ključne ugotovitve:

- ❖ Na obravnavanem območju se ne nahajajo naravne vrednote, zavarovana območja ali območja pomembna za biotsko raznovrstnost.

4.2.10 Kulturna dediščina

Obravnavano območje posega na/v območje enot kulturne dediščine³:

- Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405, profana stavbna dediščina),
- Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329, arheološka dediščina),
- Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039, naselbinska dediščina)

³ Pravni režimi varstva kulturne dediščine (eVrD), Register nepremične kulturne dediščine (Rkd), Ministrstvo za kulturo, stanje na dan 15.3.2013



Slika 10: Neposredna bližina objektov, ki so del kulturne dediščine – kulturnega spomenika lokalnega pomena (EŠD 405) na skrajnem severozahodnem delu OPPN (teren 7.5.2010)

Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405) so v primernem stanju, kar pomeni, da je stavbna substanca trdna, toda slabo vzdrževana, npr. okenski okviri razpadajo, odtoki so zamašeni, stene kažejo znake vlage. Ogroženost je znatna.

Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329) je v primernem stanju, kar pomeni, da je dediščina opazna oziroma je dominantna v prostoru in prezentirana. Omenjeno nahajališče spada med ogrožena arheološka najdišča.

Ljubljana-Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039) je v primernem stanju, kar pomeni, da ima naselje ohranjen volumen, berljivo naselbinsko strukturo, večino funkcionalnih enot in stavbnega tkiva. Sodi med delno ogrožena naselja.

Preglednica 7: Enote kulturne dediščine na obravnavanem območju in v njegovi bližini

Ime	Tip	Kratek opis	Predpis	Varstveni režim iz predpisa
Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405)	profana stavbna dediščina	Rotunda s petnajstimi tiri za popravilo lokomotiv je tipična zgradba iz druge polovice 19. stoletja. Železniške delavnice v Šiški so edini in najstarejši ohranjeni kompleks kurilnice in železniških delavnic v Sloveniji. Najstarejši objekti izvirajo iz zadnje četrtine 19. in prve polovice 20. stoletja: rotunda z železno strešno konstrukcijo v starejšem delu, okretnica, stara orodjarna, stara kurilnica, staro upravno poslopje in livarna ter nepremično dvigalo italijanskega porekla iz časa prve svetovne vojne. V sklop kulturnega spomenika železniških delavnic sodi tudi spomenik železničarjem, padlim v drugi svetovni vojni, postavljen v urejen park, in postajno poslopje železniške postaje Ljubljana - Šiška iz 1870, ob kateri so bile zgrajene železniške delavnice.	Sklep o razglasitvi železniških delavnic v Šiški in postajnega poslopja železniške postaje Lj-Šiška za kulturna spomenika lokalnega pomena, (Ur. l. RS, št. 36/2002)	Varstveni režim določa varovanje in prenovo kompleksa železniških delavnic z najstarejšimi objekti in postajnega poslopja železniške postaje Šiška v celoti in izvirnosti in dovoljuje: – posege, katerih cilj je redno vzdrževanje in obnova objektov oziroma vzpostavitev stanja v skladu z originalnimi načrti; – prenovo objektov, potrebnih za izvajanje nove muzejske funkcije Železniškega muzeja, vendar le v skladu s kulturnovarstvenimi pogoji in kulturnovarstvenim soglasjem zavoda.
Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329)	arheološka dediščina	Sledovi naselitve od prazgodovine do srednjega veka, ostanki grajenih struktur predvsem antičnega in srednjeveškega obdobja.	Odlok o razglasitvi arheološkega kompleksa v ljubljanskih občinah za kulturni in zgodovinski spomenik (Ur. l. RS* (16.03.1990-20.06.1991), št. 46/90-2229)	Velja varstveni režim, ki zahteva pred posegom v zemeljske plasti arheološke raziskave. Na osnovi spomeniško varstvene valorizacije se predvidi prezentacija ali pa se teren sprost.
Ljubljana-Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039)	naselbinska dediščina	Mestna četrt, regulirana v začetku 20. stol. Karejska pozidava z uličnimi mrežami, stavbnimi sklopi in z meščanskimi vilami grajenimi med obema vojnoma ter niz modernistično oblikovanih stavb.	-	-

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

Na obravnavanem območju so bile na zahtevo smernic Ministrstva za kulturo izvedene predhodne arheološke raziskave za določitev arheološkega potenciala, ki jih je izvedlo podjetje Arhej, d.o.o. iz Sevnice. V sklopu arheoloških raziskav je bilo izvrtnih enaindvajset (21) jeder v tlorisu 0,225 m². Tako majhen vzorec daje pogojno zanesljivo napoved o arheoloških vsebinah. Vsi odkriti artefakti nakazujejo izrabo obravnavane površine izključno v novoveškem obdobju, tako da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane. Obstaja sicer možnost posameznih manjših območij z arheološkimi ostalinami, v vmesnih področjih med točkami vrtnja. Podana je bila ocena, da morebitna tovrstna odkritja ne presegajo lokalnega obsega, saj se v plasteh ne pojavljajo sledovi, ki bi se razpršili v širšem arealu (*Predhodne raziskave za določitev arheološkega potenciala, Arheološko vrednotenje jedrnih vrtin, Arhej d.o.o., december 2009*).

V neposredni bližini obravnavanega območja sta dve območji, ki sta predvideni za urejanje z OPPN:

- **Občinski podrobni prostorski načrt za dele območij urejanja BO 1/1 Lesnina, ŠT 1/1 Območje ŽG in ŠO 1/1 Kurilnica (za islamski versko-kulturni center) (Ur. l. RS, št. 48/09):** *Predvidena je ureditev islamskega versko-kulturnega centra s spremljajočimi ureditvami. Severozahodni in zahodni rob območja OPPN segata v vplivno območje kulturnega spomenika (Ljubljana – Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405)), kar je treba upoštevati pri pripravi razpisnega gradiva za izvedbo arhitekturnega natečaja oziroma v natečajnih rešitvah. Območje OPPN se nahaja v neposredni bližini enote kulturne dediščine z oznako Ljubljana – Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329). Pred začetkom gradnje mora investitor seznaniti pristojno strokovno službo za varstvo kulturne dediščine z nameravanimi posegi.*
- **Občinski podrobni prostorski načrt Parmova – muzej:** *Postopek izdelave OPPN se še ni pričel. Pri izdelavi občinskega podrobnega prostorskega načrta Parmova – muzej je potrebno, glede na Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Ur. list RS, št. 78/10), je potrebno upoštevati sledeče usmeritve:*
 - o *treba je ohraniti enoto kulturne dediščine,*
 - o *v sklopu priprave OPPN je treba pripraviti konservatorski načrt za prenovo,*
 - o *pred gradbenimi posegi v zemljišče je treba izvesti predhodne arheološke raziskave.*

Ključne ugotovitve:

- ❖ OPPN posega na/v enote kulturne dediščine Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405), Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329), Ljubljana-Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039).
- ❖ Predhodne arheološke raziskave so pokazale, da se v raziskanih plasteh ne pojavljajo sledovi arheoloških ostalin in tako se izločuje verjetnost obstoja arheoloških plasti v večjem obsegu.
- ❖ V neposredni bližini obravnavanega območja so območja, ki se bodo urejala z občinskimi podrobnimi prostorskimi načrti in ki tudi zajemajo enoto kulturne dediščine Ljubljana – Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405).

4.2.11 Krajina

Obravnavano območje se nahaja v mestu Ljubljana, v četrti skupnosti Bežigrad in je že urbanizirano. Območje urejanja se nahaja med Parmovo ulico na zahodu, gorenjsko železnico na jugu, ulico Bežigrad na severu in Železničarskim muzejem na zahodu. Na obravnavanem območju so površine namenjene za osrednje dejavnosti in so pozidane z objekti proizvodno – skladiščne in poslovno – storitvene dejavnosti.

4.2.12 Zdravje ljudi

Iz analize stanja okolja za preostale segmente okolje sledi, da so lahko pomembnejši okoljski pritiski na zdravje ljudi na obravnavanem območju povezani z onesnaženjem zraka, hrupom in svetlobnim onesnaženjem. Glede na to, da na obravnavanem območju prihaja do preseganja kritičnih vrednosti kazalcev hrupa gre za zelo obremenjeno območje z vidika hrupa. Vpliv na zdravje ljudi zaradi izpostavljenosti hrupnim obremenitvam je obravnavan v sklopu poglavja o hrupu.

Glede na analizo stanja okolja za segment hrup, sledi da je severozahodni in južni del območja OPPN Parmova že sedaj čezmerno obremenjeno s hrupom. Prekomeren hrup lahko povzroči škodljive učinke na zdravju in počutju ljudi kot so (*Hrup, IVZ, 2010*):

- poškodbe sluha (naglušnost, tinitus),
- motnje spanja ali počitka,
- povišanje krvnega tlaka,
- poškodbe srca in ožilja,
- motnje pri koncentraciji, učenju in pogovoru,
- zmanjšano učinkovitost pri delu,
- vznemirjenost,
- psihofizične motnje,
- kombinirane učinke različnih virov hrupa in drugih faktorjev.

Kot povsod v MOL tudi za obravnavano območje velja, da je kakovost zraka občasno slaba, predvsem zaradi preseženih mejnih vrednosti za trdne delce in ozon. Glede na bližino prometne ceste (Parmova ulica) je na območju mogoče pričakovati tudi povečane vrednosti NO_x. Za zdravje so po epidemioloških študijah najbolj nevarni prašni delci, saj vse opravljene epidemiološke študije kažejo na povezavo med izpostavljenostjo PM₁₀ in povečano stopnjo umrljivosti in obolevnosti za boleznimi srca in ožilja. Povezava je v vseh pomembnih študijah statistično značilna. Podobno velja tudi, da je dolgotrajna izpostavljenost delcem PM_{2.5} (*Vpliv prašnih delcev na zdravje, IVZ, 2010*). Tveganje za bolezni srca in ožilja je povečano predvsem v pasu 100 m od prometnejših cest (za prometnejšo cesto se šteje prometnica s frekvenco prometa 10.000 PLDP (*Delavnica MOP, ustni vir, 2010*)).

Iz analize stanja okolja za področje voda izhaja, da je pitna voda v vodovodnem omrežju Kleče, ki oskrbuje obravnavano območje skladna s *Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 14/2004, 35/2004, 26/2006, 26/2009)*.

Iz analize stanja glede svetlobnega onesnaževanja izhaja letna poraba električne energije na prebivalca za javno razsvetljavo občinskih cest in javnih površin na področju MOL znaša 57,34 kWh, kar je nad mejno vrednostjo določeno v *Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja (Ur. l. RS, št. 81/2007, 109/2007)*. Na prekomerno svetlobno onesnaženje na obravnavanem območju kaže tudi visok delež neustreznih svetilk (93,75 %) vzdolž zahodne strani Parmove ulice in na križišču Parmove in Bežigradske ulice. Svetlobno onesnaženje po raziskavah v zadnjih letih močno škodi zdravju ljudi. Povzroča lahko predvsem hormonska neravnovesja, nespečnost in z njo tesno povezana bolezenska stanja.

Ključne ugotovitve:

Okoljski vplivi na zdravje ljudi se na obravnavanem območju lahko pojavljajo zaradi:

- ❖ prekomerne obremenjenosti s hrupom,
- ❖ prekomernega onesnaženja zraka,
- ❖ svetlobnega onesnaženja.

5 Varstvena, varovana, degradirana območja

V spodnji preglednici so prikazana varovana območja in druga območja s posebnim pravnim režimom na območju OPPN in njegovi okolici.

Preglednica 8: Varovana območja in druga območja s posebnim pravnim režimom

Sklop	Opis oziroma značilnosti
Območja ohranjanja narave	Na obravnavanem območju OPPN ni prisotnih varovanih ali zavarovanih območij ohranjanja narave.
Vodovarstvena območja	Območje OPPN leži na tretjem (3) vodovarstvenem območju zavarovanim na državni ravni z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (Ur. l. RS, št. 115/2007, 9/2008). V skladu z določili Uredbe je: - dovoljena gradnja večstanovanjskih stavb, - dovoljena gradnja upravnih in pisarniških stavb, - dovoljena gradnja garažnih stavb, če je za gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del k projektnim rešitvam iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja izdano vodno soglasje. Če gre za gradnjo objekta ter izvedbo gradbenih del na območju, ki se ureja z lokacijskim načrtom, preverja sprejemljivost vplivov objekta na vodni režim in stanje vodnega telesa ministrstvo, pristojno za vode, v postopku izdaje mnenja k lokacijskemu načrtu po predpisih o urejanju prostora.
Poplavna, potresna, erozijska in plazljiva območja	Območje OPPN ne leži na območju evidentiranih poplav, erozijskih ali plazljivih območij.
Najboljša kmetijska zemljišča	Na območju OPPN ni evidentiranih najboljših kmetijskih zemljišč, območje OPPN je del mesta Ljubljana.
Varovalni gozdovi in gozdni rezervati	Na obravnavanem območju ni evidentiranih varovalnih gozdov in gozdnih rezervatov.
Enote kulturne dediščine	Na obravnavanem območju oziroma v neposredni bližini so evidentirane enote kulturne dediščine: - Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405, profana stavbna dediščina), - Ljubljana-Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039, naselbinska dediščina), - Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329, arheološka dediščina). Varstveni režimi so podani v Preglednici 8: Enote kulturne dediščine na obravnavanem območju in v njegovi bližini.
Degradirana območja	Območje OPPN, kjer prihaja do preseganja kritičnih vrednosti je skladno z 12. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, degradirano območje (SO, <i>Epispektrum d.o.o., april 2013</i>).

6 Verjeten razvoj stanja okolja v kolikor se OPPN ne izvede

V primeru brez izvedbe OPPN oz. plana bo območje urejanja ostalo tako kot sedaj. Ni pričakovati prestrukturiranja območja in izboljšanja stanja.

Preglednica 9: Predvideno stanje okolja v kolikor se OPPN ne bi izvedel

Segment	Predvidevanje
Zrak	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo. Prav tako se glede na količino prometa in trende, ki kažejo, da se promet po cestah v občini iz leta v leto povečuje, predvideva, da se bodo onesnaževala iz prometa v zraku še povečevala tudi če se OPPN ne izvede.
Tla	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo.
Vode	Na obravnavane območju se površinski vodotoki ne nahajajo. V primeru ne-izvedbe OPPN na območju ne bo prišlo do bistvenih sprememb. Zaradi ne-izvedbe OPPN ne bo prišlo do povečane porabe pitne vode in posledičnega povečanja količin komunalne odpadne vode.
Hrup	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo. V kolikor se plan ne izvede bo na območju OPPN z vidika usmeritev in ciljev OPN MOL, ostalo območje, kjer ukrepi v celoti niso izvedeni. Na območju OPPN se bo površina degradiranih območij povečala, saj je predvideno povečanje tako železniškega kot cestnega prometa.
Odpadki	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo. Zaradi ne-izvedbe OPPN se ne bodo rušili obstoječi objekti, torej ne bodo nastale dodatne količine gradbenih odpadkov. Vendar se to lahko pojavi tudi v okviru investicijsko - vzdrževalnih del na obstoječih objektih. Ob tem verjetno ne bodo nastale enake količine, kot v primeru izvedbe OPPN. Ob ne-izvedbi OPPN ne bo prišlo do nastanka odpadkov povezanih z gradnjo objektov in izvajanjem njihove dejavnosti, zaradi česar se količine zbranih in odloženih odpadkov verjetno ne bodo spremenile, tako kot se ne bo spremenil pritisk na CERO kot v primeru izvedbe OPPN.
Narava	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo.
Kulturna dediščina	V primeru ne-izvedbe plana se število in lastnosti enot kulturne dediščine ob upoštevanju področne zakonodaje praviloma ne bodo spremenile. Stanje enot kulturne dediščine v veliki meri ni odvisno od prostorskega akta in njegovih določil, temveč predvsem od lastnikov ter njihove angažiranosti pri vzdrževanju objektov, ki so enote kulturne dediščine. Tudi ob ne-izvedbi plana lahko pride do poškodovanja ali uničenja arheoloških ostalin, saj so, glede na <i>Občinski prostorski načrt MOL - izvedbeni del</i> , na območju do uveljavitve OPPN dopustni naslednji posegi: rekonstrukcija, vzdrževanje in odstranitev gospodarske javne infrastrukture, gradnja gospodarske infrastrukture za potrebe priključevanja obstoječih objektov, parkirne površine (začasna ureditev do sprejetja OPPN), pločniki, kolesarske steze, kolesarske poti, pešpoti, dostopne ceste do objektov, naprave za potrebe raziskovalne in študijske dejavnosti (meritve, zbiranje podatkov).
Krajina	Območje se nahaja znotraj urbaniziranega območja naselja Ljubljana. Območje je degradirano, na območju so prisotni objekti za opravljanje različnih dejavnosti, zunanost objektov in funkcionalne površine niso urejeni. V primeru ne-izvedbe plana bo območje ostalo takšno kot je sedaj.
Svetlobno onesnaževanje	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo.
Elektromagnetno sevanje	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo.

7 Pričakovani vplivi plana

S pomočjo pregleda predvidenih ureditev na območju OPPN, odnosov do drugih planov in trenutnih obremenitev okolja smo predvideli možne pričakovane vplive zaradi izvedbe plana (OPPN). Pričakovane vplive smo opredelili po metodi screeninga, kjer smo najprej oblikovali nabor možnih sprememb, ki jih lahko izvedba plana povzroči. Na podlagi primerjave z obstoječim stanje in značilnostmi območja smo potem napovedali potencialne spremembe, ki so lahko posledica vpliva izvedbe plana. Namen opredelitve »pričakovanih vplivov plana« je napovedati potencialne vplive, ki se jih v nadaljevanju v poglavju »Vsebinjenje – scoping« prepozna kot bistvene oziroma nebistvene.

Preglednica 10: Pričakovani vplivi plana in potencialne spremembe

Vrsta vpliva	Možne posledice, značaj vpliva, verjetnost vpliva
Sprememba prometne obremenitve	Zaradi povečanega prometa se bo povečala količina onesnaževal iz naslova prometa. Zaradi navedenega se lahko pojavi neposredni vpliv na območju OPPN in kumulativni vpliv v povezavi z obstoječimi in predvidenimi obremenitvami.
Spremembe obremenjenosti okolja s hrupom	Povečana obremenjenost okolja s hrupom zaradi povečanja prometa, saj se na območju OPPN predvideva umestitev stanovanj z možnostjo vrtca in pa poslovnih dejavnosti. Zaradi navedenega se lahko pojavi neposredni vpliv na območju OPPN, daljinski in kumulativni vpliv v povezavi z obstoječimi in predvidenimi obremenitvami.
Povečanje obremenitev voda	Povečanje potreb po rabi pitne vode zaradi novih porabnikov pitne vode (nove stanovanjske kapacitete, novi porabniki vode). Povečanje količin (komunalnih) odpadnih voda (obremenitev CČN). Zaradi navedenega se lahko pojavi daljinski in kumulativni vpliv v povezavi z obstoječimi in predvidenimi obremenitvami.
Onesnaženje podzemne vode	Obravnavano območje leži na III. VVO. S predvidenim planom so predvidene odstranitve objektov in gradnja novih objektov ter urejanje območja. Predvidena je tudi izvedba kletnih etaž posameznih stavb na območju urejanja. Zaradi navedenega se lahko pojavi vpliv na kakovost podzemne vode.

8 Vsebinjenje – scoping

Scoping oz. vsebinjenje je bilo izvedeno z razpravo na internih sestankih projektne skupine s pomočjo ključnih vprašanj o občutljivosti območja in o značilnostih predvidenih ureditev. Ključna vprašanja so bila oblikovana po pregledu zasnove območja plana in po izvedbi analize stanja okolja. V sklopu vsebinjenja se je projektna skupina odločila tudi o vsebinah, ki se v nadaljevanju presoje ne bodo presojale. Izhodišče za izvedbo vsebinjenja so bili opredeljeni potencialni pričakovani vplivi plana. V sklopu vsebinjenja smo po posameznem segmentu pregledali možnosti za nastanek teh opredeljenih potencialni pričakovanih vplivov plana.

Kriteriji za tako odločitev so bili:

- odsotnost segmenta oz. dela segmenta (npr. na območju in v bližini ni enot kulturne dediščine),
- na podlagi osnovnih informacij o ureditvah je mogoče ugotoviti, da ob upoštevanju zakonskih predpisov ureditve ne bodo imele bistvenega vpliva na segment (npr. pri izvedbi ureditev bodo nastajali odpadki in odpadna voda, javna razsvetljava, vendar ob upoštevanju zahtev s področne zakonodaje, vplivi na okolje ne bodo bistveni).

Preglednica 11: Vsebinjenje

Področje obravnave	Ključne ugotovitve in nadaljnja obravnava
Klima in podnebje	Izvedba OPPN ne bo povzročila vplivov, ki bi za posledico imeli spremembe klime in podnebja. Območje je tudi znotraj urbanega središča, tako da sama izvedba ne bo povzročila sprememb, ki bi bile bistvene. Spremembe zaradi izvedbe OPPN bodo premajhne, da bi se lahko zaznali morebitni vplivi. Zato v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.
Kakovost zraka	Izvedba OPPN bo povzročila spremembe prometnih obremenitev po dostopnih cestah. Z izvedbo plana bodo povečane kapacitete območja (več stanovanj, več objektov, več prometa). Zaradi povečanega prometa bo z izvedbo plana tudi posredno povzročen vpliv na kakovost zraka. Zato v nadaljevanju podrobneje obravnavamo ta segment.
Tla	Območje OPPN je znotraj urbanih površin Ljubljane. Natančnih podatkov o onesnaženosti tal na obravnavanem območju ni. Na območju ni pojavljanja erozijskih območij. Predvidevamo, da je zaradi izvedbe OPPN pričakovati neposredne vplive na tla v smislu odstranitve krovnih plasti tal, spremembe strukture tal in izgube vrhnjih plasti tal. Kljub temu izvedbe plana brez teh sprememb ni možno izvesti. Ocenjujemo, da bodo vse spremembe tal omejene na območje OPPN. Ob upoštevanju veljavne zakonodaje pa ne pričakujemo bistvenih vplivov. Z izvedbo OPPN se namenska raba prostora ne spreminja, le-ta je določena z IPN MOL. V primerjavi s trenutno situacijo, bo z izvedbo plana na območju nekoliko več pozidanih površin (nov objekt, manipulativne površine). Zato v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.
Vode	Na območju OPPN in njegovi neposredni bližini ni površinskih vodotokov. Obravnavano območje se ne nahaja znotraj območij evidentiranih poplav. Območje je komunalno opremljeno. Z izvedbo plana je predvidena izvedba priključitve kanalizacijskega sistema na obstoječo kanalizacijsko omrežje. Komunalne odpadne vode bodo odvajane preko kanalizacijskega sistema na skupno CČN, ki je glede na podatke o obremenitvah in zasedenosti ustrezne kapacitete. Tako, da kapaciteta CČN omogoča sprejem odpadnih voda z območja OPPN. Čiste meteorne vode bodo prioriteto ponikane. Vplivov na površinske vode v nadaljevanju ne obravnavamo. Območje OPPN leži na III. vodovarstvenem območju vodonosnika Ljubljanskega polja, ki je zavarovano na državni ravni. V skladu z zahtevami, ki izhajajo iz Priloge 3, tabela 1.1. <i>Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja</i> je na III. VVO dovoljeno graditi vse vrste stanovanjskih in nestanovanjskih stavb določenih v 9. členu dopolnjenega osnutka OPPN. V primeru garažnih stavb in stavb za zdravstvo je gradnja tega tipa stavb oziroma izvajanje gradbenih del dovoljena, če je za gradnjo ter izvajanje gradbenih del k projektnim rešitvam iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja izdano gradbeno dovoljenje. Dopolnjeni osnutek OPPN povzema bistvene omejitve povezane z Uredbo o VVO v 20. členu.

Področje obravnave	Ključne ugotovitve in nadaljnja obravnava
	Kemijsko stanje podzemne vode na območju relevantnega vodnega telesa je bilo v zadnjih letih ocenjeno kot dobro. Količinsko stanje podzemne vode na območju relevantnega vodnega telesa je dobro, pri čemer je trend razmerja med odvzemi in razpoložljivo količino podzemne vode na merilnem mestu Kleče pozitiven. Predvidena oskrba s pitno vodo je zagotovljena preko javnega vodovodnega sistema. Ureditve OPPN s tega naslova ne bodo negativno vplivale na okolje in zdravje ljudi. Obremenitve vodnih virov pitne vode so pričakovane predvsem zaradi povečane potrebe po pitni vodi zaradi povečanih kapacitet obravnavanega območja (nastanitvene kapacitete, več zaposlenih, ipd.). Količinsko stanje vodonosnika in posledično količine pitne vode je zadostno. Glede na pridobljene podatke (upravljavalec sistema, načrtovalec plana in smernice) so kapacitete vodovoda zadostne za oskrbo območja OPPN s pitno vodo. Zaradi navedeni ugotovitev <u>v nadaljevanju ne obravnavamo</u> podrobneje tega segmenta. Podzemna voda se na obravnavani lokaciji nahaja v globini približno 22 m pod koto obstoječega terena. Glede na predvidene ureditve znotraj OPPN (3 kletne etaže) bo poseg pod koto terena ca. 10,5 m. Pri tem se z umestitvijo kletnih etaž ne bo posegalo v nivo podtalnice glede na dobljene podatke o globini podzemne vode (ca 22 m pod koto terena). Upoštevajoč izsledke geotehničnega poročila in pridobljene informacije globoko temeljenje objektov ni predvideno. Ni predvideno poseganje v nivo podtalnice (Vilhar, 2013). Zaradi navedenih ugotovitev <u>v nadaljevanju ne obravnavamo</u> vpliva na transmisivnost vodonosnika.
Hrup	Na širšem območju OPPN sta prevladujoča vira hrupa železniški promet po glavnih progah št. 20 Ljubljana – Jesenice in št. 50 Ljubljana – Sežana ter cestni promet po Parmovi ulici in ostalih lokalnih cestah na širšem območju. Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča preseganje kritičnih vrednosti hrupa v nočnem obdobju pri 48 stavbah (461 prebivalcev), v celodnevem obdobju pa pri 39 stavbah (369 prebivalcev). Največ kritično preobremenjenih stavb leži neposredno ob železniški progi na območju Šiške ter ob Dunajski cesti in Bežigradom. V obstoječem stanju je s hrupom zaradi železniškega prometa preobremenjeno južno območje OPPN, zaradi cestnega prometa pa bližnje površine ob Parmovi ulici. Izvedba OPPN sicer posredno predstavlja umestitev virov hrupa na območje (povečanje prometa, parkirna mesta), kar lahko spremeni obremenjenost najbližjih stanovanjskih objektov. V sklopu OPPN se na območje umešča tudi stanovanjske površine, kar glede na obstoječo obremenitev predstavlja povečanja števila obremenjenih stavb z varovanimi prostori. Posledično <u>v nadaljevanju podrobneje obravnavamo</u> ta segment.
Narava	Na območju OPPN ni območij ohranjanja narave. Teh območji tudi ni v bližnji okolici. Obravnavano območje OPPN ne posega v območja ohranjanja narave. Zaradi navedeni ugotovitev <u>v nadaljevanju ne obravnavamo</u> podrobneje tega segmenta.
Kulturna dediščina	Na obravnavanem območju so evidentirane tri enote kulturne dediščine. Obravnavano območje posega samo v robne dele teh enot kulturne dediščine. Na območju so bile izvedene predhodne arheološke raziskave, ki so pokazale, da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane. Še vedno pa obstaja možnost, da se na območju nahajajo arheološke ostaline, saj se je v sklopu predhodnih arheoloških raziskav pregledalo samo 0,225 m² obravnavanega območja. Manjša območja z arheološkimi ostalinami se lahko nahajajo v vmesnih območjih med točkami vrtanja. Ob izvedbi OPPN lahko pride do sprememb varovanih lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine ob neprimernem izvajanju posegov v bližini enot kulturne dediščine oziroma na enotah samih ter do poškodovanja ali uničenja potencialnih arheoloških ostalin. <u>Obravnavani segment v nadaljevanju dokumenta obravnavamo.</u> Vpliv na enote kulturne dediščine bo obravnavan v sklopu okoljskega cilja Dobro stanje enot kulturne dediščine.
Krajina	Obravnavano območje se nahaja znotraj urbaniziranega območja naselja Ljubljana, kjer niso evidentirane pomembnejše krajinske vrednosti. Zato tega segmenta <u>v nadaljevanju ne obravnavamo.</u>
Svetlobno onesnaženje	Na območju predvidenega OPPN se nahaja 16 virov svetlobnega onesnaženja, od katerih jih 15 ni v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. L. RS, št. 81/2007, 109/2007, 62/2010). Poraba električne energije za javno razsvetljavo na nivoju MO Ljubljana presegajo ciljno vrednostjo 44,5 kWh. Skladno z zakonodajo je potrebno vse neustrezne svetilke zamenjati z

Področje obravnave	Ključne ugotovitve in nadaljnja obravnava
	ustreznimi do 31.12.2016. Z izvedbo OPPN se bo vzdolž Parmove ulice in ob predvidenih cestah C1, C2, C3, C4 in C6 umeščalo nove svetilke javne razsvetljave. Nove svetilke morajo biti skladne z zakonodajo, kar pomeni, da ne bodo bistveno prispevale k porabi električne energije na prebivalca. Z izvedbo OPPN bodo sanirani tudi obstoječi viri svetlobnega onesnaženja (15 virov), ki niso v skladu z zahtevami predpisa. Zaradi navedeni ugotovitev v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.
Elektromagnetno sevanje (EMS)	Na območju, ki ga zajema predmetni OPPN je bilo izvedeno trinajst meritev EMS in pa pet meritev, ki so bile izvedene v neposredni bližini obravnavanega območja. Rezultati so pokazali da so bile vse izmerjene vrednosti pod mejno vrednostjo. Z OPPN je predvidena umestitev dveh tipskih transformatorskih postaj za potrebe objektov in dejavnosti na obravnavanem območju. Tipske transformatorske postaje spadajo med nepomembne vire EMS. Zaradi navedeni ugotovitev v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.
Odpadki	Ravnanje z odpadki je na celotnem območju Mestne občine Ljubljana ustrezno urejeno. Z ureditvijo OPPN bodo nastali predvsem gradbeni odpadki iz naslova rušitve obstoječih objektov ter zemeljski izkop. V 20. členu dopolnjenega osnutka OPPN je določeno, da je potrebno za ravnanje z odpadki, ki bodo nastali v času odstranitve objektov in času gradnje, v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. Kljub temu, da se bo z ureditvijo OPPN povečala količina odpadkov, ob upoštevanju veljavne zakonodaje in zahtev dopolnjenega osnutka, do vplivov na okolje in zdravje ljudi zaradi ravnanja z odpadki iz območja OPPN po naši oceni ne bo prišlo. Gospodarsko javno službo ravnanja s komunalnimi odpadki na območju Mestne občine Ljubljana izvaja Javno podjetje Snaga d.o.o.. Komunalne odpadke odvaža na RDERO LJ. Glede na prejete informacije zmogljivost centra omogoča sprejem odpadkov iz območja OPPN (http://www.rcero-ljubljana.eu/). Zaradi navedenega v nadaljevanju tega segmenta ne obravnavamo.
Zdravje ljudi	Izvedba OPPN bo vplivala na kakovost zraka in obremenjenost s hrupom ter posledično na zdravje ljudi. Vplivi na zrak in hrup bodo obravnavani v samostojnih poglavjih.

Iz zaključkov vsebinjenja izhaja, da v nadaljevanju poročila ne bodo podrobneje obravnavane vsebine (cilji, kazalci, presoja vplivov na okoljske cilje), za segmente:

- klima in podnebje
- tla
- vode (površinske in podzemne),
- narava,
- krajina,
- ravnanje z odpadki,
- svetlobno onesnaženje,
- elektromagnetno sevanje.

Ključni segmenti, ki jim je potrebno nameniti največ pozornosti, ker so povezani bodisi s pričakovanimi pomembnejšimi vplivi na okolje, večjo občutljivostjo okolja bodisi z možnostjo posrednega vpliva na zdravje in varnost ljudi (glavni razlogi za pomembnost segmenta so navedeni v oklepajih):

- **kakovost zraka** (umeščanje parkirnih mest in povečanje prometa bodo posledično preko izpušnih plinov vplivali na kakovost zraka),
- **hrup** (zaradi umeščanja stanovanjskih objektov na območju z visoko obremenjenostjo s hrupom se bo povečalo število stavb z varovanimi prostori izpostavljenih prekomernim hrupnim obremenitvam, posredno je možen vpliv tudi zaradi povečanja cestnega prometa, možen vpliv na zdravje ljudi),
- **kulturna dediščina** (ob izvedbi OPPN lahko pride do sprememb varovanih lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine ob neprimernem izvajanju posegov v bližini enot kulturne dediščine oziroma na enotah samih ter do poškodovanja ali uničenja potencialnih arheoloških ostalin).

9 Okoljski cilji in kazalci

9.1 Okoljski cilji plana in kazalci za spremljanje doseganja ciljev

Okoljski cilji plana so okoljski cilji, ki se nanašajo na plan in ustrezajo značilnostim okolja na območju oz. področju plana. Okoljski cilji plana so opredeljeni na podlagi stanja okolja in Nacionalnega programa za varstvo okolja 2005 – 2012 (ReNPVO) (Ur.l. RS, št. 2/06). Postavljeni okoljski cilji, so prikazani v spodnji preglednici.

Preglednica 12: Izbrani okoljski cilji OPPN ter kazalci glede na določen segment z obrazložitvijo izbire

Okoljski cilji	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev	Kazalci za opredelitev ocene vpliva plana na okoljske cilje plana	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev
Ohranjena kakovost zraka	Ureditve znotraj OPPN predvidevajo umestitev stanovanjsko poslovnih objektov s pripadajočimi parkirišči. Poleg tega je predvidena ureditev prometnih površin in spremljajoče infrastrukture. Okoljski cilj je bil opredeljen na podlagi ugotovitev analize stanja okolja, vsebinjenja in pregleda dopolnjenega osnutka plana OPPN, kjer so predvidene ureditve, ki bi lahko vplivale na kakovost zraka. Okoljski cilj izhaja iz temeljnih načel varstva okolja, nacionalnih programov varstva okolja in drugih programskih dokumentov.	- PLDP na bližnjih cestah v neposredni bližini OPPN - Vrsta in način ogrevanja objektov na območju OPPN	PLDP je posredni kazalec pri oceni povečanja onesnaževal, ki nastajajo zaradi prometa. Večja vrednost PLDP lahko pomeni zmanjšano kakovost zraka. Z izvedbo OPPN se bodo v prostor umestili objekti, ki bodo prav tako predstavljali vir onesnaževal v zraku poleg že obstoječih. Kakovost zraka je odvisna od onesnaževal, ki nastajajo iz naslova prometa, nepremičnih virov onesnaževanja in iz naslova ogrevanja. Na podlagi povprečnega letnega dnevnega prometa (PLDP) in izračuna števila parkirnih mest se lahko ocenimo povečanje/zmanjšanje emisij iz prometa. Na kakovost zraka pa vpliva tudi ogrevanje objektov, kar bomo obravnavali preko kazalnika število individualnih kurišč. Vir podatkov: - PLDP je javno dostopen podatek, Podatke zbira Ministrstvo za promet v letnih publikacijah. - Način ogrevanja na območju OPPN je opredeljen v dopolnjenem osnutku OPPN.

Okoljski cilji	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev	Kazalci za opredelitev ocene vpliva plana na okoljske cilje plana	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev
Zmanjšanje hrupne izpostavljenosti prebivalcev	Okoljski cilj je bil opredeljen na podlagi ugotovitev analize stanja okolja, vsebinjenja in pregleda dopolnjenega osnutka plana OPPN, kjer so predvidene ureditve, ki bi lahko vplivale na obremenjenost okolja s hrupom. Okoljski cilj izhaja iz temeljnih načel varstva okolja, nacionalnih programov varstva okolja in drugih programskih dokumentov.	- Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam znotraj objektov z varovanimi prostori. - Stopnja izpolnjevanja Usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL. - Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec - ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup)	Posledica umeščanja objektov, prometnih ureditev na območju OPPN in parkirišč bo po eni strani pomenilo posredno povečanje virov hrupa (cestni promet in parkirišča), po drugi strani pa izvedba OPPN umešča nove objekte z varovanimi prostori na območje prekomerne hrupne obremenjenosti. Na podlagi določenih kazalcev hrupa in povzetih ugotovitev Strokovne ocene bo možno vrednotiti kako bo sprememba vplivala glede na obstoječe stanje. Za opredeljene kazalce so v analizi stanja podane izhodiščne vrednosti oziroma izhodiščno stanje. Vir podatkov: - Za določitev vrednosti kazalcev hrupa na območju OPPN in pri najbližjih stanovanjskih objektih je bila izdelana (<i>Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del; EPISKEPTRUM d.o.o., april 2013</i>).

Okoljski cilji	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev	Kazalci za opredelitev ocene vpliva plana na okoljske cilje plana	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev
Dobro stanje enot kulturne dediščine	Na območju občine se nahajajo enote kulturne dediščine. Z okoljskim ciljem želimo zagotoviti ohranjanje števila enot kulturne dediščine, preprečevanje ogroženosti z ustreznimi opredelitvami prostorskih izvedbenih pogojev v prostorskem planu ter ohranitev lastnosti, vsebine, oblike, vedute, pojavnost v prostoru in s tem vrednosti enot kulturne dediščine.	- število in lastnosti enot kulturne dediščine - prisotnost arheoloških ostalin	Najenostavneje se lahko doseganje okoljskega cilja <i>Dobro stanje enot kulturne dediščine</i> meri s številom enot kulturne dediščine na obravnavanem območju. Kot enote kulturne dediščine se smatrajo tako objekti kot območja glede na obseg enote. Ni pa pomembno samo število enot kulturne dediščine na obravnavanem območju, temveč se morajo upoštevati tudi lastnosti enot kulturne dediščine (status, zvrst in varstveni režim enote). Vpliv namreč ni odvisen samo od fizičnega poseganja v kulturno dediščino, temveč od obsega in značilnosti posega ter značilnosti enote kulturne dediščine (zvrst, umeščenost v prostor, varstvena usmeritev/režim, ocena stanja). Vpliv izvedbe plana na okoljski cilj <i>Ohranjena kulturna dediščina</i> bomo ocenjevali tudi na podlagi prisotnosti arheoloških ostalin. Vir podatkov: - število enot kulturne dediščine - Register nepremične kulturne dediščine (Ministrstvo za kulturo), - prisotnost arheoloških ostalin – predhodne arheološke raziskave.

10 Ugotavljanje in vrednotenje vplivov OPPN na okoljske cilje OPPN

10.1 Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov

Pri ugotavljanju in vrednotenju vplivov plana na okoljske cilje smo izhajali metodološkega pristopa, ki je prikazan v poglavju 1.3 Metodološki pristop. V nadaljevanju so podana merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na posamezni okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih sprememb. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja) in poskušali napovedati spremembo meril. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj po značaju smo uporabili lestvico, ki jo predpisuje *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. št. 73/2005)*.

Preglednica 13: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Ohranjena kakovost zraka

Okoljski cilj	Kazalci	Način ugotavljanja gibanja kazalnikov	Način ugotavljanja in metoda vrednotenja	
			Razred učinka	Merila vrednotenja
Ohranjena kakovost zraka	- PLDP na bližnjih cestah v neposredni bližini OPPN - Vrsta in način ogrevanja v neposredni okolici OPPN	Pri ocenjevanju nismo uporabljali modelnih izračunov napovedi pojavljanja onesnaževal v zraku. Napoved spremembe stanja temelji na podlagi predpostavk in predvidevanja glede na dejavnosti in kapacitete ter števila parkirnih mest tako na prostem kot tudi v garažah.	A	Zaradi izvedbe OPPN vpliva ni oziroma je lahko pozitiven, če se vrednosti kazalcev zmanjšajo (zmanjša se PLDP, zmanjša se število individualnih kurišč, uporabijo se energenti z majhnim učinkom na obremenjevanje zraka). Posredno to predstavlja tudi izboljšanje parametrov kakovosti zraka.
			B	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebitven, če se vrednosti kazalcev minimalno povečajo. To pomeni, da je vpliv nebitven, če se PLDP v okolici OPPN poveča za toliko kot bi se tudi, če plan ne bi bil izveden (letni trend rasti prometa). Število individualnih kurišč se sicer poveča, a se uporabijo energenti z majhnim učinkom na obremenjevanje zraka. Preko posrednih kazalcev se ugotovi, da izvedba OPPN bo nebitveno vplivala na slabšanje parametrov kakovosti zraka.
			C	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov. To pomeni, da je vpliv izvedbe plana opazno povečanje PLDP in števila ogrevanih objektov (individualnih kurišč) z uporabo energentov, ki imajo večji učinek na obremenjevanje zraka. Predvidijo se omilitveni ukrepi za načine ogrevanja in vire obremenitve zraka, da se vplivi zmanjšajo na nebitvene.
			D	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv bistven. PLDP se zaradi izvedbe plana poveča do mere, ko bistveno vpliva na kakovost zraka v okolici. Število ogrevanih objektov (individualnih kurišč) se bistveno poveča, uporabijo pa se energenti, ki imajo velik učinek na obremenjevanje zraka (premog, ipd).
			E	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv uničujoč. PLDP se zaradi izvedbe plana poveča do te mere, ko uničujoče vpliva na kakovost zraka v okolici. Zaradi izvedbe plana pa tudi obstoječi objekti, ki zamenjajo način ogrevanja, uporabijo energente z velikim učinkom na obremenjevanje zraka. Omilitveni ukrepi za omilitve uničujočih vplivov niso izvedljivi.
			X	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe OPPN ni možno.

Preglednica 14: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Hrup pod mejnimi vrednostmi

Okoljski cilj	Kazalci	Način ugotavljanja gibanja kazalnikov	Način ugotavljanja in metoda vrednotenja	
			Razred učinka	Merila vrednotenja
Zmanjšanje hrupne izpostavljenosti prebivalcev	- Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam znotraj objektov z varovanimi prostori. - Stopnja izpolnjevanja Usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL. - Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec	Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam je določeno v sklopu Strokovne ocene in je v OP povzeto. V sklopu SO je določeno število ljudi tako v obstoječem stanju kot v predvidenem stanju. Glede na to, da gre za območje v bližini infrastrukturnih virov znotraj MOL je kazalec presojan tako na zunanji strani kot znotraj stavb z varovanimi prostori. V sklopu OPN MOL so podane usmeritve s področja varstva pred hrupom, ki so povzete v analizi stanja. Na območju je stopnja izpolnjevanja nična, saj ukrepi v celoti niso izvedeni. V kolikor bo z OPPN prišlo do izpolnjevanja posameznih ukrepov, to predstavlja izboljšanje glede na obstoječe stanje. Ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup)spanec - ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup)	A	Zaradi izvedbe OPPN vpliva ni oziroma je lahko pozitiven, če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam ne spremeni oziroma se zmanjša, se izvedejo posamezni ukrepi določeni z OPN MOL in se zmanjša število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti.
			B	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebitven, če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam ne spremeni bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti ne poveča bistveno.
			C	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov kadar se če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam ne spremeni bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti ne poveča bistveno, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.
			D	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv bistven, če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam poveča bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti poveča bistveno in jih z izvedbo omilitvenih ukrepov ni mogoče zmanjšati.
			E	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv uničujoč kadar se obremenjenost okolja s hrupom povečajo in se bistveno poveča število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam poveča bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti poveča bistveno in jih z izvedbo omilitvenih ukrepov ni mogoče zmanjšati.
			X	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe OPPN ni možno.

Preglednica 15: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Dobro stanje enot kulturne dediščine

Okoljski cilj	Kazalci	Način ugotavljanja gibanja kazalnikov	Način ugotavljanja in metoda vrednotenja	
			Razred učinka	Merila vrednotenja
Dobro stanje enot kulturne dediščine	- število in lastnosti enot kulturne dediščine - prisotnost arheoloških ostalin	Sprememba števila in lastnosti enot kulturne dediščine bo podana na podlagi predvidenih ureditev v OPPN. Opisno bo podano ali pričakujemo spremembo števila in lastnosti enot kulturne dediščine, glede na predvidene posege, lastnosti in varstvene režime enot kulturne dediščine. Prisotnost arheoloških ostalin bo podana na podlagi predhodnih arheoloških raziskav. Ocena poškodovanja/uničenja arheoloških ostalin zaradi izvedbe plana bo podana na podlagi predvidenih ureditev v OPPN.	A	OPPN ne posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, lastnosti enot ostajajo enake, ogroženost enot se zaradi OPPN ne spremeni ali se izboljša.
			B	OPPN posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, lastnosti enot ostajajo enake, ogroženost enot se zaradi OPPN ne spremeni.
			C	OPPN posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, spreminjajo se lastnosti enot, ogroženost enot se zaradi OPPN poveča. Možni so omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva na sprejemljivo raven.
			D	OPPN posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, spreminjajo se lastnosti enot, ogroženost enot se zaradi OPPN poveča. Omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva so neizvedljivi.
			E	OPPN posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, spreminjajo se lastnosti enot, število enot se zmanjša zaradi uničenja enot. Omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva niso možni.
			X	Ni razpoložljivih podatkov o enotah kulturne dediščine, zaradi česar vrednotenje ni mogoče.

10.2 Vrednotenje vplivov na okoljske cilje

10.2.1 Okoljski cilj Ohranjena kakovost zraka

10.2.1.1 Opredelitev vplivov

Zaradi izvedbe plana je pričakovati nastanek negativnih vplivov na okoljski cilj. Z izvedbo plana lahko pričakujemo povečanje onesnaževal v zrak zaradi sprememb prometnih obremenitev. Prometne obremenitve se bodo na obravnavanem območju povečale na račun umeščanja poslovnih objektov, stanovanjskih objektov in izvedbe parkirnih mest na območju OPPN. Na območju OPPN je skupno predvidenih 555 stanovanjskih enot ter izgradnja ustreznega števila parkirnih prostorov. V podzemnih garažah bo prostora za skupno 1.865 vozil: PE1 1.105 parkirnih mest, PE2 561 parkirnih mest in PE3 199 parkirnih mest. Na zunanjih parkiriščih je predvidenih 98 parkirnih mest: ob Parmovi 68 nočnih parkirnih mest, ob vrtcu 5 parkirnih mest in ob cesti C0 (južni del OPPN) 25 parkirnih mest. Na podlagi poročil o prometnih obremenitvah od leta 2005 do 2009 smo ugotovili, da se promet v MO Ljubljana še vedno povečuje⁴. Količina vozil v MO Ljubljana se je od leta 2006 do leta 2009 povečala za 8%. **Trend naraščanja prometa nakazuje tudi možnost povečevanj količin izpušnih plinov v zraku tega naslova.**

Poleg navedenega bodo omenjeni objekti tudi ogrevani v zimskem času, kar lahko predstavlja potencialno obremenitev zraka. Predvidene stavbe na obravnavanem območju OPPN se za potrebe ogrevanja in pripravo sanitarne tople vode priključijo na sistem daljinskega ogrevanja - vročevodno omrežje. Za hlajenje stavb se praviloma uporablja centralna priprava hladu v stavbi z obveznostjo priključitve na lokalni sistem daljinskega hlajenja v primeru njegove izgradnje. Za namen hlajenja je prednostna uporaba toplote iz sistema daljinskega ogrevanja - vročevodnega omrežja, za kar je treba predhodno izdelati študijo izvedljivosti skladno z določili Lokalnega energetskega koncepta Mestne občine Ljubljana (LEK MOL) (40. Člen – odloka o OPPN). Obstoječe glavno vročevodno omrežje T1411, preko katerega se bo vršila oskrba stavb poteka po zahodnem robu Parmove ulice v dimenziji DN 250, z začasnim zaključkom v križišču z Livarsko ulico. Zmogljivost obstoječega glavnega vročevoda zadošča za priključitev in oskrbo stavb s toploto.

Zaradi izvedbe OPPN bodo nastali neposredni, daljinski, kumulativni in trajni vplivi na obravnavani okoljski cilj. Do sinergijskega vpliva ne bo prišlo, saj ni pričakovati, da bo zaradi izvedbe OPPN nastal vpliv, ki bo večji od vsote posameznih vplivov, zato tega vpliva ne obravnavamo.

⁴ Prometne obremenitve od leta 2005 do 2009; url naslov: http://www.dc.gov.si/si/delovna_podrocja/promet/

Statistični podatki o številu vozila za MO Ljubljana med leti 2006 in 2009; url naslov:

<http://www.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2222105S&ti=Cestna+vozila+konec+leta+%2831%2E12%2E%29+glede+na+vrsto+vozila+in+ob%E8ino%2C+Slovenija%2C+letno&path=../Data+base/Ekonomsko/22+transport/08+22221+reg+cestna+vozila/&lang=2>

10.2.1.2 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)	Ocena smeri gibanja in vrednost kazalca
PLDP na bližnjih cestah v neposredni bližini OPPN	PLDP v letu 2007⁵: - Dunajska cesta (med 34.000 in 40.000 vozil/dan), sledi Bežigrad (med 8.060 in 14.100 vozil/dan), Parmova ulica je severno od Bežigrada obremenjena do 10.200 vozil/dan, na območju OPPN pa med 2.000 vozil/dan na jugu in 7.040 vozil/dan proti križišču z Bežigradom. Lokalne ceste med Dunajsko in Parmovo so obremenjene med 500 in 3.900 vozil/dan.	↗ povečanje vrednosti Na podlagi predvidenih ureditev in umestitev v prostor ocenjujemo povečanje kazalnika. Z izvedbo OPPN se bo promet povečal na dovoznih cestah do območja OPPN. V strokovnih podlagah OPPN Parmova je ocenjeno, da bo predviden poslovni in stanovanjski program OPPN dnevno generiral skupno 2.450 prevozov vozil na in izven območja OPPN, od tega bo zaradi stanovanjskega programa dnevno 1.800 dodatnih prevozov vozil, zaradi poslovnega programa pa 650 prevozov vozil. V Strokovni oceni obremenitve s hrupom je podan komentar glede prometnih obremenitev ob izvedbi OPPN, in sicer: - Dunajska cesta bo v letu 2017 po oceni obremenjena med 39.000 in 52.000 vozil/dan, Bežigrad bo obremenjen do 13.000 vozil/dan, na Parmovi severno od območja OPPN bo prometna obremenitev dosegala do 10.100 vozil/dan, na jugu pa med 4.700 in 5.300 vozil/dan. - Nove prometnice, ki bodo vodile do programa IVKC, bodo obremenjene med 2.200 in 4.500 vozil/dan. - Zaradi izvedbe OPPN Parmova, se bo delno povečala prometna obremenitev Parmove in Livarske ulice, medtem ko se gostota prometa na širšem prometne omrežju ne bo bistveno spremenila.
Način ogrevanja na območju OPPN in v neposredni okolici	- Objekti v uporabi – sistem daljinskega ogrevanja oz. vročevodno omrežje - Opuščeni objekti – niso v uporabi.	↗ povečanje vrednosti Z izvedbo OPPN se bodo predvideni objekti ogrevali preko sistema daljinskega ogrevanja. Povečale se bo potreba po količini energije za ogrevanje saj bodo povečane zmogljivosti območja (stanovanja, poslovni prostori).

Legenda: ↗ povečanje vrednosti; ↘ zmanjšanje vrednosti; ↔ vrednost bo ostala enaka

⁵ Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del (EPI SPEKTRUM d.o.o., julij 2011 in april 2013).

10.2.1.3 Ovrednotenje vplivov

Vrsta vpliva	Opis vpliva	Ocena vpliva
neposredni	Kakovost zraka na območju OPPN in v njegovi neposredni okolici se bo nekoliko poslabšala glede na trenutno stanje. Razlog temu je povečanje števila parkirnih mest in povečanje prometa po dostopnih cestah. S tem se bo posledično povišala koncentracija izpušnih plinov in prahu v zraku. Na območje se z OPPN umešča večje število stanovanj, poleg tega bo v delu objektov potekala tudi poslovna dejavnost. Zaradi navedenega bo promet še dodatno povečan predvsem v jutranjih in popoldanskih konicah. Prav tako so koncentracije onesnaževal odvisne tudi od lokalnih vremenskih razmer. Zaradi navedenih sprememb PLDP kot posledice izvedbe plana (ca. 2.500 dodatnih voženj), se kakovost zraka na območju OPPN in v njegovi neposredni bližini ne bo bistveno poslabšala. Povečanje prometa in števila parkirnih mest je predvsem posredni učinek na obremenitev kakovosti zraka (izpušni plini). Tako, da bo neposredni vpliv lahko poslabšanje stanja zraka lokalnega značaja in ne bo predstavljalo občutne spremembe v širši okolici. Glede na izbrano vrsto energenta in predvidevanje, da bodo vsi objekti priključeni na sistem daljinskega ogrevanja predvidevamo, da z ogrevanjem predvidenih objektov ne bo povzročeno bistveno poslabšanje stanja glede na obstoječe razmere na območju OPPN. Ogrevanje predvidenih objektov bo izvedeno preko sistema daljinskega ogrevanja (vročevod).	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).
daljinski (posredni)	Zaradi umeščanja novih parkirnih mest, stanovanjskih objektov in objektov s spremljajočimi dejavnostmi se bo promet na bližnjih cestah povečal glede na sedanje stanje. Zaradi izvedbe plana je vpliv nebitven, če se bodo vrednosti kazalcev minimalno povečale. To pomeni, da je vpliv nebitven, če mejne vrednosti onesnaževal v zraku na območju OPPN niso presežene. Kakovost zraka na širšem območju občine zaradi izvedbe OPPN ne bo bistveno spremenjena. Spremembe kazalcev na območju OPPN ne bodo povzročili takega vpliva na kakovost zraka, da bi se le ta spremenila na širšem območju. Iz tega sledi, da bo daljinski vpliv na okoljski cilj nebitven.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven (B)
kumulativni	Zrak na območju OPPN in okolici je že izpostavljen onesnaževalom iz prometa. Kumulativni vpliv predpostavljamo zato, ker so v bližini tudi druge ureditve, ki lahko skupaj s tem OPPN predstavljajo spremembo kakovosti zraka. Izvedba OPPN bo še dodatno prispevala k povečanju prometa in posledično k povečanju izpušnih plinov v zraku.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).
trajni	Gre za posege, ki se umeščajo v prostor za daljše časovno obdobje (vsaj 10 – 20 let). Izvedba OPPN je tako dolgoročna in trajna. Gledano iz vidika umestitve novih virov onesnaževal se bo z izvedbo plana na območje trajno umestilo nove vire, ki bodo trajno vplivali na kakovost zraka in posledično na zdravje ljudi.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).

Pri opredelitvi vplivov lahko ugotovimo, da se bodo pojavili novi viri onesnaževal v zrak iz območja OPPN, ki bodo prispevali k povečevanju koncentracij onesnaževal v zraku. Ker se predvideva umeščanje objektov s stanovanji in poslovnimi prostori, urejanje dodatnih parkirnih mest na območju OPPN ocenjujemo, da bodo onesnaževala iz naslova prometa stalno nastajala. Ocenjujemo, da izvedba OPPN ne bo bistveno vplivala na kakovost zraka glede na obstoječe stanje in razmere. Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na okoljski cilj *Ohranjena kakovost zraka* nebitven (C) zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

10.2.2 Okoljski cilj Zmanjšanje hrupne izpostavljenosti prebivalcev

Vsebine v nadaljevanju (poglavji vezani na oceno obremenitve s hrupom) so povzete po *Strokovni oceni obremenitve s hrupom in predloga protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del (EPI SPEKTRUM d.o.o., april 2013)*.

10.2.2.1 Opredelitev vplivov

10.2.2.1.1 Ocena obremenitve s hrupom na območju OPPN

V strokovni oceni je podrobneje ocenjena obremenitev novih stanovanjskih stavb na območju OPPN v letu 2017. Pri izračunu je upoštevana tudi predvidena pozidava Islamskega verskega kulturnega centra, ki leži zahodno od območja OPPN in bo delno zasenčila stavbe na zahodnem robu OPPN Parmova pred hrupom železniškega prometa po železniški progi Ljubljana - Jesenice.

Podatki o številu preobremenjenih stavb zaradi cestnega in železniškega prometa in zaradi celotne obremenitve s hrupom na območju OPPN so naslednje:

- Zaradi celotne obremenitve bodo presežene kritične vrednosti za noč pri štirih objektih in kritične vrednosti za kombiniran kazalec hrupa;
- V primeru obremenitve zaradi cestnega prometa kritične vrednosti ne bodo presežene;
- V primeru železniškega prometa bodo presežene kritične vrednosti za noč pri štirih objektih in kritične vrednosti za kombiniran kazalec hrupa;

Na območju OPPN bo obremenitev s hrupom v višini 4 m od tal v nočnem času presegala kritične vrednosti pri štirih stavbah (stavbe 1A-1D), mejne vrednosti za celotno obremenitev pa bodo v večernem obdobju presežene pri 15, v nočnem obdobju pri 10 stavbah. Na južnem območju OPPN bo prevladujoči vir hrupa železniški promet, na osrednjem in severnem delu pa cestni promet po Parmovi ulici in po novem cestnem omrežju na zahodnem in severnem delu OPPN.

Celotna obremenitev s hrupom na južni fasadi stavb 1A, 1B, 1C in 1D v prostorski enoti PE1 v nočnem času dosegala do 66 dB(A), kar je za 7 dB(A) več od kritične vrednosti (59 dB(A)). Kritična vrednost bo v nočnem času presežena tudi na zahodni in vzhodni fasadi objektov 1A, 1B, 1C in 1D. Objekta 1A in 1B bosta v spodnjih etažah poslovna, v višjih etažah (od 3 pri stavbi 1A oz. 4 nadstropja pri stavbi 1B) bivalna, medtem ko bosta objekta 1C in 1D v celoti poslovna. Pri stavbi 1E bodo na severni fasadi (lokalna cesta) presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa v dnevnem in večernem času, vendar bodo obremenitve nižje od kritičnih vrednosti. Pri stavbi 1F (stanovanjski objekt) bo obremenitev s hrupom povečana na južni in severni fasadi (cestni promet), v višjih etažah dodatno na zahodni fasadi (železniški promet), obremenitev pa bo manjša od kritične, a na izpostavljenih fasadah večja od mejne vrednosti za nočni čas.

V letu 2017 se bo obremenitev okolja s hrupom glede na obstoječe stanje zaradi splošnega naraščanja cestnega in železniškega prometa občutno povečala. V letu 2017 bi bile na III. območjih brez izvedbe OPPN zaradi cestnega in železniškega prometa mejne vrednosti presežene pri skupno 87 stavbah z 924 prebivalci, kritične vrednosti pa bi bile

presežene pri 55 stavbah s 483 prebivalci. Na II. območjih bi bile v letu 2017 mejne vrednosti presežene pri 40 stavbah (281 prebivalcev), kritične vrednosti pa pri 22 stavbah (173 prebivalcev).

Na območju prostorskih enot PE2 in PE3 kritične vrednosti ne bodo presežene pri nobeni stavbi, pri posameznih stavbah na tem območju pa bodo v večernem in nočnem času presežene mejne vrednosti za ceto kot vir hrupa. Pri stavbah v osrednjem delu OPPN bo obremenitev s hrupom za več kot 10 dB(A) nižja kot na delu območja, ki je izpostavljen hrupu železniškega prometa.

Predviden poslovno-stanovanjski program OPPN Parmova bo dnevno generiral približno 2.500 dodatnih voženj osebnih vozil, ta promet pa se bo porazdelil po širšem prometnem omrežju (Parmova ulica, Bežigrad, Dunajska cesta, Livarska ulica). Prometna obremenitev teh cest je velika že v obstoječem stanju, zato se bo emisija hrupa na prometnicah v širšem območju zaradi izvedbe OPPN le ne bistveno povečala, število s hrupom preobremenjenih stavb na tem območju se zaradi izvedbe plana ne bo povečalo.

10.2.2.1.2 Ocena obremenitve z upoštevanjem protihrupnih ukrepov

Zmanjšanje hrupa zaradi železniškega prometa je delno izvedljivo s postavitvijo protihrupne ograje ob železniški progi, pri čemer je upoštevano, da mora biti ograja izvedena izven območja progovnega pasu in rezerviranega prostora za drugi tir železniške proge Ljubljana – Jesenice ter da ograja ne sme posegati na parcele upravljavca železniške proge ali na parcele, ki niso v lasti investitorja, razen na parcelo načrtovanega Islamskega versko-kulturnega centra. Za zmanjšanje obremenitve s hrupom kritično obremenjenih fasad stolpnic 1A in 1B je predvidena tudi izvedba celovite dodatne protihrupne zaščite tistih delov fasad, za katerimi so načrtovani stanovanjski prostori.

Predlagana protihrupna ograja zadostno zaščiti območje do višine 2 m od tal, medtem ko višjih fasad v poslovno stanovanjskih objektih 1A in 1B praktično ne ščiti. V višini pritličja se bo s postavitvijo ograje obremenitev s hrupom na južnem robu OPPN pri izpostavljenih stavbah zmanjšala do 8 dB(A), v višini 4 m od tal do največ 2 dB(A), medtem ko višjih etaž izpostavljenih objektov na južnem delu OPPN s predlagano ograjo ne bo možno zaščititi. Ograja bi sicer bila bolj učinkovita pri postavitvi v neposredni bližini obstoječe proge, a za izvedbo takšne ograje soglasja upravljavca železniške proge zaradi rezervacije prostora ni možno pridobiti.

Na izpostavljenih fasadah stolpnic 1A in 1B je dodatno predlagana izvedba fasadnih protihrupnih ograj (transparentnega zaslona) po celotni višini stanovanjskega dela stavb. Izvedba protihrupnih ograj (transparentnega zaslona) je predvidena na izpostavljenih južnih, vzhodnih in zahodnih fasadah in bo dodatno zaščitila vse predvidene okenske elemente, za katerimi so predvideni bivalni prostori:

- pri objektu 1A od P+4 etaže do vrha objekta,
- pri objektu 1B od P+3 etaže do vrha objekta.

Podatki o ocenjeni obremenitvi s hrupom pri stavbah 1A in 1B v višjih etažah po izvedbi dodatne zaščite so v tabeli 20 Strokovne ocene. Obremenitev s hrupom pred fasado se bo v nočnem času zmanjšala pod 50dB(A). Zaradi steklenih elementov zaslona bo prihajalo do dodatnega odboja vpadnega zvoka, kar bo na nasprotni strani železniške proge

povzročilo delno povečanje obremenitve s hrupom, vendar je območje zahodno od železnice predvideno za poslovno gradnjo brez stanovanj, zato to povečanje ne bo problematično. Po izvedbi dodatne zaščite bo obremenitev s hrupom pred fasadami stavb 1A in 1B manjša od zakonsko predpisanih vrednosti.

Stanovanjski objekti na območju OPPN bodo glede na idejno zasnovo grajeni kot skeletne betonske konstrukcije s polnili, ki bodo med etažami armirano-betonske plošče z ustrežno toplotno in zvočno izolacijo. Ocenjena masa zunanjih sten je približno 480 kg/m², kar zagotavlja zvočno izolirnost zunanjih sten $R_{W, \text{stena}} = 54$ dB.

Zvočna izolirnost oken $R_{W, \text{okno}}$, ki so od fasadnih elementov najbolj prepustna, se skladno s standardom SIST EN 12354-3 izračuna na podlagi gabaritov prostora in oken ter njegove zunanje stene. V fazi OPPN so izdelane le idejne zasnove razporeditve bivalnih prostorov, zato je potrebna zvočna izolirnost kritičnih fasadnih elementov le ocenjena; v grobem so potrebne naslednje zvočne izolirnosti oken:

- na južnih, vzhodnih in zahodnih fasadah stavb 1A in 1B bo z upoštevanjem dodatne protihrupne zaščite pred fasadami v višjih etažah potrebna zvočna izolirnost oken do 35 dB,
- na izpostavljenih fasadah stavb 1E in 1F ter pri bolj obremenjenih stavbah na območju prostorskih enot PE2 in PE3 bodo zahtevane zvočne izolirnosti oken med 37 in 39 dB,;
- na manj obremenjenih fasadah bo zahtevana izolirnost oken do 36 dB(A), v prostorih, kjer potrebna zvočna izolirnost oken med 37 in 39 dB bo potrebna vgradnja lepljenih stekel dimenzij 44.2/20/6 ($R_W=41$ dB),
- na s hrupom manj obremenjenih fasadah, kjer je potrebna zvočna izolirnost oken do 36 dB, bo potrebno vgraditi okna z zvočno izolirnostjo vsaj 38 dB,
- tudi ostali okenski elementi (okvir, tesnila, zračniki) morajo zagotavljati ustrežno zvočno izolirnost.

V projektu gradbene fizike za stanovanjske novogradnje je v primeru namestitve zračnikov za naravno prezračevanje varovanih prostorov brez odpiranja oken potrebno predvideti zračnike z ustrežno zvočno izolirnostjo, po potrebi pa predvideti tudi prisilno prezračevanje prostorov.

10.2.2.2 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev

Iz zgornjih poglavij je razvidno, da zaradi izvedbe OPPN ne bo prišlo do povečanja vrednosti kazalcev, saj bo posreden vpliv na povečanje cestnega prometa glede na obstoječe prometne tokove nebistven. Zaradi izvedbe plana drugi viri hrupa ne bodo nastali.

Kot je razvidno iz ocene obremenitev bo zaradi prekomerne obremenjenosti območja potrebno izvesti protihrupne ukrepe, ki so natančno določeni v sklopu Strokovne ocene. Ocene obremenitev s hrupom brez ukrepov je pokazala, da so vrednosti kazalcev hrupa v tem primeru pri vseh objektih presežene in zato nadaljnja obravnava v tem primeru ni smiselna. Zardi navedenega so v nadaljevanju podane ocene sprememb gibanja kazalcev samo za primer ob izvedbi protihrupnih ukrepov določenih v sklopu Strokovne ocene, ki je sestavni del predmetnega okoljskega poročila.

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)	Ocena smeri gibanja in vrednost kazalca
Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam znotraj objektov z varovanimi prostori.	Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča preseganje kritičnih vrednosti hrupa v nočnem obdobju pri 48 stavbah (461 prebivalcev), v celodnevem obdobju pa pri 39 stavbah (369 prebivalcev).	↔ vrednost bo ostala enaka V letu 2017 se bo obremenitev okolja s hrupom glede na obstoječe stanje zaradi splošnega naraščanja cestnega in železniškega prometa občutno povečala. To povečanje ne bo posledica OPPN. Zaradi izvedbe predlaganih protihrupnih ukrepov bodo stavbe z varovanimi prostori na območju OPPN zaščitene proti prekomernemu hrupu. Pri vseh stavbah z varovanimi prostori bodo znotraj zagotovljeni pogoji, ki bodo ljudi ščitili pred prekomernimi obremenitvami v okolici OPPN. Zaradi navedenega se število ljudi izpostavljenih prekomernimi obremenitvami s hrupom na območju OPPN ne bo povečalo. Prav tako se zaradi izvedbe OPPN ne bo povečalo število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvami v sosednjih objektih z varovanimi prostori. Povečanje obremenitev pri sosednjih objektih bo posledica povečanja cestnega in železniškega prometa, kar pa ni predmet OPPN. Iz navedenega je razvidno, da bo kazalec z izvedbo OPPN ostal nespremenjen glede na obstoječe stanje oziroma se zaradi izvedbe OPPN ne bo spremenil.
Stopnja izpolnjevanja Usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL.	V obstoječem stanju protihrupni ukrepi določeni v sklopu OPN MOL v celoti niso izvedeni.	⬆ povečanje vrednosti Z izvedbo OPPN se bo na območju izvedlo ukrepe določene v sklopu OPN MOL. Predvideva se izvedba protihrupne ograje in protihrupne zaščite za višja nadstropja, ter zagotovite ustrezne protihrupne izolativnosti fasade in oken. Z izvedbo ukrepov bodo znotraj objektov zagotovljeni ustrezni bivalni pogoji. S tem se bo stopnja izpolnjevanja usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL povečala, kar predstavlja pozitiven učinek.
Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec	Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča preseganje kritičnih vrednosti hrupa v nočnem obdobju pri 48 stavbah (461 prebivalcev). Pri vseh 461 prebivalcih obstaja možnost motnje nočnega spanja.	↔ vrednost bo ostala enaka Zaradi izvedbe predlaganih protihrupnih ukrepov bodo stavbe z varovanimi prostori na območju OPPN zaščitene proti prekomernemu hrupu. Pri vseh stavbah z varovanimi prostori bodo znotraj stavbe zagotovljeni pogoji, ki bodo ljudi ščitili pred prekomernimi obremenitvami v okolici OPPN in bodo v nočnem času zagotavljali pogoje za normalno spanje. Zaradi navedenega se število ljudi izpostavljenih prekomernimi obremenitvami s hrupom na območju OPPN ne bo povečalo. Prav tako se zaradi izvedbe OPPN ne bo povečalo število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvami v sosednjih objektih z varovanimi prostori. Iz navedenega je razvidno, da se število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec ne bo povečalo.

Legenda: ⬆ povečanje vrednosti; ⬇ zmanjšanje vrednosti; ↔ vrednost bo ostala enaka

10.2.2.3 Ovrednotenje vplivov

Vrsta vpliva	Opis vpliva	Ocena vpliva
neposredni	Na območju OPPN bo enako kot v obstoječem stanju prisotna prekomerna obremenitev s hrupom. V obstoječem stanju gre delno za degradirano območje, saj so pri posameznih objektih z varovanimi prostori presežene kritične vrednosti. V letu 2017 se bo obremenitev okolja s hrupom glede na obstoječe stanje zaradi splošnega naraščanja cestnega in železniškega prometa občutno povečala. To povečanje ne bo posledica OPPN. Zaradi izvedbe predlaganih protihrupnih ukrepov bodo stavbe z varovanimi prostori na območju OPPN zaščitene proti prekomernemu hrupu. Pri vseh stavbah z varovanimi prostori bodo znotraj zagotovljeni pogoji, ki bodo ljudi ščitili pred prekomernimi obremenitvami v okolici OPPN. Zaradi navedenega se število ljudi izpostavljenih prekomernimi obremenitvami s hrupom na območju OPPN ne bo povečalo. Prav tako se zaradi izvedbe OPPN ne bo povečalo število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam v sosednjih objektih z varovanimi prostori. Povečanje obremenitev pri sosednjih objektih bo posledica povečanja cestnega in železniškega prometa, kar pa ni predmet OPPN. Iz navedenega je razvidno, da bo kazalec z izvedbo OPPN ostal nespremenjen glede na obstoječe stanje oziroma se zaradi izvedbe OPPN ne bo spremenil.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).
daljinski (posredni)	Zaradi izvedbe plana se obremenitev s hrupom na območju ob lokalnih cestah praktično ne bo spremenila, saj se bodo prometne obremenitve Parmove ulice, Bežigrada in Dunajske ceste povečale za največ 1.000 vozil/dan. Na širšem obravnavanem območju bo število preobremenjenih stavb in prebivalcev celo manjše kot pred izvedbo plana, kar pa je posledica rušitev objektov na območju OPPN. Na območju OPPN bo obremenitev s hrupom v vseh obdobjih dneva presegala mejne vrednosti pri skupno 15 izpostavljenih stavbah, na južnem območju, ki je izpostavljeno hrupu železniškega prometa, pa bodo pri petih stavbah presežene tudi kritične vrednosti hrupa.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven (B)
kumulativni	Zaradi železnice kot vira hrupa bi bile mejne ravni presežene pri 5 stavbah, kritične ravni pa pri 4 stavbah, zaradi cestnega omrežja pa bi bile mejne vrednosti presežene pri 11 stavbah, medtem ko kritične vrednosti zaradi cestnega prometa ne bi bile presežene pri nobeni stavbi. Celotna obremenitev s hrupom na južnih fasadah stavb prostorske enote PE1 v nočnem času dosegala do 69 dB(A), kar je za 10 dB(A) več od kritičnih vrednosti hrupa. Na območju prostorskih enot PE2 in PE3 kritične vrednosti hrupa ne bodo presežene pri nobeni stavbi, pri posameznih stavbah na tem območju pa bodo v večernem in nočnem času presežene mejne ravni za ceto kot vir hrupa. Pri stavbah v osrednjem delu OPPN bo obremenitev s hrupom za več kot 10 dB(A) nižja kot na delu območja, ki je izpostavljen hrupu železniškega prometa.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).
trajni	Vpliv bo trajen, saj bo z izvedbo OPPN umeščalo v okolje nove vire hrupa, ki bodo trajno vplivali na obremenjenost okolja s hrupom. OPPN je plan, ki se sprejema za daljše časovno obdobje (10 – 20 let). Izvedba OPPN je tako dolgoročna in trajna.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).

Kot posledica urejanja OPPN se bodo pojavili vplivi, ki bodo vplivali na obremenjenost okolja s hrupom. Glede na ureditve, ki so predvidene vpliv ne bo bistven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov. Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na okoljski cilj *Hrup pod mejnimi vrednostmi* nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C).

10.2.3 Okoljski cilj *Dobro stanje enot kulturne dediščine*

10.2.3.1 Opredelitev vplivov

Zaradi izvedbe OPPN se lahko povzroči sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine. To lahko predstavlja posledice kot so sprememba varovanih lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine ob neprimernem izvajanju posegov v bližini enot kulturne dediščine oziroma na enotah samih. Vpliv je neposreden, saj pride ob neprimernem izvajanju posegov do direktnega vpliva na enote kulturne dediščine. Trajanje vpliva je odvisno od samega posega, v najslabšem primeru je trajen in lahko pomeni nepopravljivo škodo. Verjetnost, da bo prišlo do spremembe varovanih lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine je majhna, saj obravnavano območje posega samo v robne predele evidentiranih enot kulturne dediščine ter na enotah kulturne dediščin oziroma v bližini enot kulturne dediščine niso predvideni takšni posegi, ki bi lahko bistveno vplivali na enote kulturne dediščine.

Zaradi izvedbe OPPN lahko tudi pride do poškodovanja/uničenja potencialnih arheoloških ostalin. Kar ima lahko za posledico poškodovanje ali celo uničenje potencialnih arheoloških ostalin ob izvajanju zemeljskih del potrebnih za gradnjo. Vpliv je neposreden, saj lahko pride ob neprimernem izvajanju zemeljskih del do direktnega vpliva na potencialne arheološke ostaline. Vpliv je trajen, saj se poškodovanih arheoloških ostalin ne da povrniti v prvotno stanje. Verjetnosti vpliva, glede na to, da so predhodne arheološke raziskave zaključile, da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane, je majhna.

10.2.3.2 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)	Kvantitativna ocena smeri gibanja in vrednost kazalca
število in lastnosti enot kulturne dediščine	število enot: 3	število enot: 3 Število enot kulturne dediščine bo ostalo enako. Obravnavno območje OPPN posega samo v robne dele enot kulturne dediščine. Enoti Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329) in Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039) se nahajata na vzhodni meji obravnavanega območja OPPN. Že v sedanjem stanju poteka tu Parmova cesta oziroma je to območje že pozidano. Tudi z OPPN ostaja Parmova cesta oziroma je v odloku OPPN zapisano, da je enota PE4 (kjer se tudi nahajata obe predhodno navedeni enoti kulturne dediščine) namenjena urejanju prometnih površin. Enota Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405) se nahaja na zahodni meji obravnavanega območja. Tudi to območje je že pozidano. V OPPN je predvideno, da je enota PE5 (kjer se tudi nahaja predhodno navedena enota kulturne dediščine) namenjena urejanju prometnih površin.
	lastnosti enot: – Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405, profana stavbna dediščina)	lastnosti enot: – Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405, profana stavbna dediščina) - ohranjanje lastnosti – Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329, arheološka dediščina) - ohranjanje lastnosti – Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039, naselbinska dediščina) - ohranjanje lastnosti

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)	Kvantitativna ocena smeri gibanja in vrednost kazalca
	– Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329, arheološka dediščina) – Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039, naselbinska dediščina)	Kot smo že zapisali, obravnavano območje OPPN posega samo v robne dele enot kulturne dediščine. Na območju enote kulturne dediščine Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405), ki se nahaja znotraj obravnavanega območja OPPN in ki je že pozidano, je predvidena ureditev prometnih površin. Zaradi spremembe rabe na območju enote kulturne dediščine, ki se nahaja znotraj obravnavanega območja OPPN, iz funkcionalnih površin objektov (parkirišča) v prometne površine, se lastnosti enote kulturne dediščine ne bodo spremenile. Je pa zahodno od obravnavanega območja predviden občinski podrobni prostorski načrt Parmova – muzej, s katerim se bo urejalo območje predhodno navedene enote kulturne dediščine. V usmeritvah za OPPN Parmova – muzej je zapisano tudi, da se mora v sklopu OPPN pripraviti konservatorski načrt za prenovo. Izvedba OPPN Parmova – muzej bo bistveno vplivala na lastnosti enote kulturne dediščine Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405), zmanjšala se bo predvsem ogroženost dediščine, ki je sedaj znatna. Na območjih enot kulturne dediščine Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329) in Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039), ki se nahajajo znotraj obravnavanega območja OPPN in kjer že poteka cesta povezava (Parmova cesta), je predvidena ureditev prometnih površin. Raba na območjih enot kulturne dediščine, ki se nahajajo znotraj obravnavanega območja OPPN, bo ostala enaka. Posledično se tudi lastnosti enot kulturne dediščine ne bodo spremenile.
prisotnost arheoloških ostalin	ni prisotnih arheoloških ostalin ((Predhodne raziskave za določitev arheološkega potenciala, Arheološko vrednotenje jedrnih vrtin, Arhej d.o.o., december 2009)	majhna verjetnost prisotnosti arheoloških ostalin Na obravnavanem območju so bile izvedene predhodne arheološke raziskave za določitev arheološkega potenciala. Raziskava je pokazala, da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane. Obstaja sicer možnost posameznih manjših območij z arheološkimi ostalinami. Podana je bila ocena, da morebitna tovrstna odkritja ne presegajo lokalnega obsega, saj se v plasteh ne pojavljajo sledovi, ki bi se razpršili v širšem arealu.

Legenda: ↗ povečanje vrednosti; ↘ zmanjšanje vrednosti; ↔ vrednost bo ostala enaka

10.2.3.3 Ovrednotenje vplivov

Opredelitev vpliva	Opis in obrazložitev vpliva	Vrednotenje vpliva
sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine	<u>Neposredni vpliv:</u> z OPPN se posega v enote kulturne dediščine. <u>Kumulativni vpliv:</u> obravnavane enote kulturne dediščine niso evidentirane samo na obravnavanem območju OPPN, na obravnavanem območju OPPN se nahajajo samo robni deli enot kulturne dediščine, večina območij enot kulturne dediščine se nahaja izven obravnavanega območja OPPN; na območjih enot kulturne dediščine so lahko predvideni ali se lahko dogajajo tudi drugi posegi, ki niso povezani z obravnavanim OPPN. <u>Trajanje vpliva:</u> ker so na območju enote kulturne dediščine predvidene prometne površine, bo vpliv trajen.	Kot smo že navedli v predhodni preglednici (<i>Opisa kazalcev za okoljski cilj Dobro stanje enot kulturne dediščine</i>) bodo število, lastnosti, vsebina in oblika enot kulturne dediščine, ki je prisotna na obravnavanem območju OPPN, z izvedbo OPPN ostale enake. Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na kulturno dediščino nebitven.
poškodovanje/uničenje potencialnih arheoloških ostalin	<u>Neposredni vpliv:</u> na območju je predvidena gradnja novih objektov, ki zahteva tudi začetka zemeljska dela. <u>Kumulativni vpliv:</u> zaradi ločenih posegov (fazno izvajanje OPPN), ki se lahko zgodijo na potencialnem arheološkem območju. <u>Trajanje vpliva:</u> vpliv bo trajen, saj se arheološke ostaline lahko trajno poškodujejo ali uničijo.	Ker je bilo s predhodnimi arheološkimi raziskavami, ugotovljeno, da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane, na obravnavnem območju ne pričakujemo arheoloških ostalin. V primeru, da se na obravnavanem območju pri gradnji vseeno odkrijejo arheološke ostaline (raziskan je bil samo 0,225 m ² velik vzorec), mora investitor upoštevati obvezujoč splošni arheološki varstveni režim, ki najditelja/lastnika zemljišča/investitorja/odgovornega vodjo del ob odkritju arheološke dediščine zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno enoto ZVKDS. V poročilu o predhodnih arheoloških raziskavah je bila podana ocena, da morebitna odkritja ne presegajo lokalnega obsega, saj se v plasteh ne pojavljajo sledovi, ki bi se razpršili v širšem arealu. Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na kulturno dediščino nebitven.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na okoljski cilj *Dobro stanje enot kulturne dediščine* nebitven (B).

11 Omilitveni ukrepi

V tem poglavju so predlagani omilitveni ukrepi za preprečitev, zmanjšanje in čim popolnejšo odpravo posledic kakršnih koli znatnih škodljivih vplivov izvajanja OPPN. V primeru, da so ugotovljeni bistveni vplivi OPPN, pa jih je možno s podajo omilitvenih ukrepov omiliti, so vplivi OPPN ocenjeni s C (nebistven vpliv).

Preglednica 16: Predlagani omilitveni ukrepi

Okoljski cilj	Ukrep	Utemeljitev ukrepa ⁶	Časovni okvir	Izvedljivost ukrepa, ocena ustreznosti in način spremljanja uspešnosti
Ohranjena kakovost zraka	Pri izvedbi urejanja območja naj se prednostno spodbuja uporaba javnega prevoza in okolju prijaznejših oblik transporta med zaposlenimi in prebivalci objektov na območju OPPN.	Z navedenimi ukrepi se prispeva k zmanjšanju onesnaževal v zraku zaradi izvedbe OPPN – promet.	V času izvedbe OPPN.	Ukrepi so ustrezni saj se bo z njimi pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti zraka z onesnaževali iz prometa in bo prispevalo k doseganju okoljskega cilja »Ohranjena kakovost zraka«.
	V fazi načrtovanja objektov naj se zahteva tudi uporaba drugih alternativnih virov energije (npr. sončne celice). Za vse novogradnje, katerih uporabna tlorisna površina presega 1.000 m ² , potrebno izdelati študijo izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo (Energetski zakon, UL RS, št. EZ-UPB2, 27/2007, 70/2008).	Z navedenimi ukrepi se prispeva k zmanjšanju onesnaževal v zraku zaradi izvedbe OPPN – promet.	V času izvedbe OPPN.	Ukrepi so ustrezni saj se bo z njimi pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti zraka z onesnaževali iz prometa in bo prispevalo k doseganju okoljskega cilja »Ohranjena kakovost zraka«.

⁶ Utemeljitev ukrepa obsega razlago izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom v skladu z vsebino *Uredbe o okoljskem poročilu* in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje.

Okoljski cilj	Ukrep	Utemeljitev ukrepa ⁶	Časovni okvir	Izvedljivost ukrepa, ocena ustreznosti in način spremljanja uspešnosti
Hrup pod mejnimi vrednostmi	Za zmanjšanje obremenitve s hrupom z železniške proge Ljubljana – Jesenice je predlagana izvedba protihrupne ograje dolžine 340 m in višine 3.0 m. Višina 3.0 m je določena s pogoji upravitelja železniške proge za zagotavljanje večje učinkovitosti ograje pa bi bilo smiselno, da se ograja po celotni potezi izvede v višini 4 m. Najbolj ustrezen rešitev je postavitve ograje v progovnem pasu tik ob progi, za tak poseg pa je potrebno pridobiti soglasje upravitelja železniške proge. Predlagana protihrupna ograja zadostno zaščiti območje do višine 4 m od tal, medtem ko višjih fasad v objektih 1A-1D ne zaščiti zadostno;	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN.	Ukrep je izvedljiv saj obstajajo tehnični ukrepi, ki preprečujejo širjenje hrupa v okolju. Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.
	Na vseh dovoznih cestah na območju OPPN je smiselna izvedba ukrepov za zmanjšanje emisije hrupa na viru (uporaba absorpcijskih obrabnih plasti, zmanjšanje hitrosti vožnje in zagotavljanje ustrezne pretočnosti vožnje). Emisije hrupa je možno najučinkoviteje zmanjšati z uporabo drenažnega asfalta in omejitev hitrosti na 30 km/h. Pri pripravi prometne rešitve je potrebno poskrbeti tudi za čim boljšo pretočnost vožnje brez ovir za umirjanje prometa, ki bi lahko povzročale dodatno obremenitev okolja s hrupom;	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN.	Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.

Okoljski cilj	Ukrep	Utemeljitev ukrepa ⁶	Časovni okvir	Izvedljivost ukrepa, ocena ustreznosti in način spremljanja uspešnosti
	Za zmanjšanje obremenitve s hrupom v varovanih prostorih stavb mora investitor v izvedbeni projektni dokumentaciji predvideti in med gradnjo zagotoviti izvedbo ustrezne zvočne izolirnosti fasadnih elementov v varovanih prostorih na preobremenjenih fasadah. Ukrepi morajo v varovanih prostorih zagotavljati izpolnjevanje zahtev Pravilnika o zvočni zaščiti stavb glede hrupa, ki ga smejo v teh prostorih povzročati viri hrupa izven stavbe;	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN.	Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.
	Sanacija s hrupom preobremenjenih stavb ob cestah na širšem območju OPPN med Parmovo in Dunajsko cesto je v pristojnosti MO Ljubljana, ki je tudi upravljavec teh cest. Za sanacijo s hrupom preobremenjenih območjih od občinskih cestah je v izdelavi Operativni program varstva pred hrupom na območju MOL, ki bo podrobneje opredelil način in izvedbo sanacijskih ukrepov.	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času izvajanja plana.	Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.

V primeru, da so ugotovljeni bistveni vplivi OPPN je namreč možno s podajo omilitvenih ukrepov vplive omiliti. Zgoraj navedeni omilitveni ukrepi omilijo ocenjen vplive iz ocene D v oceno C. V takšnem primeru so bili vpliv v prejšnjem poglavju ocenjeni s C (nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov). V primeru, da omilitveni ukrepi ne bodo upoštevani in izvedeni pomeni, da se ocene za okoljske cilje, ki so sedaj ocenjeni s C (nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov) lahko spremenijo v oceno D (bistven vpliv).

Na tem mestu opozarjamo, da zakonsko predpisanih omilitvenih ukrepov, omejitev in predvidenih postopkov v tem poglavju nismo povzemali, ampak smo privzeli, da se bodo le ti upoštevali in izvedli.

12 Spremljanje stanja kazalcev

V preglednici so prikazani kazalci stanja okolja, ki jih je potrebno spremljati v času izvedbe plana. Iz spremljanja predlaganih kazalcev bo razvidno ali se stanje okolja na območju OPPN izboljšuje ali slabša in ali se uresničujejo opredeljeni okoljski cilji. Vse podatke, tako tiste iz državnega monitoringa kot tiste, za katere bo pripravljavec OPPN sam zagotovil spremljanje, ki naj jih zbere in predstavi javnosti na vsakih 5 let v obliki poročila.

Preglednica 17: Spremljanje stanja okolja pri izvedbi OPPN

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Vir podatkov	Obdobje spremljanja
Povprečni letni dnevni promet	Povprečni letni dnevni promet (PLDP) je javno dostopen podatek, ki se ga najde na spletni strani Ministrstva za promet.	Država	Poročila o štetju prometa na podlagi državnega monitoringa	Vsako leto po izvedbi OPPN.
Vrsta in način ogrevanja objektov na območju OPPN	Za objekte s površino večjo od 1.000 m ² je po veljavni zakonodaji potrebno preučiti možnosti uporabe alternativnih virov energije. Kljub temu, da je ogrevanje objektov predvideno preko sistema daljinskega ogravanja (vročevod), je zaradi velikih površin objektov potrebno preučiti možnost koriščenja alternativnih virov.	Investitor v fazi načrtovanja objekta	Projektna dokumentacija – preučitev možnosti uporabe alternativnih virov	V času izdelave projektne dokumentacije in po pridobitvi uporabnega dovoljenja
Obremenjenost s hrupom pri najbližjih stanovanjskih objektih	V skladu z določili Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju in Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju po Pravilniku o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje. Področje prvih meritev oz. prvega ocenjevanja ureja <i>Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS št. 105/08)</i> . Zavezanec za zagotovitev prvega ocenjevanja hrupa in obratovalnega monitoringa je upravljavec vira hrupa.	Investitor	Poročila izvedenih meritev in monitoringa	V skladu z zahtevami poročila iz prvih meritev.
Ogroženost enot kulturne dediščine (sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine in poškodovanje/uničenje potencialnih arheoloških ostalin)	Ocena ogroženosti enot kulturne dediščine je izpeljana iz ocene stanja dediščine in predstavlja kazalnik nujnosti ukrepanja v smislu celostnega ohranjanja dediščine v skladu z veljavno zakonodajo in konvencijami.	Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije – OE Ljubljana	Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije – OE Ljubljana	Vsaki 5 let po sprejetju OPPN.

13 Alternative

V Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05) je v 3. členu zapisano, da je okoljsko poročilo dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe OPPN na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša. V 6. členu je zapisano, da mora okoljsko poročilo vsebovati poleg ostali informacij tudi informacijo o tem katere možne alternative so bile obravnavane in razlogi za izbor najustreznejše alternative.

V skladu s 13. členom (2. odstavek, 5 alineja) Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/2005) je potrebno v primeru ugotovitev bistvenih ali uničujočih vplivov sprememb in dopolnitev veljavnega plana v okoljskem poročilu preveriti in ovrednotiti možne alternative. V pričujočem okoljskem poročilu smo podali omilitvene ukrepe, ki vplive plana na izbrane okoljske cilje zmanjšajo na sprejemljivo raven. Upoštevajoč navedeno nismo opredeljevali alternativne rešitev kot to določa 13. členom (2. odstavek, 5 alineja) Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/2005).

14 Opozorilo o celovitosti

Vrednotenje vplivov plana na elemente okolje, človeka, naravo in kulturno dediščino smo izvedli na podlagi meril in metode vrednotenja. Kot podlago za določitev ocene vpliva plana na okoljski cilj plana, smo prevzeli velikostno lestvico, ki je opisana v *Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* (Ur. l. RS, št. 73/2005).

Čezmejnih vplivov nismo vrednotili, saj se območje ne nahaja ob ali v bližini državne meje.

V času izdelave okoljskega poročila so bila tudi usklajevanja s pripravljavcem OPPN. Podali smo priporočila in usmeritve za delovne verzije osnutka odloka OPPN. Izdelovalec je priporočila in usmeritve večinoma upošteval. V fazi usklajevanje projektnih rešitev v predlogu dopolnjenega osnutka OPPN smo skupaj z načrtovalcem OPPN sproti pregledovali posamezne rešitve iz okoljskih vidikov in načrtovalcu posredovali usmeritve, za oblikovanje rešitev s čim manjšimi vplivi na okolje. Tudi ob izdelavi končnega poročila (pričujoči dokument) smo sproti načrtovalcu pošiljali ključne ugotovitve in načrtovalcu pomagali oblikovati ukrepe za varovanje okolja, ki jih je potem zapisal v odlok. Zato je možno, da so ugotovitve iz tega poročila že vključene v predlog dopolnjenega osnutka OPPN.

Na podlagi izvedenega ocenjevanja vplivov na izbrane okoljske cilje smo za ugotovljene bistvene vplive opredelili ustrezne omilitvene ukrepe. Ti so zapisani v okoljskem poročilu v poglavju 11 Omilitveni ukrepi. Del omilitvenih ukrepov je tudi organizacijske in izvedbene narave in bodo vključeni v predlog OPPN v nadaljnjih fazah načrtovanja oz. bo pripravljavec plana se do teh primerno opredelili v nadaljnjih fazah načrtovanja.

Pri določenih segmentih smo na podlagi opravljenega terenskega ogleda, pridobljenih podatkov in strokovnih podlag ocenili, da nanje izvedba OPPN ne bo imela vpliva in smo jih izločili iz nadaljnje podrobne obravnave. Iz zaključkov vsebinjenja izhaja, da v poročilu nismo podrobneje obravnavali vsebin (cilji, kazalci, presoja vplivov na okoljske cilje), za segmente: klima in podnebje, tla, vode (površinske in podzemne), narava, krajina, ravnanje z odpadki, svetlobno onesnaženje in elektromagnetno sevanje.

Čeprav segmenta zdrave ljudi nismo izločili iz nadaljnje obravnave v fazi scopinga, ga v fazi presoje nismo dodatno obravnavali. Predvideli smo, da so možni vplivi na zdravje ljudi že obravnavani v sklopu okoljskih ciljev Ohranjena kakovost zraka in Hrup pod mejnimi vrednostmi. Tako, da v fazi presoje potencialnih vplivov na zdravje ljudi nismo znova ponavljali ugotovitev izhajajoč iz omenjenih okoljskih ciljev.

Obravnavano območje OPPN se nahaja tudi na III. VVO, zato bo potrebno v poznejših fazah načrtovanja ureditev na tem območju dosledno upoštevati določila *Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane* (Ur. l. RS, št. 115/2007, 9/2008). To je sicer v obravnavanem odloku o OPPN že opredeljeno, vendar priporočamo, da se pred pričetkom izvajanja ureditev preverijo vplivi projektnih rešitev na vodonosnik z Analizo tveganja, ki naj bo narejena v skladu s *Pravilnikom o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja* (Ur. l. RS, št. 64/2004, 5/2006).

15 Zaključek z oceno sprejemljivosti

V okoljskem poročilu so opredeljeni ter presojeni verjetni vplivi izvedbe plana (v nadaljevanju OPPN) na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine. Presojani so bili neposredni, daljinski, kumulativni, trajni in začasni vplivi. Potencialni vplivi so bili opredeljeni na podlagi odloka o OPPN in ureditev, ki so načrtovani z izvedbenih aktom (OPPN). Vplive izvedbe sprememb na opredeljene okoljske cilje smo vrednotili na podlagi sprememb meril stanja okolja, ki so bili opredeljeni za spremljanje okoljskega cilja.

Pričakovani vplivi, ki bi ih lahko povzročila izvedba »OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del« so:

- sprememba kakovosti zraka,
- spremembe obremenjenosti okolja s hrupom,
- sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine in poškodovanje/uničenje potencialnih arheoloških ostalin.

Na osnovi prejetih podatkov, analize stanja in opredeljenih predvidenih vplivov OPPN so bili iz nadaljnjega presojanja v okviru okoljskega poročila izločeni segmenti: tla, vode, kulturna dediščina, narava, krajina, svetlobno onesnaženja, elektromagnetno sevanje in odpadki. Na podlagi osnovnih informacij o ureditvah je bilo ugotovljeno, da ob upoštevanju zakonskih predpisov in strokovnih podlag, ureditve ne bodo imele bistvenega vpliva na spremembe stanja navedenih segmentov, ki smo jih izločili iz podrobnejše obravnave.

Ocenjeni vplivi na posamezne okoljske cilje so:

- Ohranjena kakovost zraka: nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
- Hrup pod mejnimi vrednostmi: nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
- Dobro stanje enot kulturne dediščine: nebistven vpliv (B).

Glede na ugotovljene vplive izvedbe OPPN na okoljske cilje, smo opredelili omilitvene ukrepe v poglavju 11. Omilitveni ukrepi, s katerimi postanejo ugotovljeni bistveni vplivi plana sprejemljivi. Pripravljen je bil tudi predlog monitoringa oziroma spremljanja opredeljenih vplivov prostorskega akta. Na podlagi monitoringa bo razvidno ali so bili predvideni ustrezni vplivi in ali se z izvajanjem res sledi okoljskim ciljem.

Na podlagi ugotovitev okoljskega poročila ocenjujemo, da je dopolnjen osnutek OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del (Šabec Kalan Šabec-Arhitekti, Mojca Kalan Šabec s.p., julij 2010), iz vidika vplivov izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in varstva kulturne dediščine sprejemljiv ob izvedbi podanih omilitvenih ukrepov (ocena C).

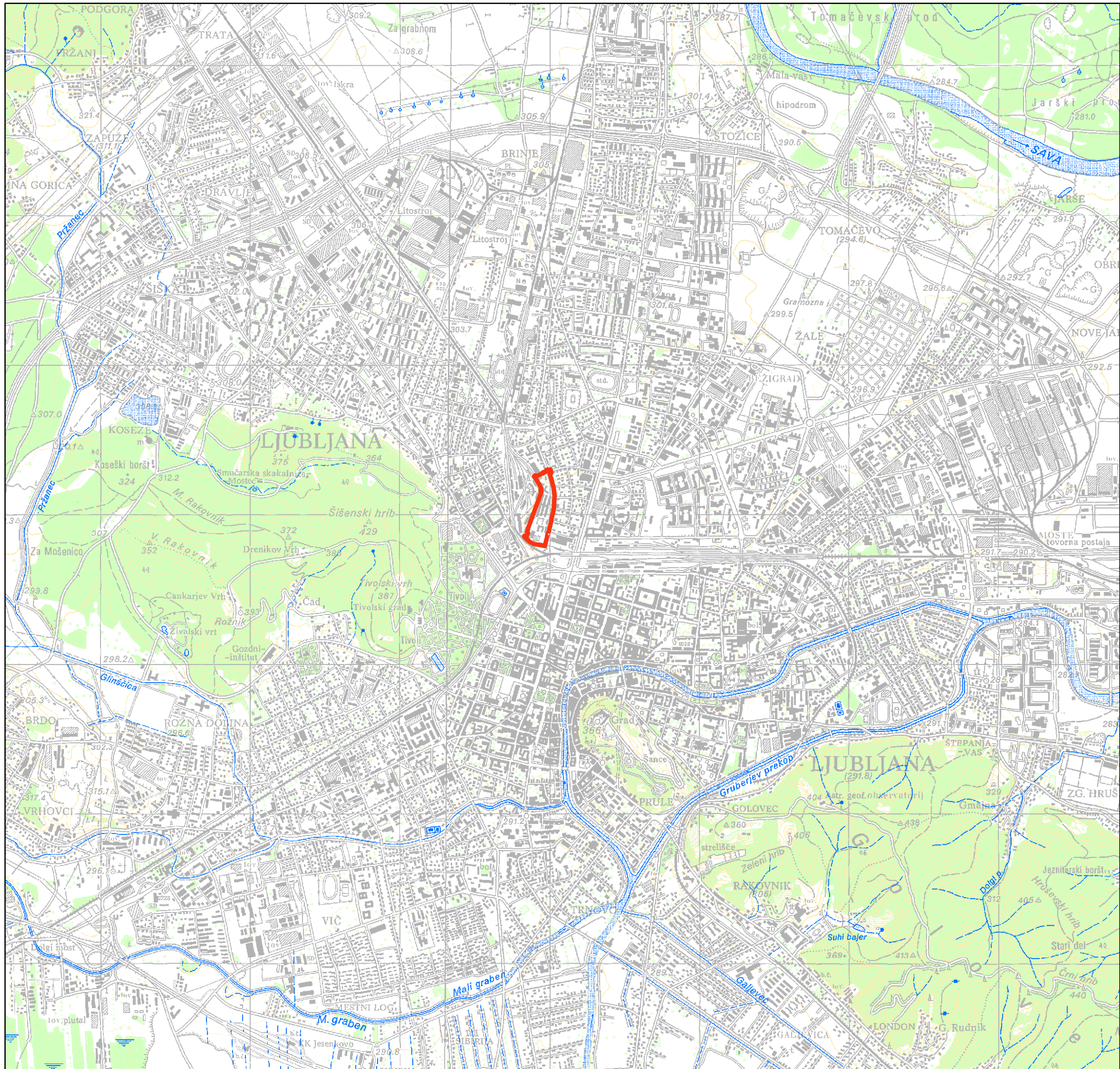
16 Viri in zakonodaja

16.1 Zakonodaja

- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1) (Uradni list RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 39/06-UPB1, 70/08, 108/09, 48/2012, 57/2012),
- Zakon o ohranjanju narave (ZON) (Uradni list RS, št. 56/99 (31/00 popr.), 119/02, 22/03-UPB1, 41/04, 96/04-UPB2),
- Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt) (Uradni list RS, št. 33/07, 108/09, 57/2012, 109/2012),
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1) (Ur.l. RS, št. 16/2008, 123/2008, 8/2011, 90/2012),
- Energetski zakon (EZ) (Uradni list RS, št. 79/99 (8/00 popr.), 51/04, 26/05-UPB1, 118/06 (9/07 popr.), 27/07-UPB2, 70/08, 22/10, 10/2012),
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012 (ReNPVO) (Uradni list RS, št. 2/06),
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05),
- Uredba o vrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02, 67/03),
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/2010),
- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96),
- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10),
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.l. RS 120/2004, 07/2006, 1/2012, 44/2012),
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (Ur. l. RS, št. 115/2007, 9/2008, 65/2012),
- Uredba o ravnanju z odpadki (Ur. l. RS, št. 34/2008, 103/2011),
- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 89/2008),
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. l. RS, št. 64/2004, 5/2006, 58/2011),
- Pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS, št. 35/2006, 41/2008, 28/2011, 88/2012),
- Odlok o zbiranju in prevozu komunalnih odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/2012),
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur.l. RS, št. 88/2011, 8/2012),
- Odredba o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 50/2011).
- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 9/2011).

16.2 Viri

- Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej del – dopolnjen osnutek (Šabec – Kalan Šabec – Arhitekti, Mojca Kalan Šabec s.p, julij 2011),
- Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema mestne občine Ljubljana, leto 2007-strokovno poročilo, Elektroinštitut Milan Vidmar, Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana 2008)
- Kakovost zraka v Sloveniji za leto 2009, MOP ARSO, 2010
- Kakovost zraka v Sloveniji za leto 2008, MOP ARSO, 2009
- Kakovost zraka v Sloveniji za leto 2003, MOP ARSO, 2005
- Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2008, ARSO.
- Urbsoil, maj 2010
- Preliminarno geotehnično poročilo o izvedenih raziskavah tal in pogojih temeljenja, SLP d.o.o. maj 2008
- Analiza tveganj za onesnaževanje vodnega telesa podzemne vode – OPPN Tovil; Geologija d.o.o. Idrija, junij 2010 (št. poročila 2177-064/2010-01)).
- Pravni režimi varstva kulturne dediščine (eVrD), Register nepremične kulturne dediščine (Rkd), Ministrstvo za kulturo, stanje na dan 15.3.2013
- Google Earth
- Oikos, 2009. Okoljsko poročilo za Izvedbeni prostorski načrt Mestne občine Ljubljana. Končna verzija za mnenje o ustreznosti, december 2009, 186. str.,
- Kakovost podzemne vode v Sloveniji v letih 2007 in 2008, ARSO, 2009. URL naslov: <http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%c4%8dila/1001.pdf>, citirano maj 2010,
- RNKD, 2010. URL naslo: <http://giskds.situla.org/giskd/>, citirano maj 2010,
- Program varstva okolja v Mestni občini Ljubljana, 2008. Uredila Jazbinšek Seršen N., Ljubljana 2008. URL naslov: <http://www.ljubljana.si/si/zivljenje-v-ljubljani/okolje-prostor-bivanje/program-varstva-okolja/>, citirano december 2010,
- Podatki v tem poročilu so povzeti po Zdravstvenem statističnem letopisu 2008, Zdravstvena regija Ljubljana; URL naslov: http://www.zzv-lj.si/nimages/static/zzv_static/510/files/Zdravstveni%20statisticni%20letopis%20ZZVLJ%202008.pdf; (povzeto december 2010)
- Slovenija - pokrajina in ljudje, Založba Mladinska knjiga, Ljubljana, 1998
- Strateška karta hrupa za Mestno občino Ljubljana; za cestni in železniški promet na območju MOL – za leto 2006; A-PROJEKT Nataša Kepe-Globevnik s.p., Maribor; št. projekta 70/2008; maj 2008,
- Prometne obremenitve od leta 2005 do 2009; url naslov: http://www.dc.gov.si/si/delovna_podrocja/promet/
- *Odlok o izvedbenem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana (Ur.l. RS, št. 78/10)*,
- URL naslov: <https://urbanizem.ljubljana.si/UrbanizemWeb/profile.aspx?id=Urbanizem2@Ljubljana> (april 2013).
- Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predloga protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del (EPI SPEKTRUM d.o.o., april 2013).
- Poročila o stanju okolja v MOL za leto 2010 (MOL, Oddelek za varstvo okolja, avgust 2010).
- MKO, ARSO, kakovost zraka v Sloveniji v letu 2011.



Legenda
— Meja OPPN Parmova



OIKOS, svetovanje za razvoj, d.o.o.
Glavni trg 19
1241 Kamnik

Naročnik:	Republika Slovenija Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo Direktorat za investicije in neprimičnine Sektor za investicije Tržaška cesta 21, 1000 Ljubljana		
Projekt:	Okoljsko poročilo za občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej del		
Št. projekta:	1469		
Risba:	Pregledna situacija z mejo OPPN na DTK25		
Oznaka risbe:	Priloga A-1		
Merilo:	1 : 25.000	Datum:	april 2013
Viri:	Geodetska uprava RS, Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec s. p.		

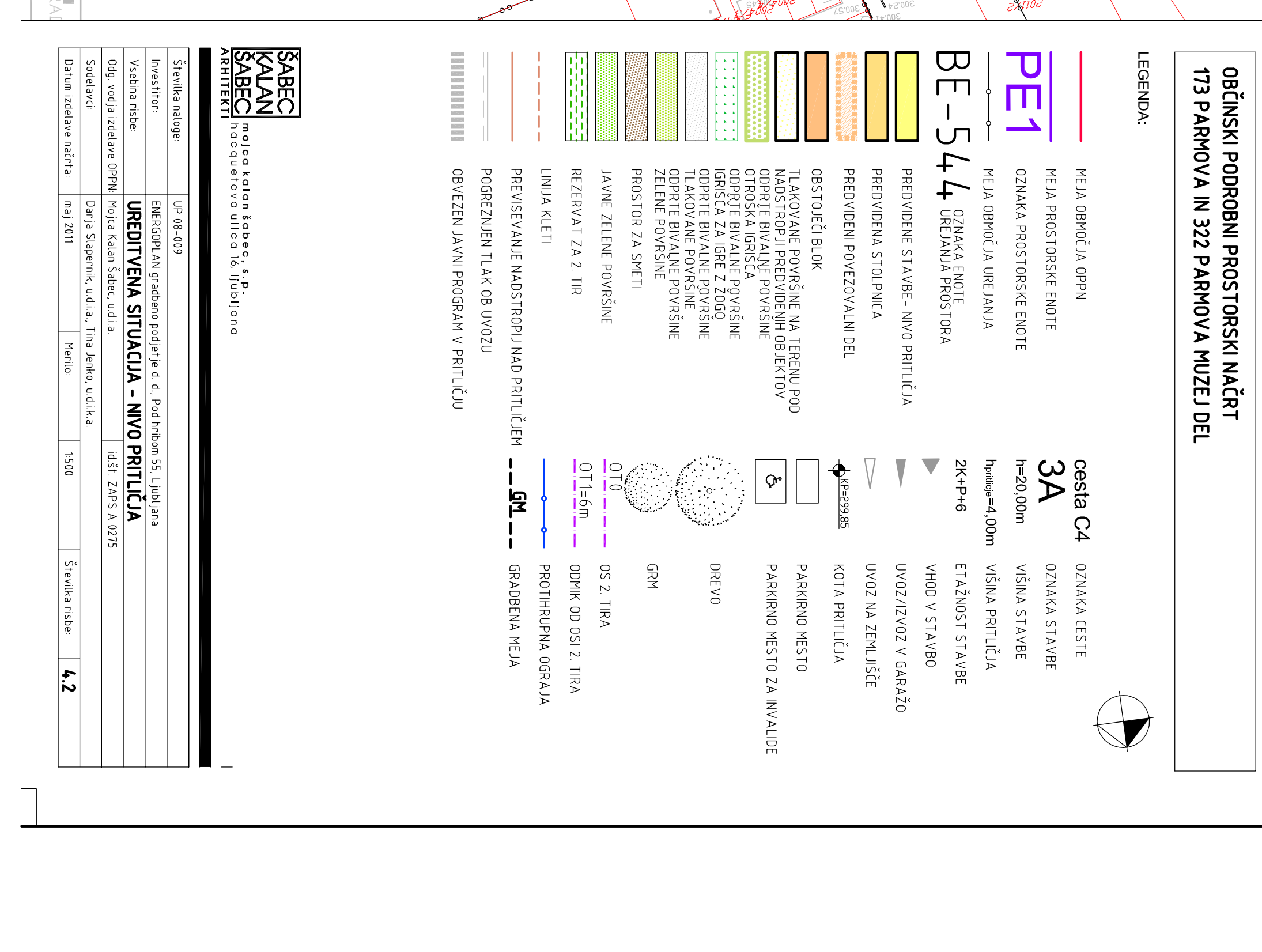
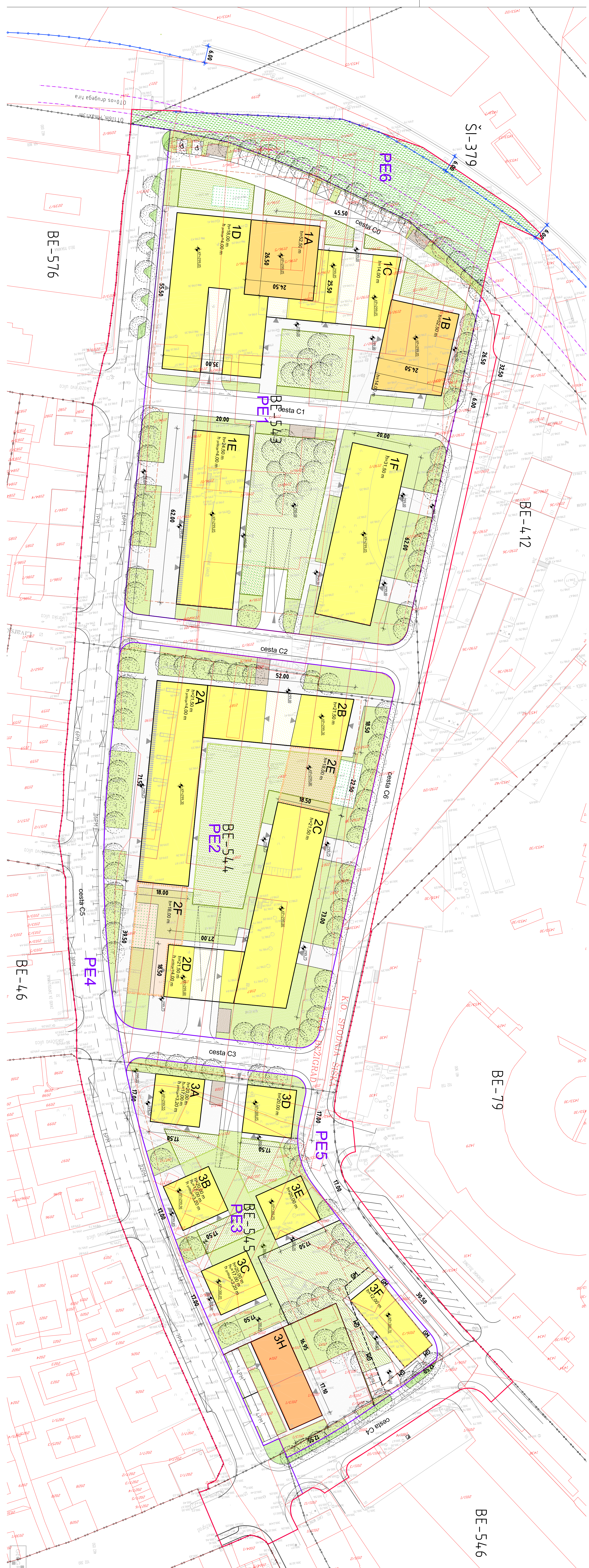


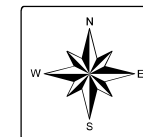
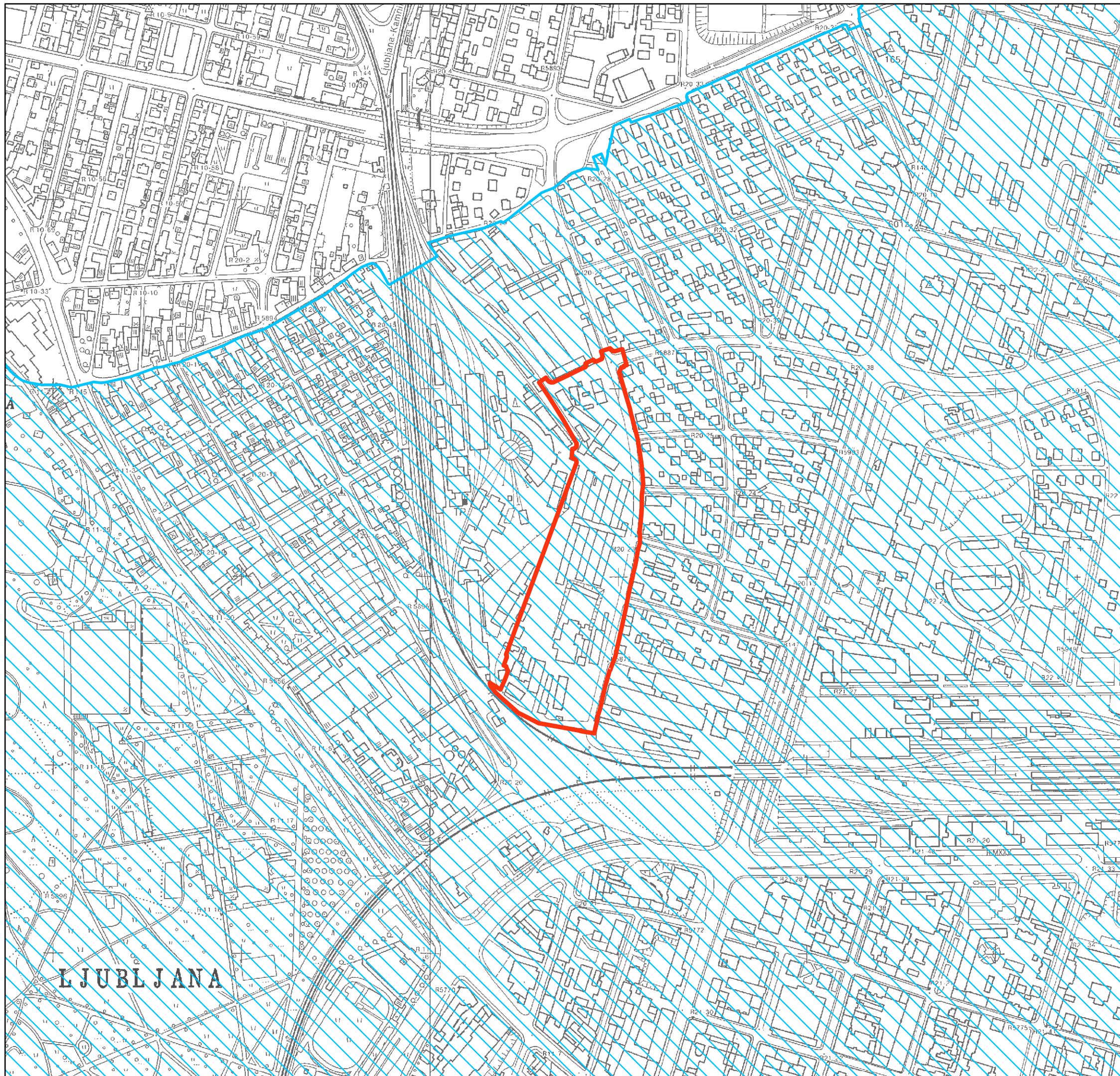
Legenda
— Meja OPPN Parmova



OIKOS, svetovanje za razvoj, d.o.o.
Glavni trg 19
1241 Kamnik

Naročnik:	Republika Slovenija Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo Direktorat za investicije in neprimičnine Sektor za invsticije Tržaška cesta 21, 1000 Ljubljana		
Projekt:	Okoljsko poročilo za občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej del		
Št. projekta:	1469		
Risba:	Pregledna situacija z mejo OPPN na DOF		
Oznaka risbe:	Priloga A-2		
Merilo:	1 : 2.000	Datum:	april 2013
Viri:	Geodetska uprava RS		





Legenda

— Meja OPPN Parmova

Vodovarstveni območje (državni nivo)

0. režim

1. režim

2. režim

3. režim



OIKOS, svetovanje za razvoj, d.o.o.
Glavni trg 19
1241 Kamnik

Naročnik:

Republika Slovenija
Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo
Direktorat za investicije in neprimičnine
Sektor za investicije
Tržaška cesta 21, 1000 Ljubljana

Projekt:

Okoljsko poročilo za občinski podrobni
prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova
in 322 Parmova muzej del

Št. projekta:

1469

Risba:

Vodovarstveno območje z mejo OPPN na TTN5

Oznaka risbe:

Priloga C

Merilo:

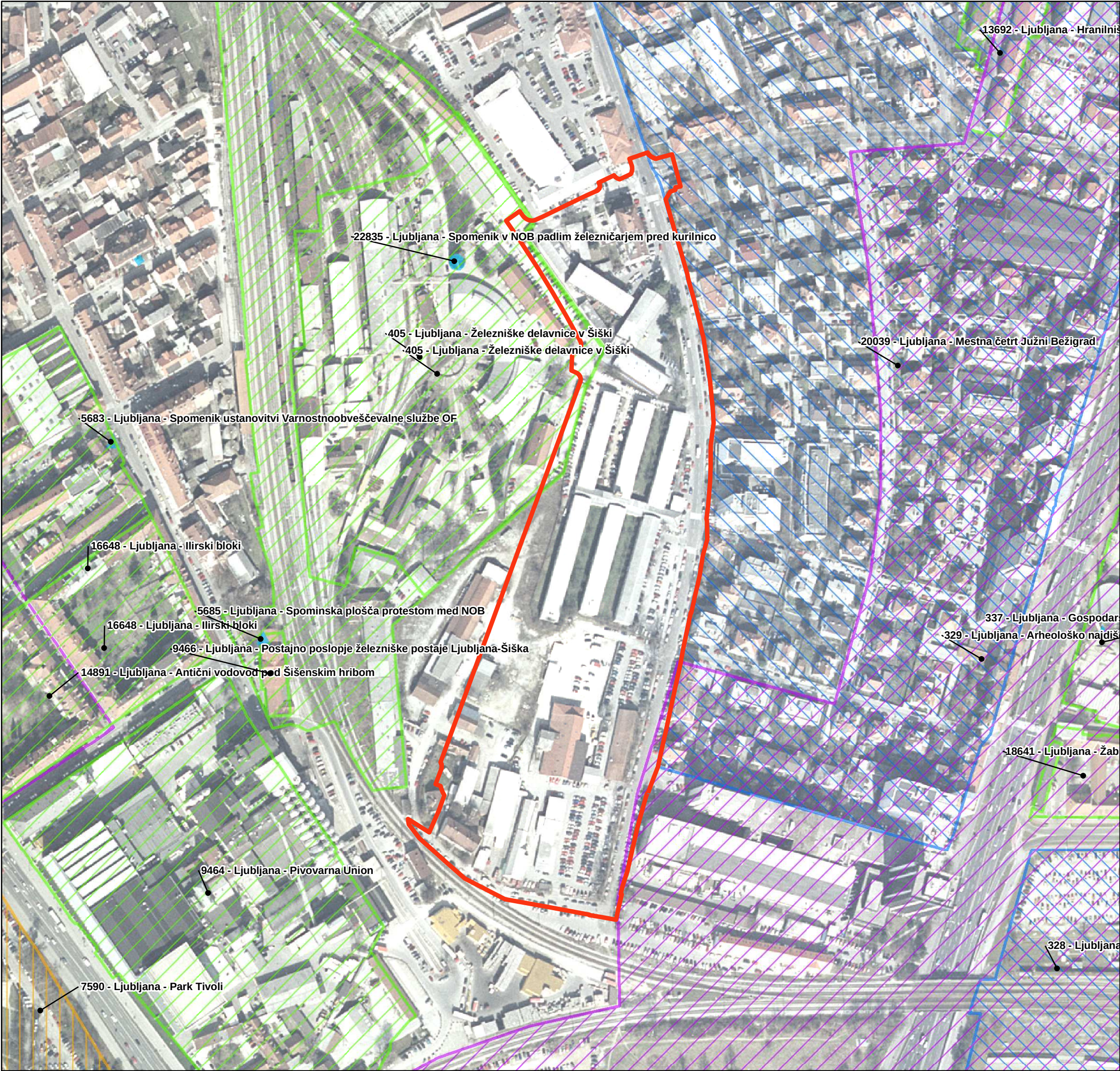
1 : 5.000

Datum:

april 2013

Viri:

Geodetska uprava RS
MOP ARSO Atlas okolja



Legenda

Meja OPPN Parmova

Enote kulturne dediščine

- zgodovinska krajina
- arheološka dediščina
- kulturna krajina
- memorialna dediščina
- naselbinska dediščina
- profana stavbna dediščina
- sakralna stavbna dediščina
- sakralno profana stavbna ded.
- vrtnoarhitekturna dediščina
- ostalo

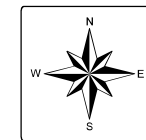
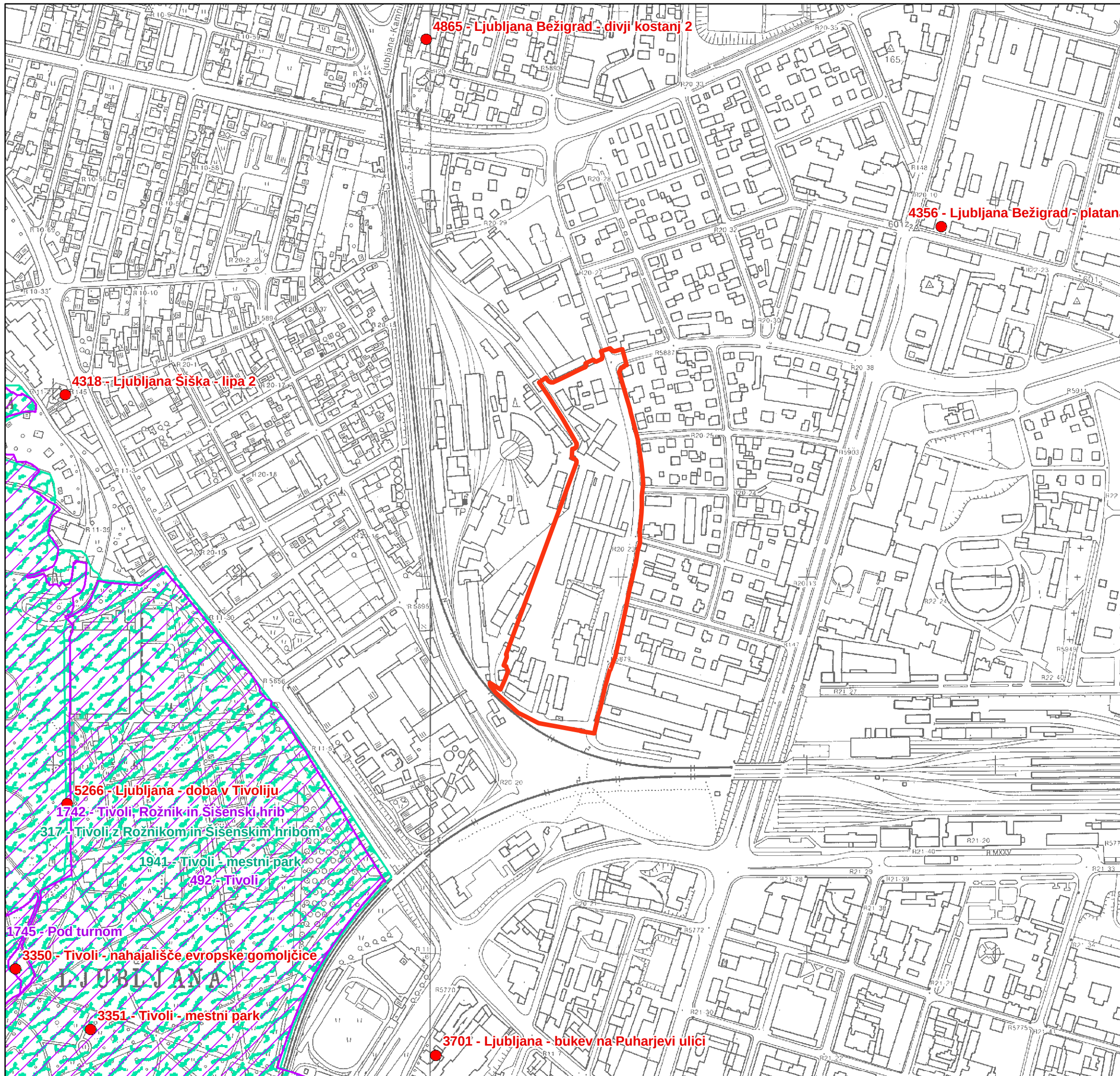


OIKOS, svetovanje za razvoj, d.o.o.

Glavni trg 19

1241 Kamnik

Naročnik:	Republika Slovenija Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo Direktorat za investicije in neprimičnine Sektor za invsticije Tržaška cesta 21, 1000 Ljubljana		
Projekt:	Okoljsko poročilo za občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej del		
Št. projekta:	1469		
Risba:	Kulturna dediščina z mejo OPPN na TTN		
Oznaka risbe:	Priloga D		
Merilo:	1 : 2.500	Datum:	april 2013
Viri:	Geodetska uprava RS, Ministrstvo za kulturo (16.5.2011)		



Legenda

- Meja OPPN Parmova
- Naravne vrednote (točke)
- Zavarovana območja (poligoni)
- Naravne vrednote (območja)



OIKOS, svetovanje za razvoj, d.o.o.
Glavni trg 19
1241 Kamnik

Naročnik:	Republika Slovenija Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo Direktorat za investicije in neprimičnine Sektor za investicije Tržaška cesta 21, 1000 Ljubljana		
Projekt:	Okoljsko poročilo za občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej del		
Št. projekta:	1469		
Risba:	Narava z mejo OPPN na TTN5		
Oznaka risbe:	Priloga E		
Merilo:	1 : 5.000	Datum:	april 2013
Viri:	Geodetska uprava RS, MOP ARSO Atlas okolja		

OKOLJSKO POROČILO

za

**Občinski podrobni prostorski načrtu (OPPN)
173 Parmova in 322 Parmova muzej - del**

**Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo
Direktorat za investicije in nepremičnine
Sektor za investicije
Tržaška cesta 21
1000 Ljubljana**

Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del

Naročnik	Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo Direktorat za investicije in nepremičnine Sektor za investicije Tržaška cesta 21 1000 Ljubljana Kontaktna oseba naročnika: Valerija Godec
Izdelovalec	OIKOS, svetovanje za razvoj, d. o. o. Glavni trg 19 1240 Kamnik Vodja projekta: Anes Durgutović, dipl. inž. geoteh. in rud. Sodelujoči: - Tone Vertačnik, univ. dipl. biol. - Mojca Hrabar, univ. dipl. biol. - Tereza Černigoj, univ. dipl. geog. - Manca Magjar, univ. dipl. ekol. - Renata Rozman, univ. dipl. biol. - Matija Matičič, el. teh., štud. energ. - Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz. (Epispektrum d.o.o. - podizvajalec)
Naslov projekta	Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del
Številka projekta	1469
Datum priprave	april 2013 april 2014 – dopolnitve in uskladitve

POVZETEK

V teku je priprava Občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del). Območje OPPN obsega enote urejanja prostora BE-543, BE-544, BE-545, BE-78 – del, BE-79 – del, BE-412 – del, BE-546 – del, BE-575 – del. Površina območja OPPN znaša 52.493 m².

V postopku priprave OPPN je bila izdana odločba o celoviti presoji vplivov na okolje (CPVO). Iz odločbe Ministrstva za okolje in prostor (št. 35409 – 243/2008 z dne 31. 7. 2008) je razvidno, da je v postopku priprave in sprejemanja »OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del« potrebno izvesti postopek CPVO.

Za izvedbo postopka CPVO je v postopku priprave in sprejemanja OPPN je potrebno zagotoviti okoljsko poročilo. Okoljsko poročilo je dokument, ki se uporablja v postopku celovite presoje vplivov na okolje in temelji na določilih *Zakona o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/* in *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/2005)*.

Na podlagi javno dostopnih podatkov, strokovnih podlag, posredovane dokumentacije in terenskega ogleda je bil pripravljen pregled stanja okolja, opredeljene so bile ključne značilnosti prostora in problemi, ki izhajajo iz tega (obstoječe obremenitve, zatečeno stanje). Pripravljen je bil pregled pravnih režimov na varovanih območjih na obravnavanem območju in posredovanih smernic nosilcev urejanja prostora. Opis plana je bil pripravljen glede na posredovan dopolnjen osnutek, kjer so opredeljene glavne značilnosti predvidenega plana in odnos do drugih ustreznih planov v bližini obravnavanega območja.

Na podlagi pregleda stanja so bili opredeljeni možni vplivi izvedbe OPPN na posamezen segment okolja in opisani dogodki, ki lahko povzročijo vplive ter katere obremenitve lahko pričakujemo, kakšne posledice lahko nastopijo in kako so vplivi povezani z značilnostmi območja OPPN. Ugotovljeni vplivi so bili natančneje opredeljeni tako, da jim je bila določena vrsta oz. značaj vpliva v skladu z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list št. 73/05)*. Za nekatere vplive je verjetnost, da se bodo zgodili večja, za nekatere pa manjša in se bodo pojavljali različno pogosto, zato je bila opredeljena stopnja verjetnosti in pogostosti vpliva.

V okoljskem poročilu so opredeljeni ter presojani verjetni vplivi izvedbe plana (v nadaljevanju OPPN) na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine. Presojani so bili neposredni, daljinski, kumulativni, trajni in začasni vplivi. Potencialni vplivi so bili opredeljeni na podlagi odloka o OPPN in ureditev, ki so načrtovani z izvedbenih aktom (OPPN). Vplive izvedbe sprememb na opredeljene okoljske cilje smo vrednotili na podlagi sprememb meril stanja okolja, ki so bili opredeljeni za spremljanje okoljskega cilja.

Pričakovani vplivi, ki bi jih lahko povzročila izvedba »OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del« so:

- sprememba kakovosti zraka,
- spremembe obremenjenosti okolja s hrupom,
- sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine in poškodovanje/uničenje potencialnih arheoloških ostalin.

Na osnovi prejetih podatkov, analize stanja in opredeljenih predvidenih vplivov OPPN so bili iz nadaljnega presojanja v okviru okoljskega poročila izločeni segmenti: tla, vode, kulturna dediščina, narava, krajina, svetlobno onesnaženja, elektromagnetno sevanje in odpadki. Na podlagi osnovnih informacij o ureditvah je bilo ugotovljeno, da ob upoštevanju zakonskih predpisov in strokovnih podlag, ureditve ne bodo imele bistvenega vpliva na spremembe stanja navedenih segmentov, ki smo jih izločili iz podrobnejše obravnave.

Ocenjeni vplivi na posamezne okoljske cilje so:

- Ohranjena kakovost zraka: nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C),
- Hrup pod mejnimi vrednostmi: nebitven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C),
- Dobro stanje enot kulturne dediščine: nebitven vpliv (B).

Glede na ugotovljene vplive izvedbe OPPN na okoljske cilje, smo opredelili omilitvene ukrepe v poglavju 11. Omilitveni ukrepi, s katerimi postanejo ugotovljeni bistveni vplivi plana sprejemljivi. Ključni omilitveni ukrepi, ki izhajajo iz ugotovitev okoljskega poročila so:

- Za zmanjšanje obremenitve s hrupom z železniške proge Ljubljana – Jesenice je predlagana izvedba protihrupne ograje dolžine 250 m in višine 3.0 m. Višina 3.0 m je določena s pogoji upravljavca železniške proge za zagotavljanje večje učinkovitosti ograje pa bi bilo smiselno, da se ograja po celotni potezi izvede v višini 4 m. Najbolj ustrezna rešitev je postavitve ograje v progovnem pasu tik ob progi, za tak poseg pa je potrebno pridobiti soglasje upravljavca železniške proge. Predlagana protihrupna ograja zadostno zaščiti območje do višine 4 m od tal, medtem ko višjih fasad v objektih 1A-1D ne zaščiti zadostno;
- Pred fasadami stavb 1A in 1B, ki so prekomerno obremenjene zaradi hrupa železnice, je treba za prostore, občutljive na hrup, izvesti protihrupno ograjo – fasadno opno kot aktivno zaščito pred prekomernim hrupom.
- Na vseh dovoznih cestah na območju OPPN je smiselna izvedba ukrepov za zmanjšanje emisije hrupa na viru (uporaba absorpcijskih obrabnih plasti, zmanjšanje hitrosti vožnje in zagotavljanje ustrezne pretočnosti vožnje). Emisije hrupa je možno najučinkoviteje zmanjšati z uporabo drenažnega asfalta, medtem ko bo hitrost vožnje omejena na 30 km/h. Pri pripravi prometni rešitev je potrebno poskrbeti tudi za čim boljše pretočnost vožnje brez ovir za umirjanje prometa, ki bi lahko povzročale dodatno obremenitev okolja s hrupom;
- Za zmanjšanje obremenitve s hrupom v varovanih prostorih stavb mora investitor v izvedbeni projektni dokumentaciji predvideti in med gradnjo zagotoviti izvedbo ustrezne zvočne izoliranosti fasadnih elementov v varovanih prostorih na preobremenjenih fasadah. Ukrepi morajo v varovanih prostorih zagotavljati izpolnjevanje zahtev Pravilnika o zvočni zaščiti stavb glede hrupa, ki ga smejo v teh prostorih povzročati viri hrupa izven stavbe;
- Pri izvedbi urejanja območja naj se prednostno spodbuja uporaba javnega prevoza in okolju prijaznejših oblik transporta med zaposlenimi in prebivalci objektov na območju OPPN.
- V fazi načrtovanja objektov naj se zahteva tudi uporaba drugih alternativnih virov energije (sončne celice, geotermalna sonda, ...). Za vse novogradnje, katerih uporabna tlorisna površina presega 1.000 m², je potrebno izdelati študijo izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo.

Na podlagi ugotovitev okoljskega poročila ocenjujemo, da je dopolnjen osnutek OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del (Šabec Kalan Šabec-Arhitekti, Mojca Kalan Šabec s.p., marec 2014), iz vidika vplivov izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in varstva kulturne dediščine sprejemljiv ob izvedbi podanih omilitvenih ukrepov (ocena C).

KAZALO VSEBINE

1	Splošno	7
1.1	Uvod	7
1.2	Razumevanje naloge	7
1.3	Metodološki pristop	8
2	Podatki o planu (OPPN)	10
2.1	Ime plana	10
2.2	Območje plana	10
2.3	Namenska raba prostora	12
2.4	Cilji in opis plana (OPPN)	13
2.5	Pričakovane dejavnosti	18
2.6	Osnovni podatki o načrtovanih posegih	19
2.7	Podatki o posegih z vplivi na okolje	23
2.8	Predvideno obdobje izvajanja OPPN	24
2.9	Odnos do drugih planov	25
2.10	Potrebe po naravnih virih	26
2.11	Predvidne emisije in odpadki ter ravnanje z njimi	26
3	Smernice nosilcev urejanja prostora in stopnja upoštevanja smernic	28
4	Opis stanja okolja	29
4.1	Značilnosti območja	29
4.2	Obstoječe stanje okolja	30
5	Varstvena, varovana, degradirana območja	44
6	Verjeten razvoj stanja okolja v kolikor se OPPN ne izvede	45
7	Pričakovani vplivi plana	46
8	Vsebinjenje – scoping	47
9	Okoljski cilji in kazalci	50
9.1	Okoljski cilji plana in kazalci za spremljanje doseganja ciljev	50
10	Ugotavljanje in vrednotenje vplivov OPPN na okoljske cilje OPPN	53
10.1	Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov	53
10.2	Vrednotenje vplivov na okoljske cilje	56
11	Omilitveni ukrepi	66
12	Spremljanje stanja kazalcev	69
13	Alternative	70
14	Opozorilo o celovitosti	71
15	Zaključek z oceno sprejemljivosti	72
16	Viri in zakonodaja	73
16.1	Zakonodaja	73
16.2	Viri	74

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva plana na okolje	8
Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev.....	9
Preglednica 3: Preliminaren pregled upoštevanja smernic nosilcev urejanja prostora v dopoljenem osnutku OPPN	28
Preglednica 4: Meje in kritične vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. območje varstva pred hrupom v dB(A)	34
Preglednica 5: Izmerjene in ocenjene ravni hrupa na merilnih mestih v okolici in na območju OPPN Parmova (dB(A)).....	34
Preglednica 6: Število stavb in prebivalcev s preseženimi mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa zaradi cestnega prometa na širšem območju OPPN Parmova, obstoječe stanje, stavbe na III. območjih varstva pred hrupom	35
Preglednica 7: Enot kulturne dediščine na obravnavanem območju in v njegovi bližini	41
Preglednica 8: Varovana območja in druga območja s posebnim pravnim režimom	44
Preglednica 9: Predvideno stanje okolja v kolikor se OPPN ne bi izvedel.....	45
Preglednica 10: Pričakovani vplivi plana in potencialne spremembe.....	46
Preglednica 11: Vsebinjenje	47
Preglednica 12: Izbrani okoljski cilji OPPN ter kazalci glede na določen segment z obrazložitvijo izbire.....	50
Preglednica 13: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Ohranjena kakovost zraka.....	53
Preglednica 14: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Hrup pod mejnimi vrednostmi.....	53
Preglednica 15: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Dobro stanje enot kulturne dediščine	55
Preglednica 16: Predlagani omilitveni ukrepi	66
Preglednica 17: Spremljanje stanja okolja pri izvedbi OPPN.....	69

KAZALO SLIK

Slika 1: Grafični prikaz območja plana (OPPN).....	10
Slika 2: Grafični prikaz območja plana s prikazom na B-DOF (OPPN).....	11
Slika 3: Veljavna namenska raba prostora na obravnavanem območju (URBINFO)	12
Slika 4: Veljavni in predvideni prostorski akti v bližini obravnavanega območja.....	25
Slika 5: Slike posameznih delov obravnavanega območja (OIKOS d.o.o.)	29
Slika 6: VVO v okolici plana.....	33
Slika 7: Obstoječe stanje, celotna obremenitev s hrupom, karta hrupa, nočni čas.....	36
Slika 8: Obstoječe stanje, celotna obremenitev s hrupom, preobremenjena območja, nočni čas.....	36
Slika 9: Svetilke JR v obstoječem stanju na območju OPPN.....	38
Slika 10: Naravne vrednote in zavarovana območja v okolici plana	39
Slika 11: Enot kulturne dediščine v okolici plana	40
Slika 12: Neposredna bližina objektov, ki so del kulturne dediščine – kulturnega spomenika lokalnega pomena (EŠD 405) na skrajnem severozahodnem delu OPPN (teren 7.5.2010)	40

1 Splošno

1.1 Uvod

V teku je priprava Občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del). Območje OPPN obsega enote urejanja prostora BE-543, BE-544, BE-545, BE-78 – del, BE-79 – del, BE-412 – del, BE-546 – del, BE-575 – del. Površina območja OPPN znaša 52.493 m².

Območje OPPN je razdeljeno na pet prostorskih enot. Prostorske enote PE1, PE2 in PE3 so namenjene gradnji stavb. Prostorski enoti PE4 in PE5 sta namenjeni urejanju prometnih površin. Prostorska enota PE1 je razdeljena na severni in južni del.

V postopku priprave OPPN je bila izdana odločba o celoviti presoji vplivov na okolje (CPVO). Iz odločbe Ministrstva za okolje in prostor (št. 35409 – 243/2008 z dne 31. 7. 2008) je razvidno, da je v postopku priprave in sprejemanja »OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del« potrebno izvesti postopek CPVO.

Za izvedbo postopka CPVO je v postopku priprave in sprejemanja OPPN potrebno zagotoviti okoljsko poročilo. Okoljsko poročilo je dokument, ki se uporablja v postopku celovite presoje vplivov na okolje in temelji na določilih *Zakona o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/* in *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/2005)*.

1.2 Razumevanje naloge

Okoljsko poročilo je obvezna strokovna podlaga v postopku CPVO. Celovito presoj vplivov na okolje je potrebno izvesti v postopku priprave plana, programa, načrta, prostorskega ali drugega akta, katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje (*40. člen, Zakonu o varstvu okolja /ZVO-1-UPB1/ (Ur. l. RS, št. 39/06, 70/08, 108/09)*). S celovito presoj vplivov izvedbe plana na okolje se ugotovijo in ocenijo vplivi na okolje ter vključenost zahtev varstva okolja, ohranjanja narave, varstva človekovega zdravja in kulturne dediščine v plan, ter pridobi potrdilo Ministrstva o sprejemljivosti njegove izvedbe na okolje.

Namen celovite presoje je ugotoviti skladnost plana z okoljskimi cilji zakonodaje ter strateških dokumentov na ustrezni ravni, oceniti njegove vplive na okolje, naravo, človekovo zdravje in kulturno dediščino ter oblikovati učinkovite ukrepe za omilitv vplivov, ki se jih vključi v plan, da bodo njegovi vplivi sprejemljivi.

Rezultat procesa celovite presoje vplivov na okolje sta okoljsko poročilo in prilagojen plan. Okoljsko poročilo je dokument, v katerem je opisan celoten proces in ključne ugotovitve, možne alternative, ocene vplivov ter omilitveni ukrepi.

1.3 Metodološki pristop

Pri pripravi okoljskega poročila smo izhajali iz sledečih dejstev oziroma dokumentov:

- Javno dostopnih podatkov o stanju okolja;
- Pridobljenih smernic nosilcev urejanja prostora;
- Izdelanih strokovnih podlag v okviru priprave OPPN.
- Ugotovitev na podlagi opravljenih analiz in terenskih ogledov.

Na podlagi javno dostopnih podatkov, posredovane dokumentacije in terenskega ogleda je bil pripravljen pregled stanja okolja, opredeljene so bile ključne značilnosti prostora in problemi, ki izhajajo iz tega (obstoječe obremenitve). Narejen je bil pregled pravnih režimov na varovanih območjih na obravnavanem območju in posredovanih smernic nosilcev urejanja prostora. Opis plana je bil narejen glede na posredovan dopolnjen osnutek, kjer so opredeljene glavne značilnosti predvidenega plana in odnos do drugih ustreznih planov v bližini obravnavanega območja.

Na podlagi pregleda stanja smo opredelili možne vplive izvedbe plana na posamezen segment okolja in opisali, kateri dogodki lahko povzročijo vplive, katere obremenitve lahko pričakujemo, kakšne posledice lahko nastopijo ter kako so vplivi povezani z značilnostmi območja plana. Ugotovljene vplive smo natančneje opredelili tako, da smo določili vrsto oz. značaj vpliva v skladu z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05)*.

Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva plana na okolje

Vrsta oz. značaj vpliva	Opis
Neposredni vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki na območju plana neposredno vpliva na izbrana merila vrednotenja. Ugotovljeno območje neposrednega vpliva izhaja iz ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v okolje in iz drugih dejanskih okoliščin.
Daljinski vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so posledica izvedbe plana in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje.
Kumulativni vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki zanemarljivo vpliva na izbrana merila vrednotenja, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani ali se izvajajo na podlagi drugih planov, velik vpliv na izbrana merila vrednotenja, ali kadar ima več posameznih za okolje zanemarljivih vplivov istega posega ali več posegov istega plana vpliv, katerega učinki na izbrana merila vrednotenja niso zanemarljivi.
Sinergijski vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov.
Trajanje vpliva	Začasni vpliv: predstavlja vpliv začasne narave. - Kratkoročni vpliv: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v petih (5) letih od začetka vplivanja. - Srednjeročni vpliv: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja med petimi (5) in desetimi (10) leti od začetka vplivanja. - Dolgoročni vpliv: je vpliv, ki ne preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v desetih (10) letih od začetka vplivanja. - Trajni vpliv: predstavlja vpliv, ki pusti trajne posledice.

Vir: Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05)

Na podlagi Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05) so določeni velikostni razredi vplivov plana na doseganje okoljskih ciljev, ki imajo oznake od A do E z razredom X za primer, ko vplivov ni mogoče oceniti. Lestvica velikostnih razredov je prikazana v spodnji preglednici.

Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka
A	ni vpliva oz. je lahko vpliv pozitiven
B	nebistven vpliv
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
D	bistven vpliv
E	uničujoč vpliv
X	ugotavljanje vpliva ni možno

Vir: Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, , št. 73/05)

Če se ocene za katerokoli posledico izvedbe akta uvrstijo v velikostni razred A, B ali C, so vplivi plana sprejemljivi. Če se ocene za katerikoli posledico izvedbe akta uvrstijo v velikostni razred D ali E, so vplivi izvedbe predvidenih posegov na uresničevanje okoljskih ciljev nesprejemljivi.

Za okoljske cilje, za katere je vpliv akta ocenjen z D, vendar je bilo prav tako ocenjeno, da obstajajo omilitveni ukrepi, ki bi lahko vpliv omilili do te mere, da bi imel slednji značilnosti nebistvenega vpliva, je bila podana ocena C (vpliv je nebistven ob izvedbi omilitvenih ukrepov). Podani omilitveni ukrepi, pa so bili obrazloženi, časovno in krajevno določeni, določen pa je bil tudi izvajalec omilitvenega ukrepa. V primeru ne-upoštevanja oz. ne-izvedbe podanih omilitvenih ukrepov se smatra, da je vpliv bistven in zanj velja ocena D.

Opredeljeno je spremljanje stanja in vplivov izvedbe plana na okolje. Za spremljanje stanja je predlagano spremljanje stanja kazalcev v okviru česa je predlagan nosilec spremljanja, način spremljanja, obdobje in pogostost ter vir podatkov o kazalcu.

2 Podatki o planu (OPPN)

Poglavje v nadaljevanju povzeto po dokumentu *Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej del – dopolnjen osnutek* (Šabec – Kalan Šabec – Arhitekti, Mojca Kalan Šabec s.p, marec 2014), ki je bil v elektronski obliki pripravljavcu okoljskega poročila posredovan dne 25.3.2014.

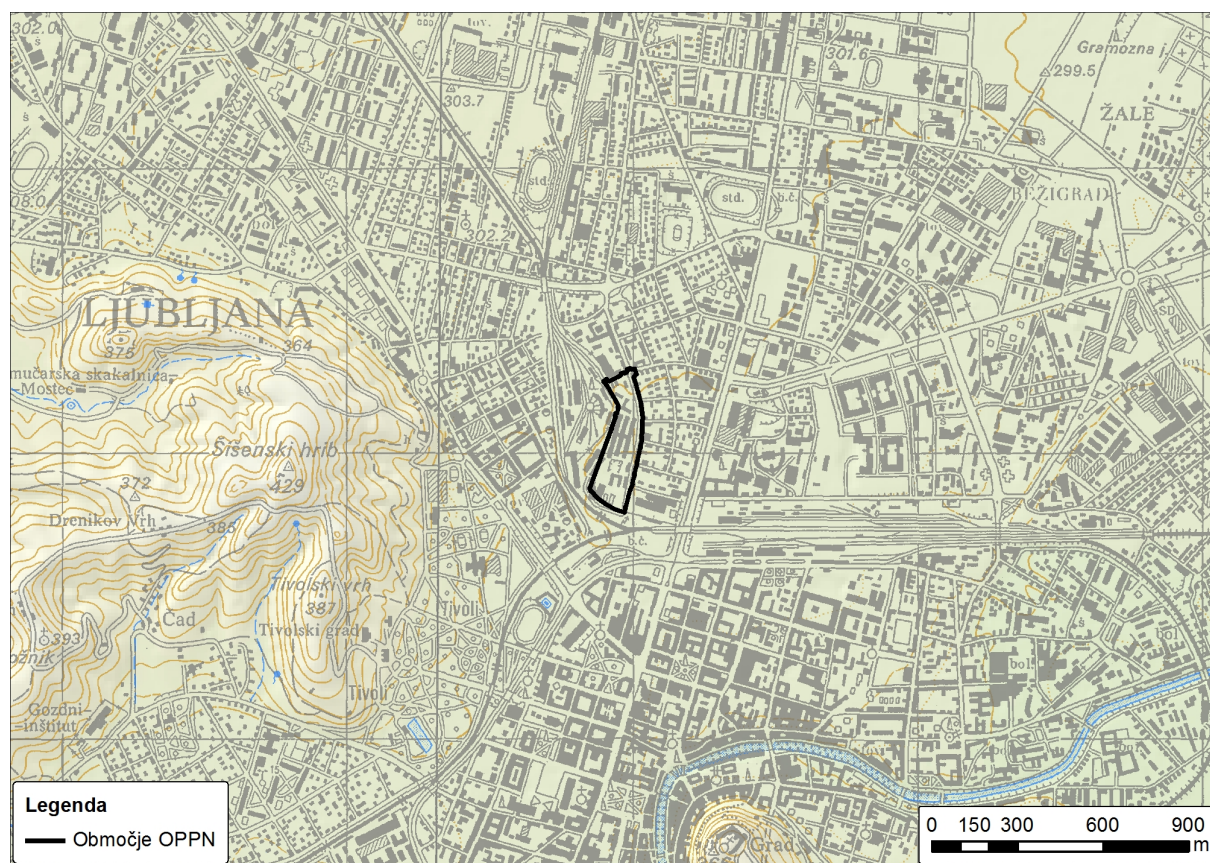
2.1 Ime plana

Ime plana, ki je predmet presoje v tem poročilu je: Občinski podrobni prostorski načrt (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej del – dopolnjen osnutek.

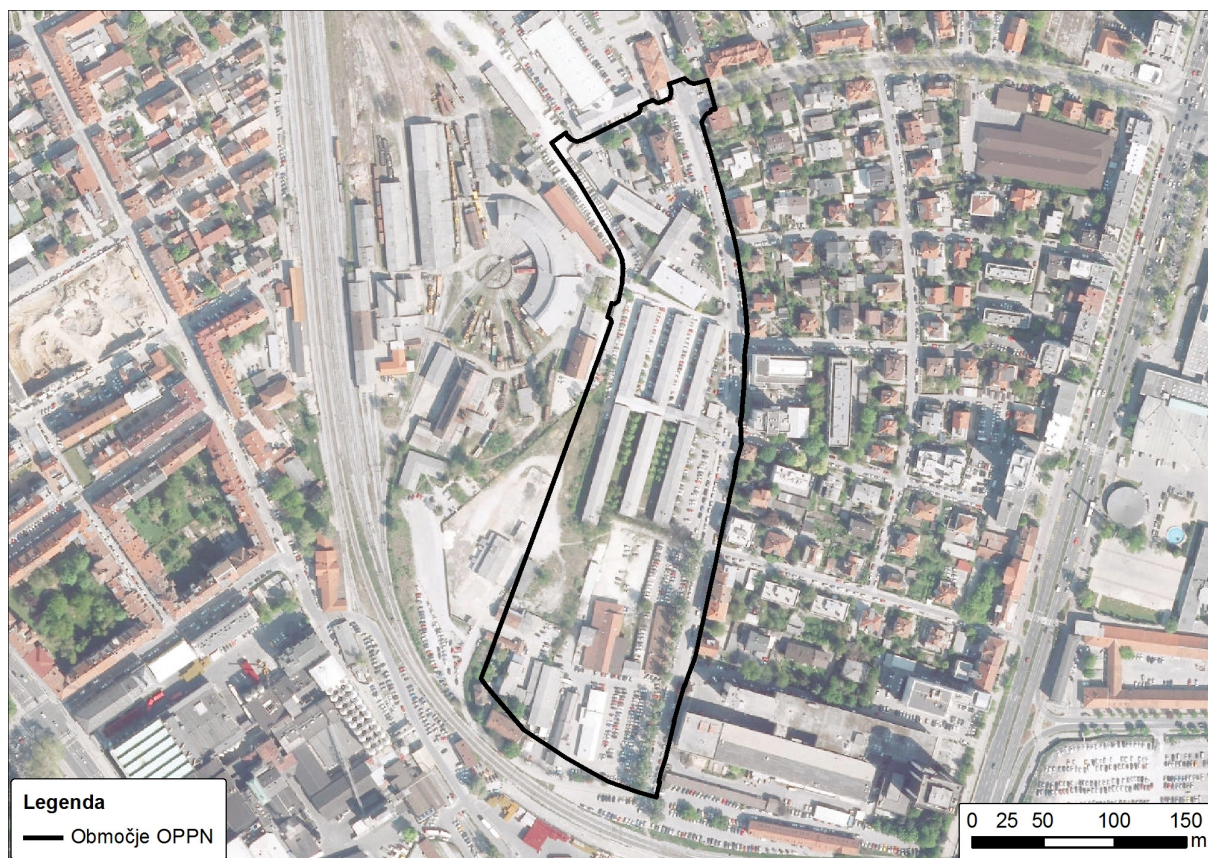
2.2 Območje plana

Območje OPPN obsega enote urejanja prostora BE-543, BE-544, BE-545, BE-78 – del, BE-79 – del, BE-412 – del, BE-546 – del, BE-575 – del. Površina območja OPPN znaša 52.493 m².

Območje plana je prikazano na spodnjih slikah.



Slika 1: Grafični prikaz območja plana (OPPN)



Slika 2: Grafični prikaz območja plana s prikazom na B-DOF (OPPN)

Območje OPPN zajema zemljišča s parcelnimi številkami 2012/1, 2012/2, 2013/1, 2013/2, 2013/3, 2014, 2015, 2016/1, 2016/2, 2016/3, 2016/4, 2016/5, 2016/6, 2016/7, 2017/1, 2017/2, 2018, 2043/2, 2187, 2189, 2190, 2191/4, 2191/5, 2191/6, 2192/1, 2192/5, 2192/6, 2192/7, 2192/13, 2192/14, 2192/16, 2192/18, 2192/19, 2192/21, 2192/22, 2192/23, 2192/24, 2192/25, 2192/27, 2192/29, 2192/30, 2192/32, 2192/33, 2192/37, 2192/38, 2193/ 3, 2193/4, 2193/5, 2194/3, 2195/1, 2196/3, 2196/4, 2196/5, 2196/6, 2196/7, 2196/11, 2196/15, 2196/16, 2196/18, 2196/19, 2196/20, 2196/21, 2196/22, 2196/23, 2196/24, 2196/25, 2197/3, 2223/3, 2223/5, 2223/6, 2223/8, 2223/9 in dele zemljišč s parcelnimi številkami 2004/1, 2011/1, 2011/3, 2011/11, 2043/1, 2192/19, 2194/2, 2195/1, 2196/1, 2196/2, 2196/3, 2196/14, 2223/2, 2223/7, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad ter zemljišče s parcelno številko 1453/41 in dela zemljišč s parcelnima številkama 1453/30 in 1453/31, vsa katastrska občina (1740) Spodnja Šiška.

2.4 Cilji in opis plana (OPPN)

2.4.1 Cilji OPPN

Posebnih ciljev OPPN ne opredeljuje.

Cilj plana je gradnja stanovanjsko poslovne soseske s spremljajočim programom ter pripadajoče ureditve.

2.4.2 Opis zasnove OPPN

2.4.2.1 Prostorska enota PE1 – južni del

V južnem delu prostorske enote je višinsko in tlorisno razgiban stavbni niz, ki ga tvorijo stolpnici 1A in 1B ter nižja bloka 1D in 1C. Stolpnica 1A ter bloka 1C in 1D so vzporedni s Parmovo ulico in obstoječo pozidavo ob njej. Stolpnica 1B je zamaknjena, vzporedna s predvideno cesto C6 in sledi smeri pozidave predvidene džamije. Med stavbami in dostopno cesto C1 je urejen ozelenjen trg. Na trgu in na južni strani stavb je prostor za otroško igrišče za potrebe stanovalcev južnega dela prostorske enote PE1. Ob rezervatu za drugi železniški tir so parkirišča, ki so preko prehoda v stavbi 1C povezana s trgom ob cesti 1. Ob cesti C6 je drevored. Uvozno-izvozna klančina v kletne etaže je v stavbi 1D z uvozom s ceste C1. Na južnem robu prostorske enote je protihrupna ograja.

2.4.2.2 Prostorska enota PE1 – severni del

V severnem delu prostorske enote sta dva prostostoječa stanovanjska bloka 1E in 1F, ki sta postavljena vzporedno s Parmovo ulico in predvideno cesto C6. Med Parmovo ulico in stavbo 1E je urejena tlakovana in delno ozelenjena ploščad. Med stavbama 1E in 1F je večnamenska ozelenjena ploščad, delno zasajena z visokoraslim drevjem, ki je lahko ograjena s transparentno ograjo. Na njej je prostor za ureditev otroških igrišč za stanovalce severnega dela prostorske enote PE1. Ob stavbi 1F je v pasu s širino do 4,00 m dopustna ureditev zasebnih vrtov stanovanjskih enot. Ob cestah C5 in C6 je predviden drevored. Uvozno-izvozna klančina v kletne etaže je s ceste C2. Streha nad klančino je v pretežnem delu zasajena, ozelenjena in vključena v zunanjo ureditev ploščadi. Kletne etaže so lahko pod cesto C1 povezane s kletjo v južnem delu prostorske enote.

2.4.2.3 Prostorska enota PE2

V območju med podaljškom Livarske in Jakšičeve ulice so štirje stavbni bloki: 2A, 2B, 2C in 2D, ki tvorijo odprt kare z vrzelima proti Parmovi ulici in proti predvideni cesti C6. Dopustna je zapolnitev teh vrzeli s stavbama 2E in 2F. V primeru zapolnitve vrzeli je treba zagotoviti prehod preko območja skozi pasaže v stavbah 2A ali 2F in 2C ali 2E. V prostorski enoti so predvidene kletne etaže. Uvozno-izvozna klančina je s ceste C3 pod stavbo 2D. Med Parmovo ulico ter stavbama 2A in 2F je predvidena ureditev tlakovane in delno ozelenjene ploščadi. Med stavbami 2A, 2B, 2C in 2D je predvidena večnamenska ozelenjena ploščad, ki je lahko ograjena s transparentno ograjo. Ploščad je namenjena uporabnikom območja. Na njej je predviden prostor za ureditev otroških igrišč za stanovalce prostorske enote. Ob stavbi 2C, ob stavbi 2B na severni strani ter ob stavbi 2D na južni strani je v pasu do 4,00 m dopustna ureditev zasebnih vrtov stanovanjskih enot. Ob cestah C2, C3, C5 in C6 je predviden drevored. Streha nad klančino v klet je v pretežnem delu zasajena, ozelenjena in vključena v zunanjo ureditev ploščadi.

2.4.2.4 Prostorska enota PE3

V prostorski enoti PE3 je poleg obstoječega stanovanjskega bloka 3H predvidena gradnja petih prostostojećih stanovanjskih stolpičev 3A, 3B, 3C, 3D in 3E ter vrtca 3F. Trije stolpiči so nanizani ob Parmovi ulici, dva stolpiča in vrtce pa ob predvideni cesti C6. V prostorski enoti so predvidene kletne etaže. Uvozno-izvozna klančina je s ceste C3. Med Parmovo ulico ter med stavbami 3A, 3B in 3C je predvidena ureditev tlakovanih in delno ozelenjenih ploščadi, zasajenih z visokim drevjem. Med stavbami 3A, 3B, 3C, 3D in 3E so načrtovane ozelenjene površine z otroškimi igrišči, namenjene stanovalcem, ki so lahko ograjene. Ograja mora biti transparentna, od vzhodne in južne meje prostorske enote odmaknjena najmanj 9 m, od zahodne meje pa najmanj 6 m. Na vzhodni in južni strani stavbe 3F so predvidene ograjene zunanje površine vrtca. Ob stavbah 3A, 3B, 3C, 3D in 3E je v pasu s širino do 4,00 m dopustna ureditev zasebnih vrtov stanovanjskih enot. Ob cestah C3 in C4 je drevored. Streha nad klančino v klet je v pretežnem delu zasajena, ozelenjena in vključena v zunanjo ureditev. Na vzhodni strani stavb 3F in 3H je predvidena ureditev parkirnih mest.

2.4.2.5 Prostorska enota PE4

Na zahodni strani Parmove ulice je vzdolž južnega dela prostorske enote PE1 načrtovan drevored.

2.4.2.6 Prostorska enota PE5

Na južni strani ceste C4 v prostorski enoti PE5 je drevored.

2.4.3 Opis infrastrukturnih ureditev

2.4.3.1 Prometna ureditev

Predvideni sta rekonstrukcija Parmove ulice (cesta C5) ter izvedba cest C0, C1, C2, C3, C4 in C6.

Prečni profil ceste C0:

- | | |
|-----------------------|--------|
| • vozišče: 2 x 2,70 m | 5,40 m |
| • skupaj | 5,40 m |

Prečni profil cest C1, C2, C3, C6:

- | | |
|--|---------|
| • vozišče: 2 x 3,0 m | 6,00 m |
| • obojestranski hodnik za pešce: 2 x 2,0 m | 4,00 m |
| • skupaj | 10,00 m |

Prečni profil ceste C4:

- | | |
|--|---------|
| • vozišče: 2 x 3,0 m | 6,00 m |
| • obojestranski hodnik za pešce: 2 x 2,0 m | 4,00 m |
| • zelenica na južni strani | 2,00 m |
| • skupaj | 12,00 m |

Prečni profil Parmove ulice (cesta C5) od ceste C0 do ceste C1:

- | | |
|---|---------|
| • obojestranski hodnik za pešce: 2 x 2,0 m | 4,00 m |
| • vozišče: 2 x 3,25 m | 6,50 m |
| • parkirni pas z drevoredom na zahodni strani ob PE1: | 2,50 m |
| • skupaj | 13,00 m |

Prečni profil Parmove ulice (cesta C5) od ceste C1 do ceste C4:

- | | |
|--|---------|
| • obojestranski hodnik za pešce: 2 x 2,0 m | 4,00 m |
| • obojestranski parkirni pas 2 x 2,50 m | 5,00 m |
| • vozišče: 2 x 3,25 m | 6,50 m |
| • skupaj | 15,50 m |

2.4.3.2 Vodovod

Obravnavano območje se z vodo oskrbuje iz ljubljanskega vodovodnega sistema po vodovodu, ki poteka po Parmovi ulici. Od ulice Bežigrad do Jakšičeve ulice poteka javni vodovod LŽ DN 80 in od Smoletove ulice do Likozarjeve ulice vodovod LŽ DN 500. Na jugu območja, v Kurilniški ulici, je položen krajši odsek vodovoda LŽ DN 150, ki se v jugozahodni smeri pod železniško progo nadaljuje z vodovodom LZ DN 80. Na skrajnem severu območja v podaljšku ulice Bežigrad proti Železniškemu muzeju poteka vodovod PVC d 225.

V območju OPPN je predvidena obnova vseh obstoječih vodovodov po PN, št.: 2490 V, ki jo je izdelalo JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. v juniju 2008 in št.: 2018 V, ki jo je izdelalo JP Vodovod - Kanalizacija d.o.o. v juniju 2000.

Za oskrbo območja OPPN s pitno, sanitarno in požarno vodo je poleg obnove načrtovana gradnja novih javnih vodovodov NL DN 150 v cestah C3, C6 in C2 z navezavo na obstoječe in projektirano vodovodno omrežje.

Voda za gašenje bo v primeru požara zagotovljena iz obstoječega in novo predvidenega javnega vodovodnega omrežja.

2.4.3.3 Kanalizacija

Na širšem območju je zgrajeno kanalizacijsko omrežje v mešanem sistemu za odvod komunalne odpadne in padavinske vode.

Iz smeri Medvedove ceste poteka zbiralnik z oznako A3 in dimenzijo DN 1000/1750 mm, od železniške proge naprej z dimenzijo DN 1000/1500 mm, ki se v višini Smoletove ulice delno razbremenjuje preko razbremenilnika z oznako R68 v zbiralnik z oznako A4 ter se nadaljuje v smeri proti Smoletovi ulici.

Ob zahodnem robu obravnavanega območja poteka v smeri sever-jug zbiralnik z oznako A4 z dimenzijo DN 2100 mm, ki na območju vzporedno z Livarsko ulico zavije proti vzhodu do Parmove ulice ter nato v križišču z Likozarjevo ulico zavije v Likozarjevo ulico.

Preko jugovzhodnega dela območja poteka v smeri proti Likozarjevi ulici kanal z dimenzijo DN 1100 mm, ki se v Parmovi ulici naveže na zbiralnik z oznako A4.

V Parmovi ulici na odseku od Ulice Bežigrad do Smoletove ulice poteka kanal DN 400 mm, ki odvaja odpadno vodo v zbiralnik z oznako A3. Na območju od Smoletove ulice do južnega roba obravnavanega območja poteka kanal z dimenzijo od DN 400 mm do DN 600 mm, ki odvaja odpadno vodo v zbiralnik z oznako A4.

Za priključitev stavb v območju OPPN je treba:

- v Parmovi ulici (cesta C5) obnoviti obstoječa kanala z oznakama O5 in O6,
- prestaviti zbiralnika A3 in A4 v zelenici na severni in južni strani ceste C2,

- z jugovzhodnega dela prostorske enote PE1 prestaviti kanal z dimenzijo DN 1100 mm z oznako O8 v Parmovo ulico,
- za ureditev odvoda komunalne odpadne vode iz predvidenih objektov ter ureditev odvoda padavinske vode z novih povezovalnih cest zgraditi v novih cestah C6, C2, C3 in C4 javno kanalizacijo z oznakami O1, O2, O3 in O4, ki se bo navezala na obstoječe in načrtovano kanalizacijsko omrežje.

Padavinske vode s streh in utrjenih nepovoznih površin je treba ponikati preko ponikalnic v podtalje.

2.4.3.4 Vročevod

Predvidene stavbe na obravnavanem območju OPPN se za potrebe ogrevanja in pripravo sanitarne tople vode priključijo na sistem daljinskega ogrevanja – vročevodno omrežje. Za hlajenje stavb se praviloma uporablja centralna priprava hlada v stavbi z obveznostjo priključitve na lokalni sistem daljinskega hlajenja v primeru njegove gradnje. Za namen hlajenja je prednostna uporaba toplote iz sistema daljinskega ogrevanja – vročevodnega omrežja, za kar je treba predhodno izdelati študijo izvedljivosti skladno z določili Lokalnega energetskega koncepta Mestne občine Ljubljana (LEK MOL).

Obstoječe glavno vročevodno omrežje T1411, preko katerega bodo stavbe oskrbovane, poteka po zahodnem robu Parmove ulice v dimenziji DN 250 z začasnim zaključkom v križišču z Livarsko ulico. Zmogljivost obstoječega glavnega vročevoda zadošča za priključitev in oskrbo stavb s toploto.

Za priključitev predvidenih stavb na vročevodno omrežje je treba izvesti priključne vročevode in glavno vročevodno omrežje do obstoječega glavnega vročevoda T1411 po Parmovi ulici. Priključni vročevod DN 50 za stavbo Parmova 47/49, ki se ne ruši, je tangiran z novo kletno ureditvijo, zato se izven ogrevalne sezone prestavi. Za vrtec se izvede priključni vročevod do obstoječega priključnega vročevoda P2261 DN 150. Priključni vročevodi do obstoječih stavb, predvidenih za rušitev, se ukinejo.

2.4.3.5 Plinovod

Stavbe na obravnavanem območju OPPN se za potrebe kuhe lahko priključijo na sistem zemeljskega plina – nizekotlačno distribucijsko plinovodno omrežje z delovnim tlakom 100 mbar.

Glavna nizekotlačna distribucijska plinovoda N11000 in N11110, preko katerih se bo vršila oskrba stavb na obravnavanem območju, potekata po pločniku na vzhodni strani Parmove ulice. Od severa proti jugu Parmove ulice je do Livarske ulice glavno plinovodno omrežje izvedeno v dimenziji DN 200, dalje pa v dimenziji DN 100 do Likozarjeve ulice. Zmogljivost obstoječih glavnih nizekotlačnih plinovodov zadošča za priključitev in oskrbo stavb s plinom.

Na območju urejanja je izveden priključni vročevod DN 50 za stavbo Parmova ulica 49. Po zahodnem pločniku Parmove ulice poteka glavni distribucijski srednjetačni plinovod JE 200, S1800, ki ni namenjen oskrbi območja OPPN. Pri izvajanju posegov v prostor mora biti z ustreznim varnostnim odmikom, ki zavisi od načina gradnje, strukture tal (geoloških razmer) in globine načrtovanih del, ali z drugimi ukrepi zagotovljena stabilnost in varnost obratovanja obstoječega distribucijskega plinovodnega omrežja. V času gradnje na območju OPPN mora plinovod S1800 nemoteno obratovati.

Za priključitev predvidenih stavb na sistem zemeljskega plina, bo treba izvesti priključne plinovode in glavno plinovodno omrežje do obstoječih glavnih nizekotlačnih distribucijskih plinovodov N11000 in N11110. Priključni plinovodi se zaključijo z glavno plinsko zaporno pipo v omari na fasadi stavbe. Priključitev se izvede po pogojih upravljavca distribucijskega plinovodnega omrežja Javnega podjetja Energetika Ljubljana, d.o.o. Stavba Parmova ulica 49 ohrani obstoječ priključni plinovod DN 50.

Pri načrtovanju plinovodnega omrežja na območju OPPN in oskrbe s oskrbe z zemeljskim plinom je treba upoštevati Idejno zasnovo plinovodnega omrežja, št. načrta R-33-D/5-2010, Javno podjetje Energetika Ljubljana, d.o.o., maj 2010. Idejna zasnova plinovodnega omrežja je v tekstualnem in grafičnem delu sestavni del odloka o OPPN za obravnavano ureditveno območje.

Plinovodno omrežje in notranje plinske napeljave morajo biti izvedeni v skladu z dokumenti:

- Tehnične zahteve za graditev glavnih in priključnih plinovodov ter notranjih plinskih napeljav (Energetika Ljubljana, www.jh-lj.si),
- Sistemska obratovalna navodila za distribucijsko omrežje zemeljskega plina za geografsko območje Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 65/2007),
- Pravilnik o tehničnih pogojih za graditev, obratovanje in vzdrževanje plinovodov z najvišjim delovnim tlakom do vključno 16 bar (Uradni list RS, št. 26/2002 in 54/2002),
- Splošni pogoji za dobavo in odjem zemeljskega plina iz distribucijskega omrežja za geografsko območje Mestne občine Ljubljana (Uradni list RS, št. 25/2008).

2.4.3.6 Elektroenergetsko omrežje

Napajanje stanovanjskih in poslovnih stavb v območju OPPN bo izvedeno iz dveh transformatorskih postaj (v nadaljnjem besedilu: TP), ki sta predvideni v 1. kletni etaži v severnem ali južnem delu prostorske enote PE1 ter v prostorski enoti PE2 ali PE3. Lokacija TP je odvisna od faznosti gradnje. Priključna moč novogradenj v območju je 1 x 3.000 kW in 1 x 2.000 kW.

Novi transformatorski postaji na Parmovi ulici sta vključeni v SN-kabelsko vejo, ki izhaja iz nove RTP 110/20 kV Potniški center in se zaključi v novem RTP 110/20 kV Tobačna, kot je predvideno v elaboratu št. 27/08, ki ga je izdelal OE Obratovanje in razvoj DO, Služba za razvoj DO – slika E0 005.

V območju OPPN je načrtovana kabelska kanalizacija v Parmovi ulici ter v cestah C4, C6 in C2.

Nizkonapetostni priključki do stavb potekajo v načrtovani elektrokabelski kanalizaciji.

Ker je v prostorski enoti PE3 predvidena rušitev obstoječe TP 0990 Parmova 37, je treba pred njeno rušitvijo zagotoviti kabelsko kanalizacijo in kabelsko povezavo od načrtovane nadomestne transformatorske postaje do obstoječega jaška pred TP 0990 Parmova 37, da bo omogočeno napajanje vseh obstoječih objektov in gradbišča.

2.4.3.7 Elektronske komunikacije

Predvideni objekti na območju OPPN se lahko priključijo na elektronska komunikacijska omrežja pod pogoji upravljavcev teh omrežij. Elektronska komunikacijska omrežja potekajo v obstoječi in načrtovani TK kabelski kanalizaciji po Parmovi ulici ter po cestah C2, C6 in C4. Obstoječi vodi, ki potekajo preko prostorskih enot PE1, PE2 in PE3, so prestavljeni v TK kabelsko kanalizacijo v cestah.

2.4.3.8 Javna razsvetljava

Vse javne površine v območju OPPN je treba osvetliti. Javna razsvetljava je predvidena vzdolž Parmove in vzdolž cest C1, C2, C3, C4 in C6. Svetlobna telesa morajo biti skladna z usmeritvami glede energetske učinkovitosti in varstva pred vsiljeno svetlobo. Osvetlitev na območju OPPN mora biti zadostna, enakomerna in nebleščeča.

2.5 Pričakovane dejavnosti

Podrobnejše informacije glede pričakovanih dejavnosti niso predstavljene v dopolnjenem osnutku OPPN.

V prostorskih enotah PE1 in PE2 so nad terenom dopustni naslednji objekti in dejavnosti:

- 11220 Tri- in večstanovanjske stavbe, ki so dopustne samo v stavbah:
 - 1A, v etažah nad višino stavbe 1D
 - 1B, v etažah nad višino stavbe 1C
 - 1E in 2A, v etažah nad pritličjem
 - 1F, 2B, 2C in 2D, v vseh etažah
 - Delež stanovanj v prostorski enoti je lahko največ 70 % BTP nad terenom.
- 12111 Hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev
- 12112 Gostilne, restavracije in točilnice
- 12201 Stavbe javne uprave: vse razen sodišča in parlamenta
- 12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic
- 12203 Druge poslovne stavbe (razen v pritličju stavb 1E in 2A)
- 12301 Trgovske stavbe: samo samostojne prodajalne, butiki, lekarnе, prodajalne očal in prodajne galerije
- 12304 Stavbe za storitvene dejavnosti: vse razen avtopralnice in stavbe za oskrbo in nego hišnih živali
- 12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo; samo dvorane za družabne prireditve
- 12620 Muzeji in knjižnice
- 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo: samo stavbe za neinstitucionalno izobraževanje
- 12640 Stavbe za zdravstveno oskrbo: samo stavbe za zdravniško oskrbo in nego bolnih ter poškodovanih
- 12650 Stavbe za šport brez prostorov za gledalce (razen v pritličjih stavb 1E in 2A)

V pritličjih stavb 1E in 2A je ob Parmovi ulici obvezen javni program.

V prostorski enoti PE3 so nad terenom dopustni naslednji objekti in dejavnosti:

- 11220 Tri- in večstanovanjske stavbe (samo v stavbah 3A, 3B, 3C, 3D in 3E)
- 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo, od tega samo stavbe za predšolsko vzgojo (samo v stavbi 3F)
- 12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic (samo v pritličjih stavb 3A, 3B in 3C)
- 12301 Trgovske stavbe: samo samostojne prodajalne, butiki, lekarnе, prodajalne očal in prodajne galerije (samo v pritličjih stavb 3A, 3B in 3C)
- 12304 Stavbe za storitvene dejavnosti: vse razen avtopralnice in stavbe za oskrbo in nego hišnih živali (samo v pritličjih stavb 3A, 3B in 3C)
- 12640 Stavbe za zdravstveno oskrbo: samo stavbe za zdravniško oskrbo in nego bolnih ter poškodovanih (samo v pritličjih stavb 3A, 3B in 3C)

V prostorskih enotah PE1, PE2 in PE3 so pod terenom dopustni naslednji objekti in dejavnosti:

- 12420 Garažne stavbe: samo garaže, pokrita parkirišča
- 12650 Stavbe za šport brez prostorov za gledalce
- Servisni prostori za lastne potrebe (shrambe, kuhinja vrtca, garderobe, zaklonišča, skladišča, energetske prostori, kolesarnice in podobno)

2.6 Osnovni podatki o načrtovanih posegih

Podrobnejše informacije glede podatkov o načrtovanih posegih (gabariti načrtovanih stavb) so predstavljene v dopolnjenem osnutku OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del. Povzetek opisov je v nadaljevanju.

2.6.1 Tlorisni gabariti stavb

Tlorisne dimenzije stavb nad terenom obsegajo vse dele stavbe nad terenom vključno z ložami in balkoni ter brez napuščev in konzolnih nadstreškov nad vhodi in uvozi.

Prostorska enota PE1

- Stavba 1A:
 - pritličje, prvo, drugo in tretje nadstropje: 26,50 m x 24,50 m
 - nad tretjim nadstropjem: 28,50 m x 26,50 m
- Stavba 1B:
 - pritličje, prvo in drugo nadstropje: 34,50 m x 24,50 m
 - nad drugim nadstropjem: 28,50 m x 26,50 m
- Stavba 1C: 25,50 m x 45,50 m
- Stavba 1D: 55,50 m x 35,00 m
- Stavba 1E: 62,00 m x 20,00 m
- Stavba 1F:
 - do venca: 62,00 m x 20,00 m
 - nad vencem: 60,00 m x 16,00 m

Prostorska enota PE2

- Stavba 2A: 71,50 m x 18,00 m
- Stavba 2B: 52,00 m x 18,50 m
- Stavba 2C: 73,00 m x 18,50 m
- Stavba 2D: 27,00 m x 18,50 m
- Povezovalni del 2E: 22,50 m x 18,50 m
- Povezovalni del 2F: 39,50 m x 18,00 m

Prostorska enota PE3:

- Stavbe 3A, 3B, 3C, 3D in 3E: 17,10 m x 17,50 m
- Stavba 3F: znotraj GM, preko lahko segajo napušči

Širina pasaž je najmanj 6,00 m.

Tlorisne dimenzije kletnih etaž so določene z gradbenimi mejami kleti (GMK, GMK1 in GMK2), ki jih kletne etaže ne smejo presegati:

- gradbena meja kleti (GMK) je linija, ki je novo grajene stavbe v prostorskih enotah PE2 in PE3 v nivoju kleti ne smejo preseči, lahko se je dotikajo z zunanjo linijo nosilne konstrukcije ali so odmaknjene od nje v notranjost;
- gradbena meja kleti (GMK 1) je linija, ki je novo grajene stavbe v prostorski enoti PE2 v nivoju prve kleti ne smejo preseči, lahko se je dotikajo z zunanjo linijo nosilne konstrukcije ali so odmaknjene od nje v notranjost;

- gradbena meja kleti (GMK 2) je linija, ki je novo grajene stavbe v prostorski enoti PE2 v nivoju pod prvo kletjo ne smejo preseči, lahko se je dotikajo z zunanjo linijo nosilne konstrukcije ali so odmaknjene od nje v notranjost.

2.6.2 Višinski gabariti in etažnost stavb

Višina stavbe (h) je najvišja dopustna višina stavbe. Meri se od kote zaključnega tlaka v pritličju stavbe do najvišje točke venca strehe zadnje etaže. Nad njo je dopustno postaviti tehnične naprave za obratovanje stavbe, dostope na streho, ograjo in podobno.

Prostorska enota PE1:

- Stavba 1A: h = 52,50 m
- Stavba 1B:
 - višina severnega dela stavbe: h = 14,00 m
 - višina južnega dela stavbe: h = 52,50 m
- Stavba 1C: h = 14,00 m
- Stavba 1D: h = 18,00 m
- Stavba 1E: h = 24,50 m
- Stavba 1F:
 - višina stavbe: h = 31,50 m
 - višina venca zadnje tipične etaže: h_v = 24,50 m

Prostorska enota PE2:

- Stavbe 2A, 2B, 2C in 2D: h = 21,50 m
- Stavbi 2E in 2F: h = 18,00 m

Višinski gabariti stavb nad terenom v prostorski enoti PE3:

- Stavbe 3A, 3B, 3C, 3D in 3E:
 - višina zadnje tipične etaže: h = 17,00 m
 - višina terasne etaže: h = 20,00 m
- Stavba 3F: h = 12,00 m

Prehod skozi stavbo 1C mora biti vsaj v delu oblikovan kot notranji atrij stavbe, ki sega skozi vse etaže. Višina pasaja v prostorski enoti PE2 je najmanj 6,00 m.

V prostorskih enotah PE1 in PE2 mora biti neto višina pritličij stavb ob Parmovi ulici najmanj 4,00 m.

V prostorskih enotah PE1, PE2 in PE3 sta predvideni dve kletni etaži.

2.6.3 Višinske kote terena in pritličja

Zunanja ureditev je prilagojena kotam pritličij stavb in višinskim potekom obodnih cest.

Kote urejenega terena v prostorskih enotah so:

- PE1 – južni del: 299,00 m n. v.
- PE1 – severni del: 299,00 m n. v.
- PE2:
 - na južni strani stavbe 2B: 299,00 m n. v.
 - na severni strani stavbe 2D: 299,75 m n. v.
- PE3:
 - pred vhodom v stavbo 3A: 299,50 m n. v.
 - pred vhodom v stavbo 3B: 299,85 m n. v.

- pred vhodom v stavbo 3C: 300,00 m n. v.
- pred vhodom v stavbo 3D: 300,00 m n. v.
- pred vhodom v stavbo 3E: 300,20 m n. v.
- pred vhodom v stavbo 3F: 300,65 m n. v.

Kote pritličij stavb so:

- Stavbe 1A, 1B, 1C, 1D, 1E in 1F: 299,05 m n. v.
- Stavbe 2A, 2B in 2F: 299,30 m n. v.
- Stavbe 2C, 2D in 2E: 299,80 m n. v.
- Stavba 3A: 299,55 m n. v.
- Stavba 3B: 299,90 m n. v.
- Stavba 3C: 300,05 m n. v.
- Stavba 3D: 300,05 m n. v.
- Stavba 3E: 300,25 m n. v.
- Stavba 3F: 300,70 m n. v.

2.6.4 Zmogljivost območja

Prostorska enota PE1:

- Površina prostorske enote: 17.145 m²
- BTP kletnih etaž: 29.500 m²
- Površina severnega dela PE1: 7.622 m²
- BTP severnega dela PE1 nad terenom: največ 22.250 m²
- BTP kletnih etaž: 13.030 m²
- Število stanovanj v severnem delu PE1: največ 160
- Površina južnega dela PE1: 8.398 m²
- BTP južnega dela PE1 nad terenom: največ 33.250 m²
- BTP kletnih etaž: 16.470 m²
- Število stanovanj v južnem delu PE1: največ 170
- Površina ceste C1: 1.125 m²

Prostorska enota PE2:

- Površina prostorske enote: 11.881 m²
- BTP kletnih etaž: 13.700 m²
- BTP nad terenom: največ 20.700 m²
- Število stanovanj: največ 150

Prostorska enota PE3:

- Površina prostorske enote: 8.121 m²
- BTP kletnih etaž: 8.500 m²
- BTP stavb 3A, 3B, 3C, 3D in 3E nad terenom: Največ 9.500 m²
- BTP vrtca nad terenom: 1.200 m²
- Število stanovanj: največ 75
- Število oddelkov vrtca: 5
- BTP stavbe 3H: 2.556 m²

2.6.5 Odstranitve objektov

V območju OPPN so za odstranitev predvidene naslednje stavbe:

- stavba O1 na zemljišču s parcelno številko 2196/1, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O2 na zemljiščih s parcelnima številka 2196/5 in 2196/1, obe katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O3 na zemljišču s parcelno številko 2196/5, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O4 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2196/2, 2196/3 in 2196/4, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O5 na zemljišču s parcelno številko 2016/3, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O6 na zemljišču s parcelno številko 2016/4, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O7 na zemljiščih s parcelnima številka 2196/7 in 2196/23, obe katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O8 na zemljiščih s parcelnima številka 2196/6 in 2196/16, obe katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O9 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2191/3, 2196/11 in 2196/1, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O10 na zemljišču s parcelno številko 2187, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O11 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2195/1, 2192/5 in 2192/7, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O12 na zemljiščih s parcelnima številka 2195/1 in 2192/19, obe katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O13 na zemljišču s parcelno številko 2192/19, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O14 na zemljišču s parcelno številko 2192/6, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O15 na zemljišču s parcelno številko 2192/18, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O16 na zemljišču s parcelno številko 2192/19, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O17 na zemljiščih s parcelnima številka 2192/1 in 2192/16, obe katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O18 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2192/19, 2193/2 in 2193/5, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O19 na zemljiščih s parcelnima številka 2192/1 in 2196/1, obe katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O20 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2191/4, 2192/1 in 2196/1, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O21 na zemljiščih s parcelnima številka 2191/4 in 2192/1, obe katastrska občina (2636) Bežigrad in
- stavba O22 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2191/4, 2196/1, 2196/22, 2196/23, 2196/24 in 2196/25, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O23 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2187, 2189 in 2223/7, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O24 na zemljiščih s parcelnima številka 1453/41 in 1453/30, obe katastrska občina (1740) Spodnja Šiška;
- stavba O25 na zemljišču s parcelno številko 1453/30, katastrska občina (1740) Spodnja Šiška;
- stavba O26 na zemljišču s parcelno številko 2016/5, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O27 na zemljiščih s parcelnima številka 2017/1 in 2223/7, obe katastrska občina (2636) Bežigrad,

- stavba O28 na zemljiščih s parcelnima števkama 2017/1 in 2017/2, obe katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O29 na zemljiščih s parcelnimi številkami 2016/7, 2017/1 in 2017/2, vsa katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O30 na zemljišču s parcelno številko 2016/7, katastrska občina (2636) Bežigrad,
- stavba O31 na zemljišču s parcelno številko 1453/30, katastrska občina (1740) Spodnja Šiška,
- stavba O32 na zemljišču s parcelno številko 2016/6, katastrska občina (2636) Bežigrad.

2.7 Podatki o posegih z vplivi na okolje

OPPN predvideva tudi gradnjo ustreznega števila parkirnih prostorov. Končno število potrebnih parkirnih mest bo glede na dejanski program v stavbah določen v okviru priprave projektne dokumentacije PGD. Za potrebe OPPN je bil narejen orientacijski izračuna in sicer:

- število PM v kleti: 998 PM
- število PM na terenu 103 PM.

Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS 78/06, 72/07, 32/09, 95/2011, 20/2013), določa, kdaj je potrebno izvesti presojo vplivov na okolje za posamezni poseg. Uredba določa, da je obvezna presoja vplivov na okolje potrebna tudi za poseg:

- 10. Infrastrukturni posegi: b Urbanistični projekti:
 - b.2 parkirišče za osebna vozila: zmogljivost 1.000 osebnih motornih vozil.
 - b.5 parkirna hiša: zmogljivost 1.000 parkirnih mest.

S predmetnim planom se ne načrtuje drugih posegov, za katere je potrebno izvesti presojo vplivov na okolje skladno z *Uredbo o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (Ur. l. RS, št. 78/2006, 72/2007, 32/2009, 95/2011, 20/2013).*

2.8 Predvideno obdobje izvajanja OPPN

Obdobje izvajanja plana ni posebej opredeljeno v dopolnjenem osnutku OPPN.

Gradnja stavb v območju OPPN se lahko izvaja v časovno neodvisnih zaključenih fazah.

Dopustne so naslednje faze:

- faza 1/A: gradnja stavb 1E in 1F v prostorski enoti PE1,
- faza 1/B: gradnja stavb 1A, 1B, 1C, in 1D v prostorski enoti PE1,
- faza 2: gradnja stavb 2A, 2B, 2C, 2D, 2E in 2F v prostorski enoti PE2,
- faza 3/A: gradnja stavb 3A, 3B, 3C, 3D in 3E v prostorski enoti PE3,
- faza 3/B: gradnja stavbe 3F (vrtec) v prostorski enoti PE3.

Za vse faze gradnje je treba znotraj prostorske enote zagotoviti potrebne pripadajoče objekte, naprave in ureditve.

Pogoji za gradnjo faze 1/A v prostorski enoti PE1 so:

- gradnja cest C1 in C2,
- gradnja ceste C6 na odseku med cestama C1 in C2,
- rekonstrukcija ceste C5 na odseku od križišča Parmove ulice z Livarsko ulico do Kurilniške ulice, vključno z ureditvijo križišč,
- odstranitev stavb O7, O8, O9, O10, O19, O20, O21 in O22,
- gradnja vrtca v PE3 za potrebe stanovanj.

Pogoji za gradnjo faze 1/B v prostorski enoti PE1 so:

- gradnja ceste C0,
- gradnja ceste C6 na odseku od ceste C1 do južnega roba območja,
- gradnja protihrupne ograje,
- gradnja vrtca v PE3 za potrebe stanovanj,
- odstranitev stavb O1, O2, O3, O4, O7, O8, O9, O11, O12, O13, O14, O15, O16, O17 in O18,
- odstranitev stavb na Kurilniški ulici 14 in Kurilniški ulici 16 izven območja OPPN.

Pogoji za gradnjo faze 2 v prostorski enoti PE2 so:

- gradnja cest C2 in C3,
- gradnja ceste C6 na odseku med cestama C3 in C2,
- rekonstrukcija ceste C5 na odseku od križišča Parmove ulice z Ulico Bežigrad do križišča z Livarsko ulico, vključno z ureditvijo križišč,
- odstranitev stavb O10, O23, O24 in O25,
- gradnja vrtca v PE3 za potrebe stanovanj.

Pogoji za gradnjo faze 3/A v prostorski enoti PE3 so:

- gradnja cest C3 in C4,
- gradnja ceste C6 na odseku med cestama C3 in C4,
- rekonstrukcija ceste C5 na odseku od križišča Parmove ulice z Ulico Bežigrad do križišča z Jakšičevo ulico, vključno z ureditvijo križišč,
- odstranitev stavb O10, O23, O24, O25, O26, O27, O28, O29, O30, O31 in O32.

Pogoj za gradnjo faze 3/B v prostorski enoti PE3 je:

- odstranitev stavb O5, O6 in O26.

Za vse etape gradnje je treba znotraj prostorske enote zagotoviti potrebne pripadajoče objekte, naprave in ureditve. Pred uporabo stavb morajo biti izvedeni tudi naslednji posegi:

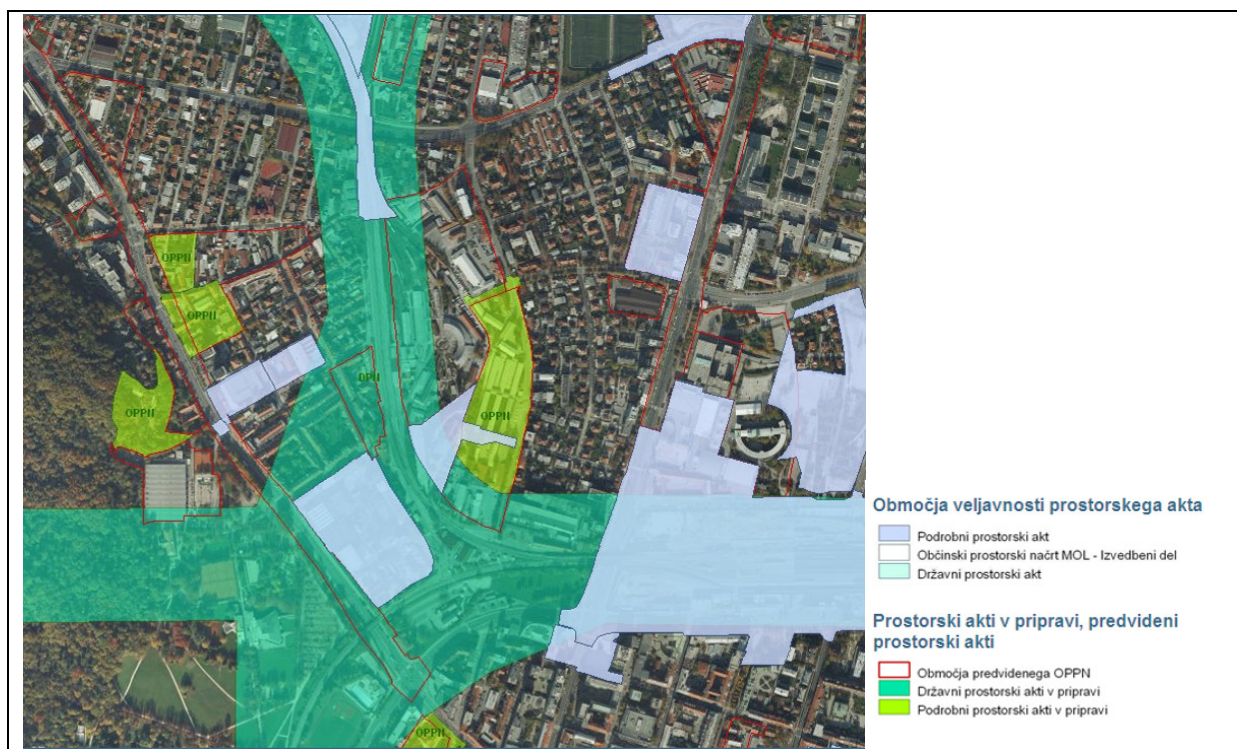
- za etapi 1/A-1 in 1/A-2: posegi, ki so pogoj za gradnjo faze 1A,
- za etapi 1/B-1 in 1/B-2: posegi, ki so pogoj za gradnjo faze 1/B,
- za etape 2/1, 2/2 in 2/3: posegi, ki so pogoj za gradnjo faze 2.

Površine nad izvedenimi kletmi, kjer niso predvidene stavbe nad terenom, je treba dokončno urediti. Površine nad izvedenimi kletmi, kjer so v poznejših etapah predvidene stavbe nad terenom, je treba do začetka gradnje teh stavb začasno zunanje urediti.

2.9 Odnos do drugih planov

V neposredni bližini obravnavanega območja oziroma preko njega se nahajajo območja, ki se bodo urejala bodisi z državnimi bodisi z občinskimi prostorskimi akti:

- veljavni prostorski akti:
 - Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del, Ur.l. RS 78/2010, 22/2011-popr (OPN MOL ID) – krovni prostorski akt MOL.
 - Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za dele območij urejanja BO 1/1 Lesnina, ŠT 1/1 Območje ŽG in ŠO 1/1 Kurilnica (za islamski versko-kulturni center) (Ur. l. RS, št. 48/09);
- predvideni prostorski akti:
 - Občinski podrobni prostorski načrt PARMOVA – MUZEJ (oznaka OPPN 322),
 - Državni prostorski načrt za ljubljansko železniško vozlišče (*Sklep o začetku priprave državnega prostorskega načrta za ljubljansko železniško vozlišče, Sklep Vlade RS, št. 35000-19/2009/7*)



Slika 4: Veljavni in predvideni prostorski akti v bližini obravnavanega območja²

² vir: Javni informacijski sistem javnih podatkov MOL, <https://urbanizem.ljubljana.si/UrinfoWeb/profile.aspx?id=Urinfo2@Ljubljana>

2.10 Potrebe po naravnih virih

Z OPPN se načrtujejo stanovanjski objekti s spremljajočimi dejavnostmi (vrtec, trgovine, banka, ...) s parkirišči v kletnih etažah. Za potrebe omenjenih objektov je predvidena dograditev in rekonstrukcija nekaterih cest v bližini, dograditev plinovodnega in vročevodnega omrežja. Naravni vir, ki bo potreben na tem območju oziroma katerega raba se bo povečala, je pitna voda.

Območje OPPN Parmova se bo oskrbovalo s pitno vodo iz ljubljanskega vodovodnega sistema, preko vodovoda, ki poteka po Parmovi. Na širšem območju Parmove je predvidena obnova vodovodov po projektni nalogi JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. Ljubljana. Za oskrbo območja OPPN s pitno, sanitarno in požarno vodo je poleg obnove predvidena gradnja novih javnih vodovodov.

V fazi občinskega podrobnega prostorskega načrta ne moremo določiti količine porabljene pitne vode in primarnih ter sekundarnih virov energije.

2.11 Predvidne emisije in odpadki ter ravnanje z njimi

2.11.1 Predvidene emisije

Na podlagi načrtovanih posegov oziroma novih ureditev lahko podamo napoved o možnih predvidenih emisijah, ki bodo nastajale z izvedbo plana. Emisije bodo med gradnjo in obratovanjem vplivale na iste segmente okolja, razlika je le v viru emisije oziroma možnega onesnaženja in v količini. V nadaljevanju so podane emisije, ki se bodo pojavile na novo ali pa so že prisotne in je pričakovano povečanje:

- povečane emisije v zrak:
 - prašni delci (gradnja objektov, promet),
 - izpušni plini motornih vozil gradbene mehanizacije, zaposlenih in obiskovalcev,
- povečane emisije hrupa:
 - rušitev objektov,
 - gradnja objektov,
 - povečanje prometa,
- emisije v vode:
 - povečanje količine komunalnih odpadnih vod,
 - povečanje padavinskih odpadnih vod z utrjenih površin (ceste, parkirišča),
- povečane količine odpadkov predvsem iz klasifikacijske skupine 17 zaradi:
 - rušitve objektov,
 - zemeljskih izkopov.

Količin emisij v tej fazi nismo ocenjevali. Več informacij o pričakovanih pomembnejših emisijah in morebitnih posledicah je predstavljeno v nadaljevanju izdelave poročila v poglavju 467. Pričakovani vplivi plana in 10 Ugotavljanje in vrednotenje vplivov OPPN na okoljske cilje OPPN.

2.11.2 Ravnanje z odpadki

Na celotnem območju Mestne občine Ljubljana je ravnanje z odpadki urejeno. Javno službo zbiranja in odvoza odpadkov opravlja Snaga, Javno podjetje d.o.o..

Zaradi izvedbe plana bodo nastajali odpadki in sicer:

- povečanje količin odpadkov iz skupine 20 Komunalni odpadki (gospodinjiski in njim podobni odpadki iz trgovine, industrije in javnega sektorja), vključno z ločeno zbranimi frakcijami;
- povečanje količin gradbenih odpadkov iz skupine 17 Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (vključno z zemeljskimi izkopi) v času ureditve OPPN.

Glede na to, da so z OPPN predvidene rušitve obstoječih zapuščenih objektov in objektov v rabi ter ureditve na celotnem območju OPPN, kot tudi zemeljski izkopi za potrebe temeljenja objektov in podzemnih garažnih parkirišč, bodo v času ureditev območja OPPN nastajali tudi gradbeni odpadki, za katere je potrebno poskrbeti v skladu z *Uredbo o odpadkih (Ur. l. RS, št. 103/11)* in *Uredbo o ravnanju z odpadki ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/2008)*.

Z OPPN je predvideno ustrezno ravnanje z odpadki, ki bodo nastajali v času ureditev in v času obratovanja OPPN. V 20. členu je potrebno za ustrezno ravnanje z odpadki, ki bodo nastali v času odstranitve objektov in času gradnje, v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. Prav tako določa 26. člen obveznost za investitorja, ki mora zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov preden se začnejo izvajati gradbena dela.

2.11.3 Ravnanje z odpadnimi vodami

Območje, ki je predmet OPPN, je delno komunalno opremljeno. Na širšem območju je zgrajeno kanalizacijsko omrežje v mešanem sistemu za odvod komunalne odpadne in padavinske vode.

Fekalna kanalizacija se konča s centralno čistilno napravo Ljubljana (Zalog, v nadaljevanju CČN Ljubljana). Kot je določeno z *Izvedbenim prostorskim načrtom Mestne občine Ljubljana* (v nadaljevanju IPN MOL) in ugotovljeno v *Okoljskem poročilu za IPN MOL (Oikos, 2009)* CČN Ljubljana zagotavlja zadostne kapacitete za predvidena povečanja obremenitev (del obremenitev je tudi predmetni OPPN). Javno službo odvajanja in čiščenja odpadnih voda opravlja Javno podjetje Vodovod – Kanalizacija d.o.o.. Pri odvajanju in čiščenju velja *Odlok o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur. l. RS, št. 14/2006, 59/2007)*.

Padavinske vode s streh in utrjenih nepovoznih površin se ponikajo preko ponikalnic v podtalje.

3 Smernice nosilcev urejanja prostora in stopnja upoštevanja smernic

V nadaljevanju poglavja podajamo analizo upoštevanja/neupoštevanja smernic pri izdelavi »OPPN za 173 Parmova in 322 Parmova muzej del«. Ugotovitve navajamo na podlagi pregleda dopolnjenega osnutka. Analizo podajamo le za smernice, ki so relevantne z vidika priprave okoljskega poročila.

Preglednica 3: Preliminaren pregled upoštevanja smernic nosilcev urejanja prostora v dopolnjenem osnutku OPPN

Nosilec UP (smernice)	Ugotovitev glede upoštevanja smernic
Ministrstvo za kulturo, Maistrova ulica 10, Ljubljana, št. 35012-170/2008 z dne 7. 8. 2008	Ministrstvo v smernicah navaja enote kulturne dediščine, ki jih tangira predvideni OPPN ter varstvene režime in usmeritve za te enote. Smernice zahtevajo tudi izvedbo predhodnih arheoloških raziskav z namenom zagotovitve dodatnih informacij, ki so potrebne za pripravo okoljskega poročila. Naročnik okoljskega poročila je naročil izvedbo predhodnih arheoloških raziskav, ki jih je opravilo podjetje Arhej d.o.o. iz Sevnice. Povzetek ugotovitev predhodnih arheoloških raziskav je naveden v poglavju o stanju okolja za segment kulturna dediščina.
Javno podjetje Vodovod – Kanalizacija, d.o.o., Vodovodna cesta 90, Ljubljana, št. soglasja VO2081435M, vodovod 1873-08 z dne 28. 7. 2008	Javno podjetje v smernicah povzema zahteve veljavne področne zakonodaje za namen ustrezne oskrbe s pitno vodo. Obnovo oziroma gradnjo vodovoda na območju OPPN obravnava že obstoječa projektna dokumentacija, ki je povzeta tudi v Dopolnjenem osnutku OPPN. Smernice opozarjajo na novelacijo obstoječe projektna dokumentacije, kajti le-ta ne upošteva vseh predvidenih ureditev znotraj OPPN. Izdelovalec OPPN je tako naročil izdelavo nove projektna naloge, ki je ustrezno povzeta tudi v Dopolnjenem osnutku OPPN. Projektno nalogo <i>Ureditev vodovoda in kanalizacije zaradi gradnje poslovnostanovanjskega kompleksa ob Parmovi ulici na območju urejanja BO 1/1 - del in ŠO 1/1 - del, številka projekta 2501 V, 3169 K</i> je izdelalo JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. v juliju 2009.
Javno podjetje Vodovod – Kanalizacija, d.o.o., Vodovodna cesta 90, Ljubljana, št. soglasja KA2081483KS, kanalizacija 1873-08 z dne 25. 7. 2008	Javno podjetje v smernicah povzema zahteve veljavne področne zakonodaje za namen ustreznega odvajanja odpadnih voda. Prestavitev oziroma gradnjo kanalizacijskih vodov na območju OPPN obravnava že obstoječa projektna dokumentacija, ki je povzeta tudi v Dopolnjenem osnutku OPPN. Smernice opozarjajo na izdelavo projektna dokumentacije za načrtovano prestavitev kanala DN 1100 za ureditev odvoda komunalne odpadne in padavinske vode iz območja OPPN. Izdelovalec OPPN je tako naročil izdelavo projektna naloge, ki je ustrezno povzeta tudi v Dopolnjenem osnutku OPPN. Projektno nalogo <i>Ureditev vodovoda in kanalizacije zaradi gradnje poslovno-stanovanjskega kompleksa ob Parmovi ulici na območju urejanja BO 1/1 - del in ŠO 1/1 - del, številka projekta 2501 V, 3169 K</i> je izdelalo JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o. v juliju 2009.
Javna razsvetljava d.d. – 2793/08/FJ/KB z dne 6.8.2008	Podane smernice je izdelovalec OPPN smiselno upošteval.

4 Opis stanja okolja

4.1 Značilnosti območja

Območje urejanja se nahaja v mestu Ljubljana. Parmova ulica, ob kateri je načrtovana nova gradnja, leži v četrtni skupnosti Bežigrad, del območja sega tudi v četrtno skupnost Šiška.

Na jugu območje urejanja omejuje gorenjska železniška proga, na zahodu Železničarski muzej, na severu meji na ulico Bežigrad, na vzhodu pa območje omejuje Parmova ulica. Bližina glavne železniške postaje in Dunajske ceste predstavlja dobro prometno povezavo tako z ostalimi predeli Ljubljane.

Področje je ravno, rahlo se dviguje proti severu. Območje je večinoma že pozidano s pretežno poslovnimi in skladiščnimi objekti.



Slika 5: Slike posameznih delov obravnavanega območja (OIKOS d.o.o.)

4.2 Obstoječe stanje okolja

4.2.1 Klima in podnebje

Ljubljansko barje ima celinsko podnebje. Je del Ljubljanske kotline, ki se od drugih kotlin v Sloveniji razlikuje po pogostejši megli in izdatnejših padavinah. Značilne so pogoste temperaturne inverzije in s tem pojav megle. Pri tem je pomembna bližina dinarsko-alpske reliefne pregrade, ki preprečuje dostop toplih morskih zračnih gmot.

Na izdatnost padavin vpliva predvsem bližina morja (ca 55 km zračne razdalje). Le-teh je največ v jesenskih mesecih, letno povprečje pa znaša 1400 mm. Vpliv na izdatnost padavin ima tudi os barja od jugozahoda proti severozahodu, tako kot pihajo prevladujoči vlažni vetrovi.

V primerjavi z osrednjim delom Ljubljanskega barja, je obrobni del barja toplejši za približno 1 °C od osrednjega. Letna povprečna temperatura Ljubljanskega barja znaša 8 – 10 °C, z juljsko okoli 18 – 20 °C in januarsko -2 – 0 °C. Vzrok temu je predvsem večja vlažnost osrednjega dela in boljša prevetrenost na obrobju barja.

4.2.2 Kakovost zraka

Območje mesta Ljubljana ima izrazito neugodne klimatske razmere, kar je posledica kotlinske lege in slabe prevetrenosti mestnega središča med obdobji temperaturne inverzije. Posledično izmerjena stopnja onesnaženja na letni ravni niha, na kar poleg obsega emisij vplivajo tudi vremenske razmere. Območje MOL je bilo v preteklih letih eno izmed območij z najvišjo stopnjo onesnaženosti zraka v Sloveniji (*Poročilo o stanju okolja v MOL za leto 2010, MOL, Oddelek za varstvo okolja, avgust 2010*).

Glavni vir onesnaževanja na območju občine Ljubljana so promet, pretvorniki energije (predvsem TE-TOL), industrija in individualna kurišča oziroma skupne kotlovnice. Onesnaženost zraka je močno odvisna od predela MOL, kar je značilno za vsa večja mesta. Najbolj so onesnaženi predeli s šibkim pretokom zraka, na katere neposredno vpliva več večpasovnih vpadnic. Na podlagi primerjave meritev merilnega mesta pri Figovcu (merilno mesto MOL) in merilnega mesta ARSO za Bežigradom (državna merilna mreža) je razvidno, da so razlike velike. Razlog za te razlike je v veliki oddaljenosti merilne postaje za Bežigradom od neposrednega vpliva prometnega onesnaženja.

V letu 2011 koncentracije SO₂, CO, benzena in svinca na merilnem mestu Ljubljana-Bežigrad niso presegale mejnih vrednosti. Šteje se, da je mejna dnevna vrednost za delce PM₁₀ prekoračena, ko je več kot 35 dni v letu presežena vrednost 50 µg/m³, kar pomeni, da le v letu 2011 mejna dnevna vrednost prekoračena 28 dni več (skupno 63 dni). V letu 2011 je bila presežena ciljna vrednost za ozon večkrat kot je dovoljeno v koledarskem letu (skupno 44 dni) (*MKO, ARSO, kakovost zraka v Sloveniji v letu 2011*).

Na podlagi Poročila o stanju okolja v MOL za leto 2010 (MOL, Oddelek za varstvo okolja, avgust 2010) je razvidno:

- Onesnaženost z SO₂ ni več problematična, saj letne koncentracije v zadnjih letih ne presegajo 10 µg/m³.
- Ugotovljene so visoke urne koncentracije dušikovega dioksida (NO₂), z občasnimi preseganji urne mejne koncentracije in preseženo mejo letno koncentracijo za varovanje zdravja ljudi (40 µg/m³). Visoke srednje letne koncentracije nakazujejo predvsem preveliko prometno obremenjenost posameznih lokacij. Najvišje koncentracije so izmerjene v zimskem delu leta v jutranjem in večernem času med delovnim tednom.
- Do preseganj dovoljenih vrednosti za Benzen ne prihaja, je pa na merilnem mestu zaznati povečanje, kar potrjuje prevladujoč prometni vpliv.

- Mestno središče je zaradi gostega motornega prometa zelo obremenjeno z delci PM₁₀. Koncentracije delcev na merilnem mestu Figovec zelo nihajo, kar je posledica vremenskih razmer in seveda emisij. Rezultati meritev na lokaciji Figovec pogosto presegajo dovoljene dnevne mejne vrednosti. Analiza podatkov je pokazala, da je onesnaženost največja v času kurilne sezone med delovnim tednom.

V letu 2012 so bile na merilnem mestu Ljubljana-Bežigrad presežene koncentracije delcev PM₁₀ (prekoračen zgornji ocenjevalni prag) in koncentracije ozona O₃ (prekoračena mejna ciljna vrednost).³

Stanje, ki se ga spremlja v okviru okoljskega merilnega sistema (OMS) kaže, da so dovoljene meje za koncentracije PM₁₀ še vedno presežene, vendar pa je zaznati trend upadanja, kar je razvidno tako iz povprečne letne vrednosti, kakor tudi iz števila dni s preseženo dnevno vrednostjo.⁴

4.2.3 Tla

V sklopu projekta Urbsoil je bilo na območju Mestne občine Ljubljana na podlagi strategije vzorčenja izbranih 130 lokacij z različno tabo tal. Vzorčenje je potekalo novembra 2002 ter marca in aprila 2003. V 250 vzorcih iz 130 lokacij so bili analizirani pH, vsebnost organske snovi, skupna vsebnost dušika, kationska izmenjalna kapaciteta, delež bazičnih in kislodelujočih kationov ter tekstura. Na območju urejanja OPPN ni bilo vzorčenega mesta za izvajanje meritev onesnaženosti tal, zato ne moremo podati dejanskega stanja kakovosti tal na območju. Na merilnem mestu Gasilska 17 v Spodnji Šiški, ki leži dobrih 400 m severozahodno od območja obravnave, je bila presežena opozorilna vrednost za svinec (Pb), presežena mejna vrednost cinka (Zn), vsebnosti niklja (Ni), bakra (Cu), kroma (Cr) in kadmija (Cd) pa so bile pod mejno vrednostjo (*Urbsoil, maj 2010*).

Na obravnavanem območju so bile izvedene tudi geotehnične raziskave tal (*Preliminarno geotehnično poročilo o izvedenih raziskavah tal in pogojih temeljenja, SLP d.o.o. maj 2008*). Pri pregledu terena je bilo ugotovljeno, da je bil na južnem delu lokacije prod že izkopen do globine 3 m, izkop pa nasipan z umetnim nasipom slabe kvalitete in žilindro. Na celotnem območju OPPN so bile za fazo idejnega projektiranja izvedene tri sondažne vrtnice dolžine 30 m. V vrtnicah so se izvajali standardni penetracijski preskusi (SPT) s kalibrirano opremo. Rezultati standardnih penetracijskih preiskav izkazujejo gosto sestavo prodnato peščenih zemljin.

Temeljna tla na lokaciji objekta so sestavljena iz petih značilnih slojev zemljin. Pod umetnim nasipom katerega debelina je od 0 do 3.5 m je plast mestoma malo meljnega proda in peska, ki sega do globine največ 10 m na južnem delu lokacije, na severnem pa do globine 7 m. Sledi sloj srednje do močno zaglinjenega in zameljenega proda s peskom, ki je v srednje gostem in mestoma tudi v rahlem stanju. Ta sloj sega do konca preiskane globine (30 m) in je prekinjen z 2 do 4 m debelim slojem težkognetne gline na globini od 9 do 14 m in tanjšimi sloji konglomerata (do 2 m) na globini približno 14 m in na globini 20 m na severnem delu. Lokacija je z vidika primernosti ustrezna za načrtovano gradnjo. Objekt je iz vidika temeljenja uvrščen v kategorijo 2.

Odvzetih je bilo tudi več vzorcev zemljin za laboratorijske preiskave. Vsi preiskani vzorci so peščen in zameljen prod s sicer dokaj dobro stopnjevano zrnastostjo. Problematičen je visok delež finih delcev zaradi česar prod ni primeren za zmrzlinsko varne plasti (nevezana nosilna plast, posteljica). Za tampon in posteljico mora biti finih delcev vsaj manj kot 8% pod pogojem, da je značaj finih delcev ugoden. Material je tako uporaben zgolj za gradnjo nasipov pod cono zmrzovanja, verjetno pa bi bilo pogojno mogoče z separiranjem (in pranjem) pridobiti agregat za beton.

³ MKO, ARSO, Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2012,

<http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/KAKOVOST%20ZRAKA%202012.pdf>, februar 2014.

⁴ MOL, <http://www.ljubljana.si/file/1381864/okoljska-izjava.pdf>, februar 2014.

4.2.4 Površinske in podzemne vode

4.2.4.1 Površinske vode in poplavna območja

Površinskih voda na območju urejanja ni.

Obravnavano območje se ne nahaja znotraj območij evidentiranih poplav (*ARSO, Atlas okolja, april 2014*).

4.2.4.2 Podzemne vode

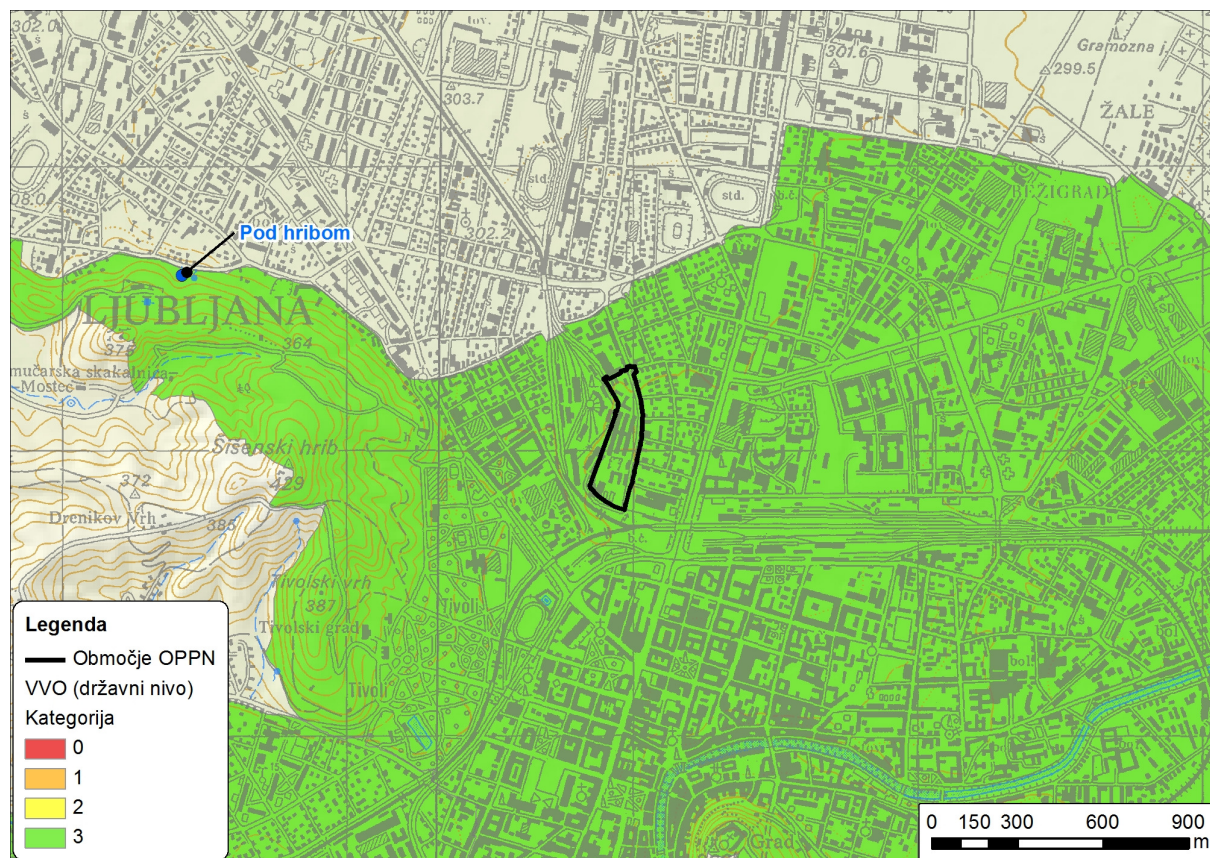
Obravnavno območje leži na medzrnskem, aluvianem vodonosniku Ljubljansko polje, ki je del vodnega telesa Savske kotline in Ljubljanskega barja (*ARSO, Atlas okolja, april 2013*). Navedeni vodonosnik, je kvartarne starosti. Sestavljajo ga peščeno prodni zasipi reke Save in njenih površinskih pritokov. Vodonosnik je obširen in visoko izdaten. Vodonosnik tvorijo podlago geološke plasti terciarne do paleozojske starosti. Ponekod imajo te plasti vlogo nepropustne podlage. Ranljivost vodonosnika, kjer ni pomembnih zveznih krovnih plasti, je na obravnavanem območju zelo visoka do izredno visoka.

V raziskavah tal (*Preliminarno geotehnično poročilo o izvedenih raziskavah tal in pogojih temeljenja, SLP d.o.o. maj 2008*) se je v vrtinah med vrtanjem ugotavljal tudi nivo podzemne vode. Podzemna voda je v globini približno 22 m. Vodonosnik se obnavlja z infiltracijo padavin, kar v splošnem ustvarja ciklična nihanja nivoja podtalnice velikostnega reda do 2 m. Na obravnavanem območju se giblje nivo podtalnice od 21,5 m (vrtina 1) do 22,70 m (vrtina 2) pod koto obstoječega terena. Najnižja kota obstoječega terena znaša 298,80 m n.v..

4.2.4.3 Vodovarstvena območja virov pitne vode

Obravnavano območje se nahaja na državnem vodovarstvenem območju s III. varovalnim režimom, ki ga predpisuje *Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.l. RS, št. 120/04, 7/06)*.

Tok podzemne vode skozi ožino med Rožnikom in Golovcem gre v smeri severovzhod in se izliva v vodonosnik Ljubljanskega polja. Od tod teče podzemna voda v generalni smeri proti vzhodu. Smer toka te podzemne vode, ki priteče na Ljubljansko polje je izven vseh vplivnih območij črpališč pitne vode na Ljubljanskem polju. Obravnavana lokacija je izven vplivnega območja črpališč na Ljubljanskem barju (*Analiza tveganj za onesnaževanje vodnega telesa podzemne vode – OPPN Tovil; Geologija d.o.o. Idrija, junij 2010 (št. poročila 2177-064/2010-01)*). Na podlagi primerjave lokacije, ugotovitev navedene analize in predvidevanj glede tokov smo podali zgornji zapis.



Slika 6: VVO v okolici plana

4.2.4.4 Ravnanje z odpadnimi vodami

Obravnavano območje ima že zgrajeno kanalizacijsko omrežje v mešanem sistemu za odvod komunalne odpadne in padavinske vode. Kanalizacijsko omrežje se konča z CČN Ljubljana (Zalog).

4.2.4.5 Pitna voda

Obravnavano območje in bližnja poselitvena območja se s pitno vodo oskrbujejo iz Centralnega vodovodnega sistema, ki je v upravljanju podjetja VO-KA d.o.o.. Območje se oskrbuje s pitno vodo iz vodarne Kleče, ki se nahaja na območju z varovalnimi režimi predpisanimi z *Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja* (Ur.l. RS 120/2004, 07/2006).

Parametri pitne vode v vodovodnem sistemu Kleče ustrezajo določbam *Pravilnika o pitni vodi* (Ur. l. RS, št. 14/2004, 35/2004, 26/2006, 26/2009) (*Letno poročilo o skladnosti pitne vode na oskrbovanih območjih v upravljanju javnega podjetja Vodovod – Kanalizacija v letu 2010, 2011*).

4.2.5 Hrup

Skladno z *Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju* (Ur. l. RS, št. 105/05, 34/08, 109/09) in v skladu z Občinskim prostorskim načrtom MO Ljubljana (OPN MOL) je območje OPPN Parmova razvrščeno v III. območje varstva pred hrupom. V ožji okolici so pretežno vse stanovanjske površine in vse površine za centralne dejavnosti razvrščene v III. območje varstva pred hrupom. Posamezne prostorske enote (BE-64, del BE-51 in BE-353) pa so razvrščene v II. območje, infrastrukturne in proizvodne površine pa v IV. stopnjo varstva pred hrupom. Območja varstva pred hrupom so določena z 89. členom OPN MOL ID.

Mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa za II., III. in IV. območje varstva pred hrupom so podane v spodnji preglednici.

Preglednica 4: Mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. območje varstva pred hrupom v dB(A)

Območje, kazalci hrupa	L _{DAN}	L _{VEČER}	L _{NOČ}	L _{DVN}
Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev s hrupom				
II. območje	-	-	45	55
III. območje	-	-	50	60
IV. območje	-	-	65	75
Kritične vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev s hrupom				
II. območje	-	-	53	63
III. območje	-	-	59	69
IV. območje	-	-	80	80
Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča uporaba cest ali železnic				
II. območje	60	55	50	60
III. območje	65	60	55	65
IV. območje	70	65	60	70
Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča obrat ali naprava				
II. območje	52	47	42	52
III. območje	58	53	48	58
IV. območje	73	68	63	73

Na širšem območju OPPN sta prevladujoča vira hrupa železniški promet po glavnih progah št. 20 Ljubljana – Jesenice in št. 50 Ljubljana – Sežana ter cestni promet po Parmovi ulici in ostalih lokalnih cestah na širšem območju. Dodatni viri hrupa so še obratovanje Pivovarne Union d.d. (hladilni stolpi, transport...), klimatske naprave pri posameznih stavbah, parkirišča ter železniške delavnice. Obremenitev s hrupom na območju OPPN v obstoječem stanju je bila ocenjena računsko na podlagi prometnih podatkov za ceste v letu 2007 in za železnice v letu 2008, dodatno so bile na območju in meji OPPN izvedene meritve celotne obremenitve s hrupom (*Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del; EPISKEPTRUM d.o.o., april 2013*).

Meritve celotne obremenitve okolja s hrupom na območju OPPN so bile izvedene konec junija in v začetku julija 2011. Na območju OPPN so v obstoječem stanju poslovne in stanovanjske stavbe, parkirišča, ter deloma zapuščeni objekti. Na tem območju so bile izvedene kratkotrajne meritve. Pri stanovanjski stavbi Kurilniška ulica 14, ki leži na južni meji OPPN in je izpostavljena hrupu železniškega prometa, je bila izvedena tudi dolgotrajna meritev celotne obremenitve s hrupom (*Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del; EPISKEPTRUM d.o.o., april 2013*). Izmerjene in ocenjene ravni hrupa so podane v spodnji preglednici.

Preglednica 5: Izmerjene in ocenjene ravni hrupa na merilnih mestih v okolici in na območju OPPN Parmova (dB(A))

Oznaka	Merilno mesto/vir hrupa	L _{AFeq}	L _{Aeq}	K _i	K _t	L ₀₁	L ₉₉	L _{r,eq, vir}
Območje OPPN – kratkotrajne meritve								
Par01	Zah. del / žel. delavnice	46.4	50.1	0.0	0.0	53.4	42.8	46.4
Par02	Osr. del / parkirišča, Parmova ul.	53.0	55.9	0.0	0.0	60.6	48.6	53.0
Par03	Zah. del / ozadje	47.8	53.0	0.0	0.0	54.8	43.5	47.8
Par04	Osr. del / klimatska naprava	61.6	63.1	0.0	0.0	63.7	59.8	61.6
Par05	Južni del / električni vlak	75.5	76.8	0.0	0.0	83.8	53.1	75.5
Par06	J del / hladilni stolp, Union d.d	51.8	56.8	0.0	0.0	59.1	48.9	51.8
Par07	Severni del / Parmova ulica	61.5	64.1	0.0	0.0	71.9	50.3	61.5

Pomen oznak:

- L_{AFeq} - izmerjena ekvivalentna raven – fast; L_{Aeq} - izmerjena ekvivalentna raven - impulz
- K_i - popravek zaradi impulzne karakteristike; K_t - popravek zaradi poudarjenega tona
- L_{AF,01} - 01 percentil ravni hrupa; L_{AF,99} - 99 percentil ravni hrupa
- L_{r,eq} - ocenjena raven hrupa

Kratkotrajne meritve hrupa so bile pri virih hrupa na območju OPNN, katerih vplivno območje je lokalno omejeno (lokalni promet, klimatske naprave, parkirišča, delavnice, Pivovarna Union d.d., ...). Tla na območju OPPN so pretežno asfaltna ali betonska in delujejo odbojno, predvsem v zahodnem delu območja je podlaga delno tudi makadamska. Na območju OPPN so bile v dnevnem času izmerjene ravni hrupa med 48 in 62 dB(A), ravni hrupa na južni meji območja zaradi železniškega prometa občasno presegajo 75 dB(A). Obremenitev s hrupom zaradi obratovanja hladilnih stolpov podjetja Union d.o.o. na južni meji območja OPPN dosega do 49 dB(A) (SO, *Epispektrum d.o.o.*, april 2013).

Pri stanovanjski stavbi Kurilniška ulica 14 je bila izvedena tudi dolgotrajna meritev celotne obremenitve s hrupom. Iz izmerjenih urnih ekvivalentnih ravni hrupa v posameznih časovnih obdobjih so bile izračunane vrednosti kazalcev dnevnega, večernega, nočnega in celodnevnega hrupa (SO, *Epispektrum d.o.o.*, april 2013).

Prevladujoči vir hrupa je bila železniška proga G20 Ljubljana – Jesenice, vir hrupa je tudi obratovanje Pivovarne Union d.d. (hladilni stolpi, transport...). V vseh obdobjih dneva so bile presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa za III. območje, prav tako sta bili preseženi tudi kritični vrednosti kazalcev hrupa $L_{NOČ}$ in L_{DVN} (SO, *Epispektrum d.o.o.*, april 2013).

Obremenitev s hrupom zaradi obratovanja hladilnih stolpov podjetja Union d.o.o. na južni meji območja OPPN dosega do 49 dB(A), kar glede na cestni in železniški vir hrupa predstavlja nezaznavni vir, ki zanemarljivo prispeva k celotni obremenitvi ($\pm 0,05$ dB(A)).

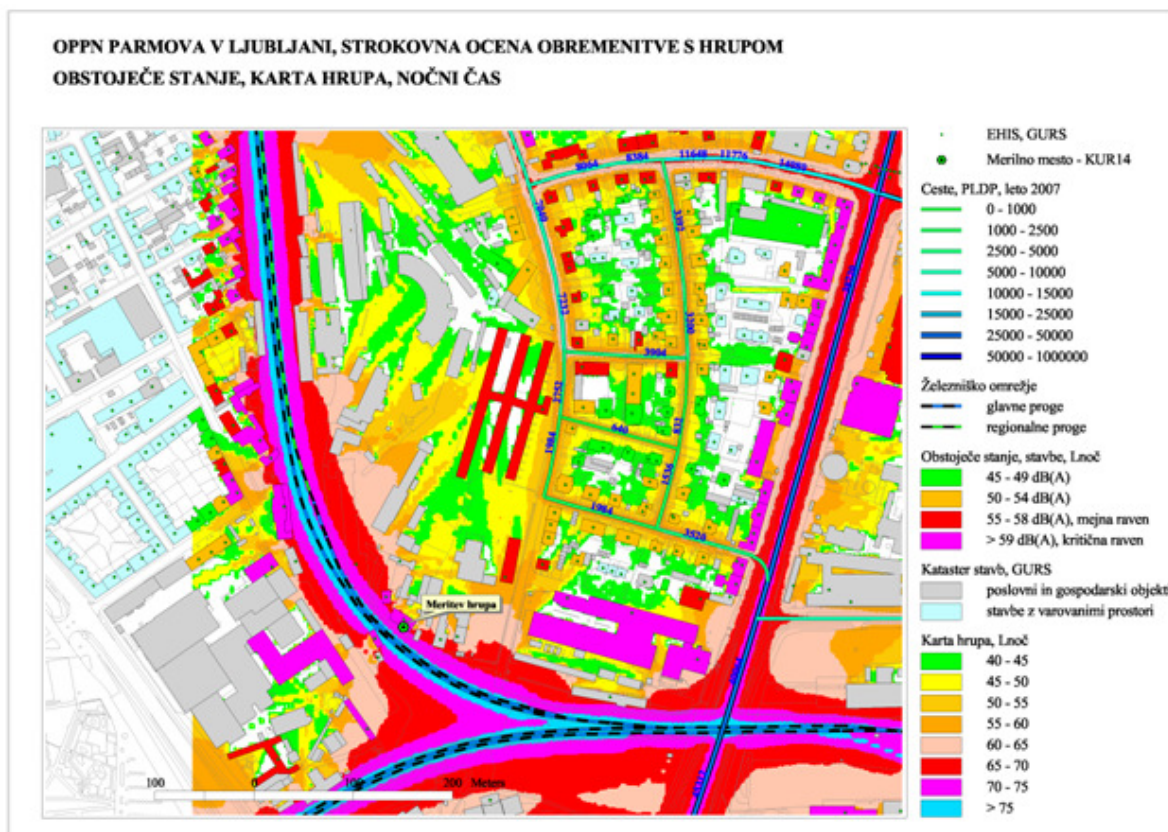
4.2.5.1 Računska ocena obremenitve s hrupom

Celotna obremenitev okolja s hrupom na poselitvenih območjih je praviloma posledica obratovanja več cest in železniških prog, zato so ta območja skladno z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju preobremenjena, kadar so presežene kritične vrednosti kazalcev hrupa L_{dvn} (69 dB(A)) in $L_{noč}$ (59 dB(A)). Ne glede na to veljajo za obremenitev s hrupom, ki jo povzroča posamezni infrastrukturni vir hrupa, mejne vrednosti kazalcev hrupa za infrastrukturne vire.

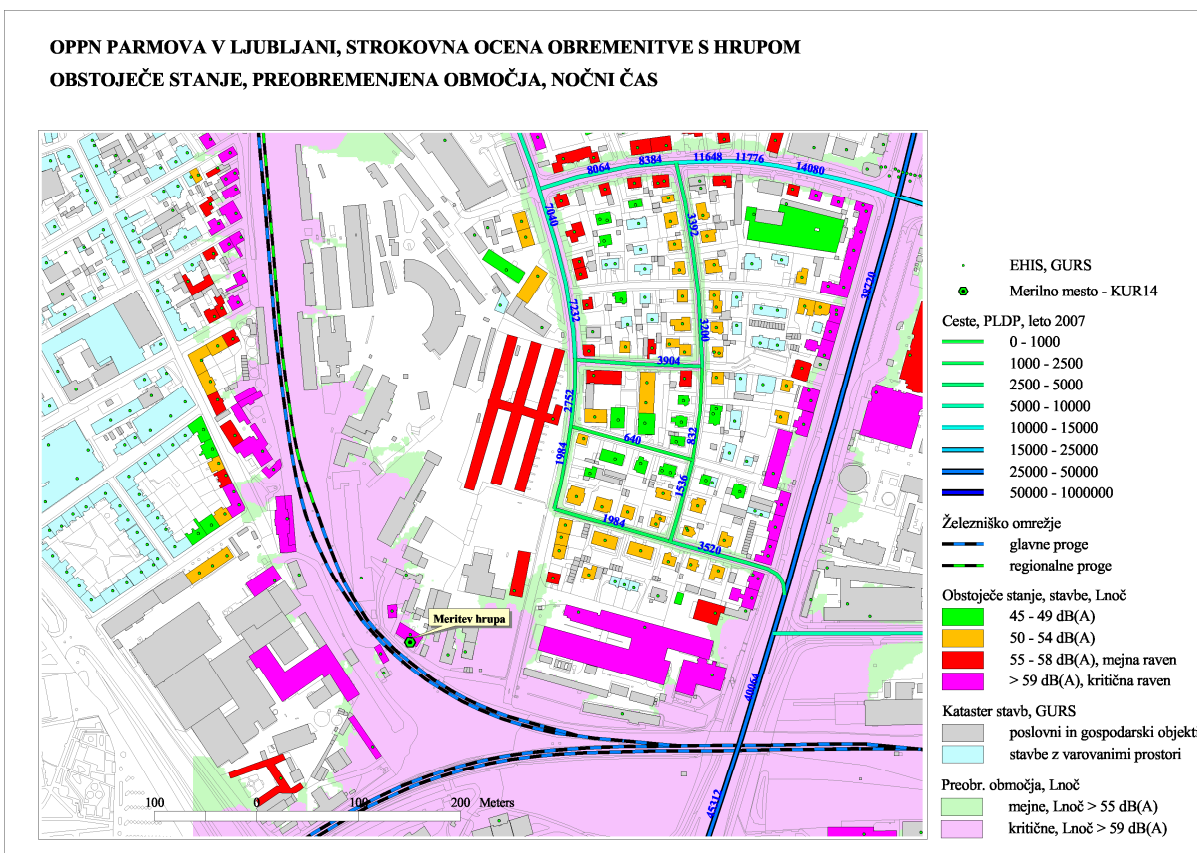
Preglednica 6: Število stavb in prebivalcev s preseženimi mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa zaradi cestnega prometa na širšem območju OPPN Parmova, obstoječe stanje, stavbe na III. območjih varstva pred hrupom

Kazalec	Presežene mejne vrednosti				Presežene kritične vrednosti	
	L_{DAN} 65 dBA	$L_{VEČER}$ 60 dBA	$L_{NOČ}$ 55 dBA	L_{DVN} 65 dBA	$L_{NOČ}$ 59 dBA	L_{DVN} 69 dBA
Celotna obremenitev (cestni in železniški promet)						
Stavbe z varovanimi prostori	47	74	80	66	48	39
Prebivalci	471	746	818	661	461	369
Železniški promet						
Stavbe z varovanimi prostori	16	30	45	32	32	27
Prebivalci	80	122	327	154	154	119
Cestni promet						
Stavbe z varovanimi prostori	31	47	40	38	18	15
Prebivalci	391	625	513	508	257	251

Karta celotne obremenitve s hrupom za kazalec nočnega hrupa $L_{NOČ}$ je prikazana na spodnji sliki 7, preobremenjena območja za kazalec $L_{NOČ}$ na sliki 8.



Slika 7: Obstoječe stanje, celotna obremenitev s hrupom, karta hrupa, nočni čas



Slika 8: Obstoječe stanje, celotna obremenitev s hrupom, preobremenjena območja, nočni čas

Iz Strateške karte hrupa za MOL (A-projekt d.o.o., 2006) je razvidno, da je na območju občine Ljubljana število stalnih prebivalcev na območjih, kjer prihaja do preseganja kritičnih vrednosti zaradi infrastrukturnih virov (vse ceste in železnice) 53.091 (za III. območje varstva pred hrupom). Na območju, kjer je presežena nočna kritična vrednost za III. območje varstva pred hrupom pa je število stalnih prebivalcev 62.514. Iz navedenega je razvidno, da je preseganje kritičnih vrednosti kazalcev hrupa, splošen problem na območju MOL. V odstotkih gledano je na območju MOL več kot 20 % vseh stalnih prebivalcev v območjih, kjer prihaja do preseganja kritičnih vrednosti.

Skladno z zakonodajo je potrebno za območje MOL sprejeti Operativni program varstva pred hrupom na območju MOL. V sklopu OPN MOL so v zvezi z usmeritvami s področja varstva pred hrupom podane naslednje usmeritve:

- Za območja, kjer ravni hrupa presegajo mejne vrednosti, je treba sprejeti plan ukrepov zmanjševanja emisij hrupa ter ga sproti izpolnjevanju. Pri ukrepih zmanjševanja hrupa je treba razlikovati med različnimi kategorijami ukrepov:
 - o ukrepi za zmanjševanje hrupa na njegovem izvoru (vozila z nižjimi hrupnimi emisijami, asfalti z nižjimi emisijami hrupa, umirjanje prometa),
 - o ukrepi za zmanjševanje hrupa na njegovi poti razširjenja (načrtovanje rabe prostora oziroma upravljanje hrupa, ustrezno načrtovanje prometne infrastrukture, zaslanjanje hrupa),
 - o ukrepi za zmanjševanje hrupa pri sprejemniku (zvočna izolacija stavb in ustrezno načrtovanje stavb).
- Če tehnični ukrepi za zmanjševanje emisij hrupa niso zadovoljivi, je treba vpeljati tudi druge ukrepe, predvsem zmanjševanje potreb po transportu nasploh.
 - o stalno ozaveščanje prebivalstva,
 - o promoviranje alternativnih vrst prevoznih sredstev,
 - o ocenitev vplivov stroškov in koristi,
 - o ekonomski instrumenti.
- Pri načrtovanju namenske rabe prostora je treba upoštevati dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa glede na štiri stopnje varstva pred hrupom.

Na obravnavanem območju OPPN ukrepi predvideni z OPN MOL niso izvedeni in gre z vidika izpolnjevanja zahtev za kritično območje, ki je skladno z 12. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, deloma degradirano območje (SO, *Epispektrum d.o.o., april 2013*). Iz prikazov modelnih izračunov je razvidno, da je pas degradiranega območja nahaja tako vzdolž železniške proge kot vzdolž prometnic v širši okolici OPPN. Z vidika doseganja usmeritev in ciljev OPN MOL gre torej v južnem delu OPPN (PE1) in tudi vzdolž lokalnih cest na meji OPPN za kritično območje, kjer potrebni ukrepi v celoti niso izvedeni (SO, *Epispektrum d.o.o., april 2013*).

Za območje celotne MOL je potrebno načrtovati ukrepe za obvladovanje okoljskega hrupa. Kot kazalec za vrednotenje hrupa na območjih mest, kjer prihaja do preseganja mejnih vrednosti in tudi kritičnih vrednosti, je skladno z Direktivo (EU Directive 2002/49/EG relating to environmental noise – a challenge for towns and cities in the Member States; 2005-12-09) priporočljivo upoštevati tudi ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (»Sleep disturbance«). Z navedenim kazalcem se združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup, fasadno izolativnost, tiho fasado in raven hrupa v bližini. Skladno s Priročnikom za smernice zmanjševanja nočnega hrupa (Night Noise Guidelines For Europe, WHO Europe, 2009) povzroča motnje spanja povečan hrup znotraj stavb z varovanimi prostori. V obstoječem stanju so na območju OPPN starejši objekti z manjšo zvočno izolativnostjo. Posledično je motnja spanja v stanovanjskih stavbah večja. Rezultati raziskave v sklopu citiranega priročnika kažejo tudi, da je vpliv cestnega prometa na motnjo spanja večji kot vpliv železniškega prometa.

4.2.6 Elektromagnetno sevanje

Vir elektromagnetnega sevanja v bližini območja je bazna postaja, ki se nahaja jugovzhodno od območja obravnave na strehi objekta na Likozarjevi ulici 13. Na zemljišču, ki ga zajema predmetni OPPN poteka obstoječi srednje-napetostni (10 kV) podzemni kabelski vod in je namenjen napajanju obstoječe transformatorske postaje na Parmovi 37, ki se nahaja na območju OPPN. Na območju OPPN se nahaja še nekaj nizkonapetostnih (0,4 kV) podzemnih in zračnih kabelskih vodov. Viri elektromagnetnega sevanja se sicer pojavljajo v širši okolici, vendar glede na oddaljenost ni pričakovati vpliva na obremenitev zaradi elektromagnetnega sevanja na območju OPPN.

Na območju, ki ga zajema predmetni OPPN je bilo izvedeno trinajst meritev EMS in pa pet meritev, ki so bile izvedene v neposredni bližini obravnavanega območja. Rezultati so pokazali da so bile vse izmerjene vrednosti pod mejno vrednostjo (vir: MOP ARSO, Atlas okolja). Na podlagi zgoraj navedenih podatkov ocenjujemo da na območju obravnavanega OPPN ni večjih obremenitev zaradi elektromagnetnega sevanja.

4.2.7 Svetlobno onesnaževanje

Na območju obravnave se nahajajo viri svetlobnega onesnaženja vzdolž zahodne strani Parmove ulice in na križišču Parmove in Bežigrajske ulice. Na terenskem ogledu je bilo ugotovljeno da je od 16 svetil, ki se nahajajo na območju obravnave 15 svetil neustreznih. Edina ustrezna svetilka se nahaja na severovzhodnem delu območja obravnave in sicer na jugovzhodnem delu križišča Bežigrajske in Parmove ulice.



Svetilka na južnem delu Parmove ulice, ki ni v skladu z zakonodajo



Svetilka na severnem delu Parmove ulice, ki ni v skladu z zakonodajo

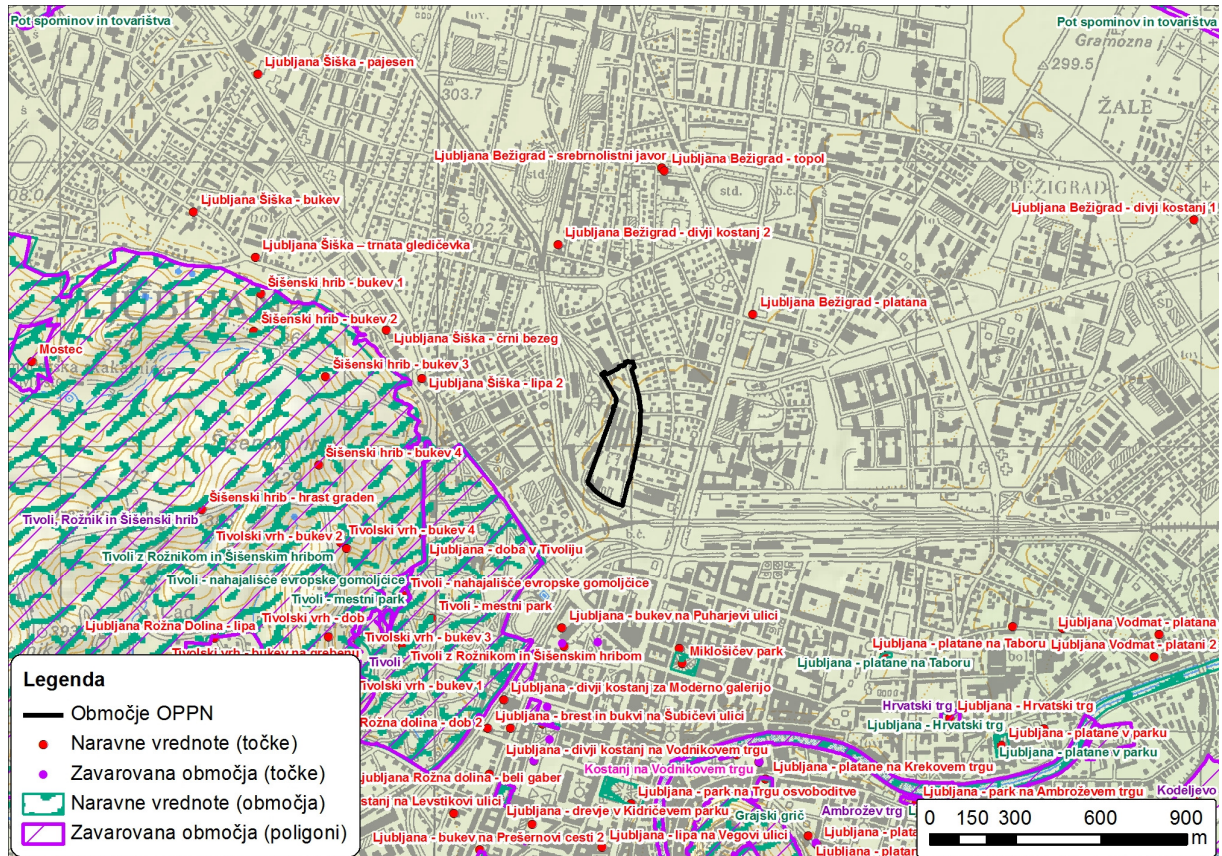


Svetilka na križišču Bežigrajske in Parmove, ki je v skladu z zakonodajo

Slika 9: Svetilke JR v obstoječem stanju na območju OPPN

4.2.8 Narava

Obravnavano območje je skoraj v celoti pozidano, razen posameznih zaplat drevja in grmičevja, ki se pojavlja predvsem v južnem delu območja. Naravno okolje je torej antropogeno preoblikovano in ni več v naravnem stanju. Posledično na območju ni opredeljenih naravnih vrednot, zavarovanih območij ali območji pomembnih za biotsko raznovrstnost.

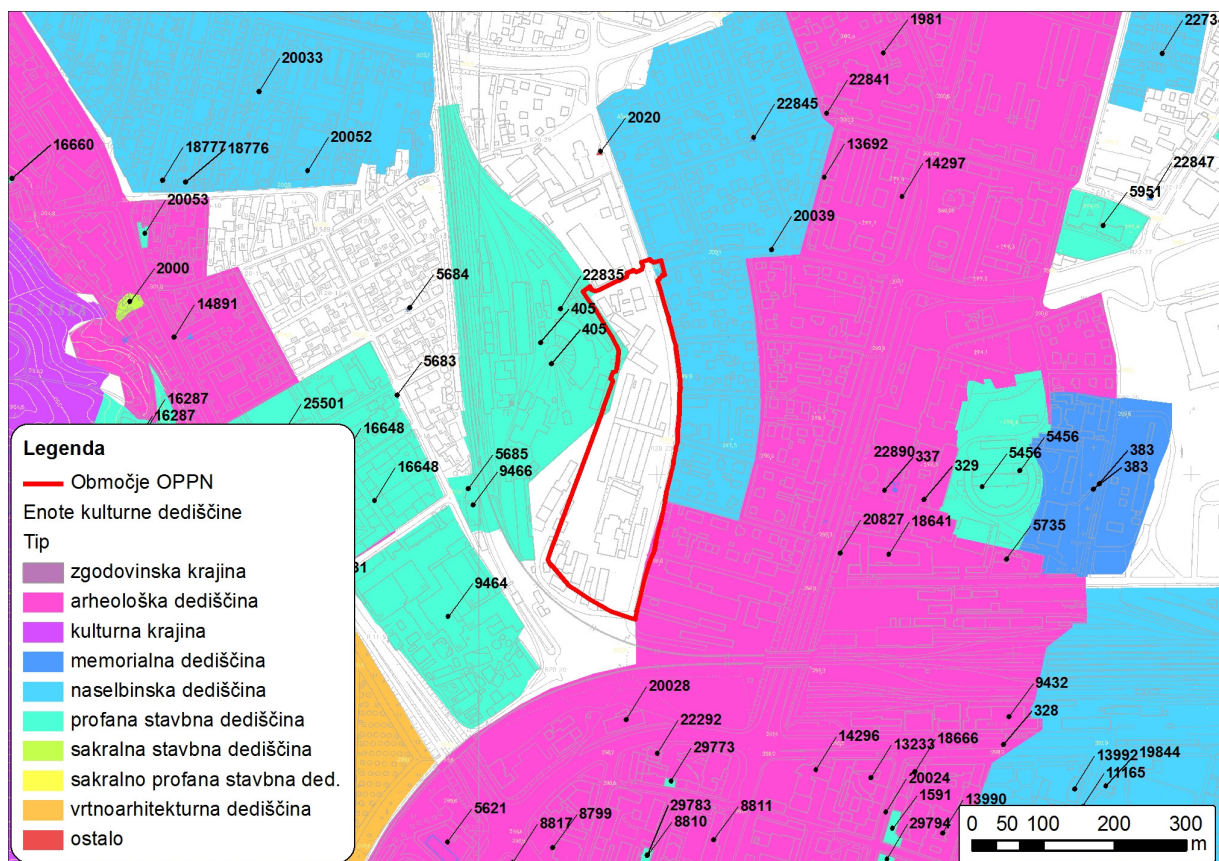


Slika 10: Naravne vrednote in zavarovana območja v okolici plana

4.2.9 Kulturna dediščina

Obravnavano območje posega na/v območje enot kulturne dediščine⁵:

- Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405, profana stavbna dediščina),
- Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329, arheološka dediščina),
- Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039, naselbinska dediščina)



Slika 11: Enote kulturne dediščine v okolici plana



Slika 12: Neposredna bližina objektov, ki so del kulturne dediščine – kulturnega spomenika lokalnega pomena (EŠD 405) na skrajnem severozahodnem delu OPPN (teren 7.5.2010)

⁵ Pravni režimi varstva kulturne dediščine (eVrD), Register nepremične kulturne dediščine (Rkd), Ministrstvo za kulturo, stanje na dan 15.3.2013

Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405) so v primernem stanju, kar pomeni, da je stavbna substanca trdna, toda slabo vzdrževana, npr. okenski okviri razpadajo, odtoki so zamašeni, stene kažejo znake vlage. Ogroženost je znatna.

Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329) je v primernem stanju, kar pomeni, da je dediščina opazna oziroma je dominantna v prostoru in prezentirana. Omenjeno nahajališče spada med ogrožena arheološka najdišča.

Ljubljana-Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039) je v primernem stanju, kar pomeni, da ima naselje ohranjen volumen, berljivo naselbinsko strukturo, večino funkcionalnih enot in stavbnega tkiva. Sodi med delno ogrožena naselja.

Preglednica 7: Enote kulturne dediščine na obravnavanem območju in v njegovi bližini

Ime	Tip	Kratek opis	Predpis	Varstveni režim iz predpisa
Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405)	profana stavbna dediščina	Rotunda s petnajstimi tiri za popravilo lokomotiv je tipična zgradba iz druge polovice 19. stoletja. Železniške delavnice v Šiški so edini in najstarejši ohranjeni kompleks kurilnice in železniških delavnic v Sloveniji. Najstarejši objekti izvirajo iz zadnje četrtine 19. in prve polovice 20. stoletja: rotunda z železno strešno konstrukcijo v starejšem delu, okretnica, stara orodjarna, stara kurilnica, staro upravno poslopje in livarna ter nepremično dvigalo italijanskega porekla iz časa prve svetovne vojne. V sklop kulturnega spomenika železniških delavnic sodi tudi spomenik železničarjem, padlim v drugi svetovni vojni, postavljen v urejen park, in postajno poslopje železniške postaje Ljubljana - Šiška iz 1870, ob kateri so bile zgrajene železniške delavnice.	Sklep o razglasitvi železniških delavnic v Šiški in postajnega poslopja železniške postaje Lj-Šiška za kulturna spomenika lokalnega pomena, (Ur. l. RS, št. 36/2002)	Varstveni režim določa varovanje in prenovo kompleksa železniških delavnic z najstarejšimi objekti in postajnega poslopja železniške postaje Šiška v celoti in izvirnosti in dovoljuje: - posege, katerih cilj je redno vzdrževanje in obnova objektov oziroma vzpostavitev stanja v skladu z originalnimi načrti; - prenovo objektov, potrebnih za izvajanje nove muzejske funkcije Železniškega muzeja, vendar le v skladu s kulturnovarstvenimi pogoji in kulturnovarstvenim soglasjem zavoda.
Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329)	arheološka dediščina	Sledovi naselitve od prazgodovine do srednjega veka, ostanki grajenih struktur predvsem antičnega in srednjeveškega obdobja.	Odlok o razglasitvi arheološkega kompleksa v ljubljanskih občinah za kulturni in zgodovinski spomenik (Ur. l. RS* (16.03.1990-20.06.1991), št. 46/90-2229)	Velja varstveni režim, ki zahteva pred posegom v zemeljske plasti arheološke raziskave. Na osnovi spomeniško varstvene valorizacije se predvidi prezentacija ali pa se teren sprost.
Ljubljana-Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039)	naselbinska dediščina	Mestna četrt, regulirana v začetku 20. stol. Karejska pozidava z uličnimi mrežami, stavbnimi sklopi in z meščanskimi vilami grajenimi med obema vojnoma ter niz modernistično oblikovanih stavb.	-	-

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

Na obravnavanem območju so bile na zahtevo smernic Ministrstva za kulturo izvedene predhodne arheološke raziskave za določitev arheološkega potenciala, ki jih je izvedlo podjetje Arhej, d.o.o. iz Sevnice. V sklopu arheoloških raziskav je bilo izvrtnih enaindvajset (21) jeder v tlorisu 0,225 m². Tako majhen vzorec daje pogojno zanesljivo napoved o arheoloških vsebinah. Vsi odkriti artefakti nakazujejo izrabo obravnavane površine izključno v novoveškem obdobju, tako da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane. Obstaja sicer možnost posameznih manjših območij z arheološkimi ostalinami, v vmesnih področjih med točkami vrtnja. Podana je bila ocena, da morebitna tovrstna odkritja ne presegajo lokalnega obsega, saj se v plasteh ne pojavljajo sledovi, ki bi se razpršili v širšem arealu (*Predhodne raziskave za določitev arheološkega potenciala, Arheološko vrednotenje jedrnih vrtin, Arhej d.o.o., december 2009*).

V neposredni bližini obravnavanega območja sta dve območji, ki sta predvideni za urejanje z OPPN:

- **Občinski podrobni prostorski načrt za dele območij urejanja BO 1/1 Lesnina, ŠT 1/1 Območje ŽG in ŠO 1/1 Kurilnica (za islamski versko-kulturni center) (Ur. l. RS, št. 48/09):** *Predvidena je ureditev islamskega versko-kulturnega centra s spremljajočimi ureditvami. Severozahodni in zahodni rob območja OPPN segata v vplivno območje kulturnega spomenika (Ljubljana – Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405)), kar je treba upoštevati pri pripravi razpisnega gradiva za izvedbo arhitekturnega natečaja oziroma v natečajnih rešitvah. Območje OPPN se nahaja v neposredni bližini enote kulturne dediščine z oznako Ljubljana – Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329). Pred začetkom gradnje mora investitor seznaniti pristojno strokovno službo za varstvo kulturne dediščine z nameravanimi posegi.*
- **Občinski podrobni prostorski načrt Parmova – muzej:** *Postopek izdelave OPPN se še ni pričel. Pri izdelavi občinskega podrobnega prostorskega načrta Parmova – muzej, glede na Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del, je potrebno upoštevati sledeče usmeritve:*
 - o *treba je ohraniti enoto kulturne dediščine,*
 - o *v sklopu priprave OPPN je treba pripraviti konservatorski načrt za prenovu,*
 - o *pred gradbenimi posegi v zemljišče je treba izvesti predhodne arheološke raziskave.*

4.2.10 Krajina

Obravnavano območje se nahaja v mestu Ljubljana, v četrti skupnosti Bežigrad in je že urbanizirano. Območje urejanja se nahaja med Parmovo ulico na zahodu, gorenjsko železnico na jugu, ulico Bežigrad na severu in Železničarskim muzejem na zahodu. Na obravnavanem območju so površine namenjene za osrednje dejavnosti in so pozidane z objekti proizvodno – skladiščne in poslovno – storitvene dejavnosti.

4.2.11 Zdravje ljudi

Iz analize stanja okolja za preostale segmente okolje sledi, da so lahko pomembnejši okoljski pritiski na zdravje ljudi na obravnavanem območju povezani z onesnaženjem zraka, hrupom in svetlobnim onesnaženjem. Glede na to, da na obravnavanem območju prihaja do preseganja kritičnih vrednosti kazalcev hrupa gre za zelo obremenjeno območje z vidika hrupa. Vpliv na zdravje ljudi zaradi izpostavljenosti hrupnim obremenitvam je obravnavan v sklopu poglavja o hrupu.

Glede na analizo stanja okolja za segment hrup, sledi da je severozahodni in južni del območja OPPN Parmova že sedaj obremenjeno s hrupom.

Kot povsod v MOL tudi za obravnavano območje velja, da je kakovost zraka občasno slaba, predvsem zaradi preseženih mejnih vrednosti za trdne delce in ozon. Glede na bližino prometne ceste (Parmova ulica) je na območju mogoče pričakovati tudi povečane vrednosti NOx.

Za zdravje so po epidemioloških študijah najbolj nevarni prašni delci, saj vse opravljene epidemiološke študije kažejo na povezavo med izpostavljenostjo PM10 in povečano stopnjo umrljivosti in obolevnosti za boleznimi srca in ožilja. Povezava je v vseh pomembnih študijah statistično značilna. Podobno velja tudi, da je dolgotrajna izpostavljenost delcem PM2.5 (*Vpliv prašnih delcev na zdravje, IVZ, 2010*). Tveganje za bolezni srca in ožilja je povečano predvsem v pasu 100 m od prometnejših cest (za prometnejšo cesto se šteje prometnica s frekvenco prometa 10.000 PLDP (*Delavnica MOP, ustni vir, 2010*)).

Iz analize stanja okolja za področje voda izhaja, da je pitna voda v vodovodnem omrežju Kleče, ki oskrbuje obravnavano območje skladna s *Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 14/2004, 35/2004, 26/2006, 26/2009)*.

Iz analize stanja glede svetlobnega onesnaževanja izhaja letna poraba električne energije na prebivalca za javno razsvetljavo občinskih cest in javnih površin na področju MOL znaša 57,34 kWh, kar je nad mejno vrednostjo določeno v *Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja*. Na prekomerno svetlobno onesnaženje na obravnavanem območju kaže tudi visok delež neustreznih svetilk vzdolž zahodne strani Parmove ulice in na križišču Parmove in Bežigradske ulice. Svetlobno onesnaženje po raziskavah v zadnjih letih močno škodi zdravju ljudi. Povzroča lahko predvsem hormonska neravnovesja, nespečnost in z njo tesno povezana bolezenska stanja.

5 Varstvena, varovana, degradirana območja

V spodnji preglednici so prikazana varovana območja in druga območja s posebnim pravnim režimom na območju OPPN in njegovi okolici.

Preglednica 8: Varovana območja in druga območja s posebnim pravnim režimom

Sklop	Opis oziroma značilnosti
Območja ohranjanja narave	Na obravnavanem območju OPPN ni prisotnih varovanih ali zavarovanih območij ohranjanja narave.
Vodovarstvena območja	Območje OPPN leži na tretjem (3) vodovarstvenem območju zavarovanim na državni ravni z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (Ur. l. RS, št. 115/2007, 9/2008). V skladu z določili Uredbe je: - dovoljena gradnja večstanovanjskih stavb, - dovoljena gradnja upravnih in pisarniških stavb, - dovoljena gradnja garažnih stavb, če je za gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del k projektnim rešitvam iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja izdano vodno soglasje. Če gre za gradnjo objekta ter izvedbo gradbenih del na območju, ki se ureja z lokacijskim načrtom, preverja sprejemljivost vplivov objekta na vodni režim in stanje vodnega telesa ministrstvo, pristojno za vode, v postopku izdaje mnenja k lokacijskemu načrtu po predpisih o urejanju prostora.
Poplavna, potresna, erozijska in plazljiva območja	Območje OPPN ne leži na območju evidentiranih poplav, erozijskih ali plazljivih območij.
Najboljša kmetijska zemljišča	Na območju OPPN ni evidentiranih najboljših kmetijskih zemljišč, območje OPPN je del mesta Ljubljana.
Varovalni gozdovi in gozdni rezervati	Na obravnavanem območju ni evidentiranih varovalnih gozdov in gozdnih rezervatov.
Enote kulturne dediščine	Na obravnavanem območju oziroma v neposredni bližini so evidentirane enote kulturne dediščine: - Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405, profana stavbna dediščina), - Ljubljana-Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039, naselbinska dediščina), - Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329, arheološka dediščina). Varstveni režimi so podani v Preglednici 8: Enote kulturne dediščine na obravnavanem območju in v njegovi bližini.
Degradirana območja	Območje OPPN, kjer prihaja do preseganja kritičnih vrednosti je skladno z 12. členom Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, degradirano območje (SO, <i>Epispektrum d.o.o., april 2013</i>).

6 Verjeten razvoj stanja okolja v kolikor se OPPN ne izvede

V primeru brez izvedbe OPPN oz. plana bo območje urejanja ostalo tako kot sedaj. Ni pričakovati prestrukturiranja območja in izboljšanja stanja.

Preglednica 9: Predvideno stanje okolja v kolikor se OPPN ne bi izvedel

Segment	Predvidevanje
Zrak	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo. Prav tako se glede na količino prometa in trende, ki kažejo, da se promet po cestah v občini iz leta v leto povečuje, predvideva, da se bodo onesnaževala iz prometa v zraku še povečevala tudi če se OPPN ne izvede.
Tla	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo.
Vode	Na obravnavanem območju se površinski vodotoki ne nahajajo. V primeru ne-izvedbe OPPN na območju ne bo prišlo do bistvenih sprememb. Zaradi ne-izvedbe OPPN ne bo prišlo do povečane porabe pitne vode in posledičnega povečanja količin komunalne odpadne vode.
Hrup	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo. V kolikor se plan ne izvede bo na območju OPPN z vidika usmeritev in ciljev OPN MOL, ostalo območje, kjer ukrepi v celoti niso izvedeni. Na območju OPPN se bo površina degradiranih območij povečala, saj je predvideno povečanje tako železniškega kot cestnega prometa.
Odpadki	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo. Zaradi ne-izvedbe OPPN se ne bodo rušili obstoječi objekti, torej ne bodo nastale dodatne količine gradbenih odpadkov. Vendar se to lahko pojavi tudi v okviru investicijsko - vzdrževalnih del na obstoječih objektih. Ob tem verjetno ne bodo nastale enake količine, kot v primeru izvedbe OPPN. Ob ne-izvedbi OPPN ne bo prišlo do nastanka odpadkov povezanih z gradnjo objektov in izvajanjem njihove dejavnosti, zaradi česar se količine zbranih in odloženih odpadkov verjetno ne bodo spremenile, tako kot se ne bo spremenil pritisk na CERO kot v primeru izvedbe OPPN.
Narava	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo.
Kulturna dediščina	V primeru ne-izvedbe plana se število in lastnosti enot kulturne dediščine ob upoštevanju področne zakonodaje praviloma ne bodo spremenile. Stanje enot kulturne dediščine v veliki meri ni odvisno od prostorskega akta in njegovih določil, temveč predvsem od lastnikov ter njihove angažiranosti pri vzdrževanju objektov, ki so enote kulturne dediščine. Tudi ob ne-izvedbi plana lahko pride do poškodovanja ali uničenja arheoloških ostalin, saj so, glede na <i>Občinski prostorski načrt MOL - izvedbeni del</i> , na območju do uveljavitve OPPN dopustni naslednji posegi: rekonstrukcija, vzdrževanje in odstranitev gospodarske javne infrastrukture, gradnja gospodarske infrastrukture za potrebe priključevanja obstoječih objektov, parkirne površine (začasna ureditev do sprejetja OPPN), pločniki, kolesarske steze, kolesarske poti, pešpoti, dostopne ceste do objektov, naprave za potrebe raziskovalne in študijske dejavnosti (meritve, zbiranje podatkov).
Krajina	Območje se nahaja znotraj urbaniziranega območja naselja Ljubljana. Območje je degradirano, na območju so prisotni objekti za opravljanje različnih dejavnosti, zunanost objektov in funkcionalne površine niso urejeni. V primeru ne-izvedbe plana bo območje ostalo takšno kot je sedaj.
Svetlobno onesnaževanje	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo.
Elektromagnetno sevanje	V primeru ne-izvedbe predvidenega OPPN do bistvenih sprememb na obravnavanem segmentu ne bo prišlo.

7 Pričakovani vplivi plana

S pomočjo pregleda predvidenih ureditev na območju OPPN, odnosov do drugih planov in trenutnih obremenitev okolja smo predvideli možne pričakovane vplive zaradi izvedbe plana (OPPN). Pričakovane vplive smo opredelili po metodi screeninga, kjer smo najprej oblikovali nabor možnih sprememb, ki jih lahko izvedba plana povzroči. Na podlagi primerjave z obstoječim stanje in značilnostmi območja smo potem napovedali potencialne spremembe, ki so lahko posledica vpliva izvedbe plana. Namen opredelitve »pričakovanih vplivov plana« je napovedati potencialne vplive, ki se jih v nadaljevanju v poglavju »Vsebinjenje – scoping« prepozna kot bistvene oziroma nebistvene.

Preglednica 10: Pričakovani vplivi plana in potencialne spremembe

Vrsta vpliva	Možne posledice, značaj vpliva, verjetnost vpliva
Sprememba prometne obremenitve	Zaradi povečanega prometa se bo povečala količina onesnaževal iz naslova prometa. Zaradi navedenega se lahko pojavi neposredni vpliv na območju OPPN in kumulativni vpliv v povezavi z obstoječimi in predvidenimi obremenitvami.
Spremembe obremenjenosti okolja s hrupom	Povečana obremenjenost okolja s hrupom zaradi povečanja prometa, saj se na območju OPPN predvideva umestitev stanovanj z možnostjo vrtca in pa poslovnih dejavnosti. Zaradi navedenega se lahko pojavi neposredni vpliv na območju OPPN, daljinski in kumulativni vpliv v povezavi z obstoječimi in predvidenimi obremenitvami.
Povečanje obremenitev voda	Povečanje potreb po rabi pitne vode zaradi novih porabnikov pitne vode (nove stanovanjske kapacitete, novi porabniki vode). Povečanje količin (komunalnih) odpadnih voda (obremenitev CČN). Zaradi navedenega se lahko pojavi daljinski in kumulativni vpliv v povezavi z obstoječimi in predvidenimi obremenitvami.
Onesnaženje podzemne vode	Obravnavano območje leži na III. VVO. S predvidenim planom so predvidene odstranitve objektov in gradnja novih objektov ter urejanje območja. Predvidena je tudi izvedba kletnih etaž posameznih stavb na območju urejanja. Zaradi navedenega se lahko pojavi vpliv na kakovost podzemne vode.

8 Vsebinjenje – scoping

Scoping oz. vsebinjenje je bilo izvedeno z razpravo na internih sestankih projektne skupine s pomočjo ključnih vprašanj o občutljivosti območja in o značilnostih predvidenih ureditev. Ključna vprašanja so bila oblikovana po pregledu zasnove območja plana in po izvedbi analize stanja okolja. V sklopu vsebinjenja se je projektna skupina odločila tudi o vsebinah, ki se v nadaljevanju presoje ne bodo presojale. Izhodišče za izvedbo vsebinjenja so bili opredeljeni potencialni pričakovani vplivi plana. V sklopu vsebinjenja smo po posameznem segmentu pregledali možnosti za nastanek teh opredeljenih potencialni pričakovanih vplivov plana.

Kriteriji za tako odločitev so bili:

- odsotnost segmenta oz. dela segmenta (npr. na območju in v bližini ni enot kulturne dediščine),
- na podlagi osnovnih informacij o ureditvah je mogoče ugotoviti, da ob upoštevanju zakonskih predpisov ureditve ne bodo imele bistvenega vpliva na segment (npr. pri izvedbi ureditev bodo nastajali odpadki in odpadna voda, javna razsvetljava, vendar ob upoštevanju zahtev s področne zakonodaje, vplivi na okolje ne bodo bistveni).

Preglednica 11: Vsebinjenje

Področje obravnave	Ključne ugotovitve in nadaljnja obravnava
Klima in podnebje	Izvedba OPPN ne bo povzročila vplivov, ki bi za posledico imeli spremembe klime in podnebja. Območje je tudi znotraj urbanega središča, tako da sama izvedba ne bo povzročila sprememb, ki bi bile bistvene. Spremembe zaradi izvedbe OPPN bodo premajhne, da bi se lahko zaznali morebitni vplivi. Zato v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.
Kakovost zraka	Izvedba OPPN bo povzročila spremembe prometnih obremenitev po dostopnih cestah. Z izvedbo plana bodo povečane kapacitete območja (več stanovanj, več objektov, več prometa). Zaradi povečanega prometa bo z izvedbo plana tudi posredno povzročen vpliv na kakovost zraka. Zato v nadaljevanju podrobneje obravnavamo ta segment.
Tla	Območje OPPN je znotraj urbanih površin Ljubljane. Natančnih podatkov o onesnaženosti tal na obravnavanem območju ni. Na območju ni pojavljanja erozijskih območij. Predvidevamo, da je zaradi izvedbe OPPN pričakovati neposredne vplive na tla v smislu odstranitve krovnih plasti tal, spremembe strukture tal in izgube vrhnjih plasti tal. Kljub temu izvedbe plana brez teh sprememb ni možno izvesti. Ocenjujemo, da bodo vse spremembe tal omejene na območje OPPN. Ob upoštevanju veljavne zakonodaje pa ne pričakujemo bistvenih vplivov. Z izvedbo OPPN se namenska raba prostora ne spreminja, le-ta je določena z OPN MOL ID. V primerjavi s trenutno situacijo, bo z izvedbo plana na območju nekoliko več pozidanih površin (nov objekt, manipulativne površine). Zato v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.
Vode	Na območju OPPN in njegovi neposredni bližini ni površinskih vodotokov. Obravnavano območje se ne nahaja znotraj območij evidentiranih poplav. Območje je komunalno opremljeno. Z izvedbo plana je predvidena izvedba priključitve kanalizacijskega sistema na obstoječo kanalizacijsko omrežje. Komunalne odpadne vode bodo odvajane preko kanalizacijskega sistema na skupno CČN, ki je glede na podatke o obremenitvah in zasedenosti ustrezne kapacitete. Tako, da kapaciteta CČN omogoča sprejem odpadnih voda z območja OPPN. Čiste meteorne vode bodo prioriteto ponikane. Vplivov na površinske vode v nadaljevanju ne obravnavamo. Območje OPPN leži na III. vodovarstvenem območju vodonosnika Ljubljanskega polja, ki je zavarovano na državni ravni. V skladu z zahtevami, ki izhajajo iz Priloge 3, tabela 1.1. <i>Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja</i> je na III. VVO dovoljeno graditi vse vrste stanovanjskih in nestanovanjskih stavb določenih v 9. členu dopolnjenega osnutka OPPN. V primeru garažnih stavb in stavb za zdravstvo je gradnja tega tipa stavb oziroma izvajanje gradbenih del dovoljena, če je za gradnjo ter izvajanje gradbenih del k projektnim rešitvam iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja izdano gradbeno dovoljenje. Dopolnjeni osnutek OPPN povzema bistvene omejitve povezane z Uredbo o VVO v 20. členu.

Področje obravnave	Ključne ugotovitve in nadaljnja obravnava
	Kemijsko stanje podzemne vode na območju relevantnega vodnega telesa je bilo v zadnjih letih ocenjeno kot dobro. Količinsko stanje podzemne vode na območju relevantnega vodnega telesa je dobro, pri čemer je trend razmerja med odvzemi in razpoložljivo količino podzemne vode na merilnem mestu Kleče pozitiven. Predvidena oskrba s pitno vodo je zagotovljena preko javnega vodovodnega sistema. Ureditve OPPN s tega naslova ne bodo negativno vplivale na okolje in zdravje ljudi. Obremenitve vodnih virov pitne vode so pričakovane predvsem zaradi povečane potrebe po pitni vodi zaradi povečanih kapacitet obravnavanega območja (nastanitvene kapacitete, več zaposlenih, ipd.). Količinsko stanje vodonosnika in posledično količine pitne vode je zadostno. Glede na pridobljene podatke (upravljaivec sistema, načrtovalec plana in smernice) so kapacitete vodovoda zadostne za oskrbo območja OPPN s pitno vodo. Zaradi navedenih ugotovitev <u>v nadaljevanju ne obravnavamo</u> podrobneje tega segmenta. Podzemna voda se na obravnavani lokaciji nahaja v globini približno 22 m pod koto obstoječega terena. Glede na predvidene ureditve znotraj OPPN (3 kletne etaže) bo poseg pod koto terena ca. 10,5 m. Pri tem se z umestitvijo kletnih etaž ne bo posegalo v nivo podtalnice glede na dobljene podatke o globini podzemne vode (ca 22 m pod koto terena). Upoštevajoč izsledke geotehničnega poročila in pridobljene informacije globoko temeljenje objektov ni predvideno. Ni predvideno poseganje v nivo podtalnice (Vilhar, 2013). Zaradi navedenih ugotovitev <u>v nadaljevanju ne obravnavamo</u> vpliva na transmisivnost vodonosnika.
Hrup	Na širšem območju OPPN sta prevladujoča vira hrupa železniški promet po glavnih progah št. 20 Ljubljana – Jesenice in št. 50 Ljubljana – Sežana ter cestni promet po Parmovi ulici in ostalih lokalnih cestah na širšem območju. Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča preseganje kritičnih vrednosti hrupa v nočnem obdobju pri 48 stavbah (461 prebivalcev), v celodnevem obdobju pa pri 39 stavbah (369 prebivalcev). Največ kritično preobremenjenih stavb leži neposredno ob železniški progi na območju Šiške ter ob Dunajski cesti in Bežigradom. V obstoječem stanju je s hrupom zaradi železniškega prometa preobremenjeno južno območje OPPN, zaradi cestnega prometa pa bližnje površine ob Parmovi ulici. Izvedba OPPN sicer posredno predstavlja umestitev virov hrupa na območje (povečanje prometa, parkirna mesta), kar lahko spremeni obremenjenost najbližjih stanovanjskih objektov. V sklopu OPPN se na območje umešča tudi stanovanjske površine, kar glede na obstoječo obremenitev predstavlja povečanja števila obremenjenih stavb z varovanimi prostori. Posledično <u>v nadaljevanju podrobneje obravnavamo</u> ta segment.
Narava	Na območju OPPN ni območij ohranjanja narave. Teh območij tudi ni v bližnji okolici. Obravnavano območje OPPN ne posega v območja ohranjanja narave. Zaradi navedenih ugotovitev <u>v nadaljevanju ne obravnavamo</u> podrobneje tega segmenta.
Kulturna dediščina	Na obravnavanem območju so evidentirane tri enote kulturne dediščine. Obravnavano območje posega samo v robne dele teh enot kulturne dediščine. Na območju so bile izvedene predhodne arheološke raziskave, ki so pokazale, da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane. Še vedno pa obstaja možnost, da se na območju nahajajo arheološke ostaline, saj se je v sklopu predhodnih arheoloških raziskav pregledalo samo 0,225 m² obravnavanega območja. Manjša območja z arheološkimi ostalinami se lahko nahajajo v vmesnih območjih med točkami vrtanja. Ob izvedbi OPPN lahko pride do sprememb varovanih lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine ob neprimernem izvajanju posegov v bližini enot kulturne dediščine oziroma na enotah samih ter do poškodovanja ali uničenja potencialnih arheoloških ostalin. <u>Obravnavani segment v nadaljevanju dokumenta obravnavamo.</u> Vpliv na enote kulturne dediščine bo obravnavan v sklopu okoljskega cilja Dobro stanje enot kulturne dediščine.
Krajina	Obravnavano območje se nahaja znotraj urbaniziranega območja naselja Ljubljana, kjer niso evidentirane pomembnejše krajinske vrednosti. Zato tega segmenta <u>v nadaljevanju ne obravnavamo.</u>
Svetlobno onesnaženje	Na območju predvidenega OPPN se nahaja 16 virov svetlobnega onesnaženja, od katerih jih 15 ni v skladu z <i>Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja</i> (Ur. L. RS, št. 81/2007, 109/2007, 62/2010). Poraba električne energije za javno razsvetljavo na nivoju MO Ljubljana presegajo ciljno vrednostjo 44,5 kWh. Skladno z zakonodajo je potrebno vse neustrezne svetilke zamenjati z

Področje obravnave	Ključne ugotovitve in nadaljnja obravnava
	ustreznimi do 31.12.2016. Z izvedbo OPPN se bo vzdolž Parmove ulice in ob predvidenih cestah C1, C2, C3, C4 in C6 umeščalo nove svetilke javne razsvetljave. Nove svetilke morajo biti skladne z zakonodajo, kar pomeni, da ne bodo bistveno prispevale k porabi električne energije na prebivalca. Z izvedbo OPPN bodo sanirani tudi obstoječi viri svetlobnega onesnaženja (15 virov), ki niso v skladu z zahtevami predpisa. Zaradi navedenih ugotovitev v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.
Elektromagnetno sevanje (EMS)	Na območju, ki ga zajema predmetni OPPN je bilo izvedeno trinajst meritev EMS in pa pet meritev, ki so bile izvedene v neposredni bližini obravnavanega območja. Rezultati so pokazali da so bile vse izmerjene vrednosti pod mejno vrednostjo. Z OPPN je predvidena umestitev dveh tipskih transformatorskih postaj za potrebe objektov in dejavnosti na obravnavanem območju. Tipske transformatorske postaje spadajo med nepomembne vire EMS. Zaradi navedenih ugotovitev v nadaljevanju ne obravnavamo podrobneje tega segmenta.
Odpadki	Ravnanje z odpadki je na celotnem območju Mestne občine Ljubljana ustrezno urejeno. Z ureditvijo OPPN bodo nastali predvsem gradbeni odpadki iz naslova rušitve obstoječih objektov ter zemeljski izkop. V 31. členu dopolnjenega osnutka OPPN je določeno, da je potrebno za ravnanje z odpadki, ki bodo nastali v času odstranitve objektov in času gradnje, v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja izdelati načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. Kljub temu, da se bo z ureditvijo OPPN povečala količina odpadkov, ob upoštevanju veljavne zakonodaje in zahtev dopolnjenega osnutka, do vplivov na okolje in zdravje ljudi zaradi ravnanja z odpadki iz območja OPPN po naši oceni ne bo prišlo. Gospodarsko javno službo ravnanja s komunalnimi odpadki na območju Mestne občine Ljubljana izvaja Javno podjetje Snaga d.o.o.. Komunalne odpadke odvaža na RDERO LJ. Glede na prejete informacije zmogljivost centra omogoča sprejem odpadkov iz območja OPPN (http://www.rcero-ljubljana.eu/). Zaradi navedenega v nadaljevanju tega segmenta ne obravnavamo.
Zdravje ljudi	Izvedba OPPN bo vplivala na kakovost zraka in obremenjenost s hrupom ter posledično na zdravje ljudi. Vplivi na zrak in hrup bodo obravnavani v samostojnih poglavjih.

Iz zaključkov vsebinjenja izhaja, da v nadaljevanju poročila ne bodo podrobneje obravnavane vsebine (cilji, kazalci, presoja vplivov na okoljske cilje), za segmente:

- klima in podnebje
- tla
- vode (površinske in podzemne),
- narava,
- krajina,
- ravnanje z odpadki,
- svetlobno onesnaženje,
- elektromagnetno sevanje.

Ključni segmenti, ki jim je potrebno nameniti največ pozornosti, ker so povezani bodisi s pričakovanimi pomembnejšimi vplivi na okolje, večjo občutljivostjo okolja bodisi z možnostjo posrednega vpliva na zdravje in varnost ljudi (glavni razlogi za pomembnost segmenta so navedeni v oklepajih):

- **kakovost zraka** (umeščanje parkirnih mest in povečanje prometa bodo posledično preko izpušnih plinov vplivali na kakovost zraka),
- **hrup** (zaradi umeščanja stanovanjskih objektov na območju z visoko obremenjenostjo s hrupom se bo povečalo število stavb z varovanimi prostori izpostavljenih prekomernim hrupnim obremenitvam, posredno je možen vpliv tudi zaradi povečanja cestnega prometa, možen vpliv na zdravje ljudi),
- **kulturna dediščina** (ob izvedbi OPPN lahko pride do sprememb varovanih lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine ob neprimernem izvajanju posegov v bližini enot kulturne dediščine oziroma na enotah samih ter do poškodovanja ali uničenja potencialnih arheoloških ostalin).

9 Okoljski cilji in kazalci

9.1 Okoljski cilji plana in kazalci za spremljanje doseganja ciljev

Izbrani okoljski cilji in kazalci, so prikazani v spodnji preglednici.

Preglednica 12: Izbrani okoljski cilji OPPN ter kazalci glede na določen segment z obrazložitvijo izbire

Okoljski cilji	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev	Kazalci za opredelitev ocene vpliva plana na okoljske cilje plana	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev
Ohranjena kakovost zraka	Ureditve znotraj OPPN predvidevajo umestitev stanovanjsko poslovnih objektov s pripadajočimi parkirišči. Poleg tega je predvidena ureditev prometnih površin in spremljajoče infrastrukture. Okoljski cilj je bil opredeljen na podlagi ugotovitev analize stanja okolja, vsebinjenja in pregleda dopolnjenega osnutka plana OPPN, kjer so predvidene ureditve, ki bi lahko vplivale na kakovost zraka. Okoljski cilj izhaja iz temeljnih načel varstva okolja, nacionalnih programov varstva okolja in drugih programskih dokumentov.	- PLDP na bližnjih cestah v neposredni bližini OPPN - Vrsta in način ogrevanja objektov na območju OPPN	PLDP je posredni kazalec pri oceni povečanja onesnaževal, ki nastajajo zaradi prometa. Večja vrednost PLDP lahko pomeni zmanjšano kakovost zraka. Z izvedbo OPPN se bodo v prostor umestili objekti, ki bodo prav tako predstavljali vir onesnaževal v zraku poleg že obstoječih. Kakovost zraka je odvisna od onesnaževal, ki nastajajo iz naslova prometa, nepremičnih virov onesnaževanja in iz naslova ogrevanja. Na podlagi povprečnega letnega dnevnega prometa (PLDP) in izračuna števila parkirnih mest se lahko ocenimo povečanje/zmanjšanje emisij iz prometa. Na kakovost zraka pa vpliva tudi ogrevanje objektov, kar bomo obravnavali preko kazalnika število individualnih kurišč. Vir podatkov: - PLDP je javno dostopen podatek, Podatke zbira Ministrstvo za promet v letnih publikacijah. - Način ogrevanja na območju OPPN je opredeljen v dopolnjenem osnutku OPPN.

Okoljski cilji	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev	Kazalci za opredelitev ocene vpliva plana na okoljske cilje plana	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev
Zmanjšanje hrupne izpostavljenosti prebivalcev	Okoljski cilj je bil opredeljen na podlagi ugotovitev analize stanja okolja, vsebinjenja in pregleda dopolnjenega osnutka plana OPPN, kjer so predvidene ureditve, ki bi lahko vplivale na obremenjenost okolja s hrupom. Okoljski cilj izhaja iz temeljnih načel varstva okolja, nacionalnih programov varstva okolja in drugih programskih dokumentov.	- Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam znotraj objektov z varovanimi prostori. - Stopnja izpolnjevanja Usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL. - Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec - ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup)	Posledica umeščanja objektov, prometnih ureditev na območju OPPN in parkirišč bo po eni strani pomenilo posredno povečanje virov hrupa (cestni promet in parkirišča), po drugi strani pa izvedba OPPN umešča nove objekte z varovanimi prostori na območje prekomerne hrupne obremenjenosti. Na podlagi določenih kazalcev hrupa in povzetih ugotovitev Strokovne ocene bo možno vrednotiti kako bo sprememba vplivala glede na obstoječe stanje. Za opredeljene kazalce so v analizi stanja podane izhodiščne vrednosti oziroma izhodiščno stanje. Vir podatkov: - Za določitev vrednosti kazalcev hrupa na območju OPPN in pri najbližjih stanovanjskih objektih je bila izdelana (<i>Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del; EPISKEPTRUM d.o.o., april 2013</i>).

Okoljski cilji	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev	Kazalci za opredelitev ocene vpliva plana na okoljske cilje plana	Utemeljitev izbora okoljskega cilja in kazalcev
Dobro stanje enot kulturne dediščine	Na območju občine se nahajajo enote kulturne dediščine. Z okoljskim ciljem želimo zagotoviti ohranjanje števila enot kulturne dediščine, preprečevanje ogroženosti z ustreznimi opredelitvami prostorskih izvedbenih pogojev v prostorskem planu ter ohranitev lastnosti, vsebine, oblike, vedute, pojavnost v prostoru in s tem vrednosti enot kulturne dediščine.	- število in lastnosti enot kulturne dediščine - prisotnost arheoloških ostalin	Najenostavneje se lahko doseganje okoljskega cilja <i>Dobro stanje enot kulturne dediščine</i> meri s številom enot kulturne dediščine na obravnavanem območju. Kot enote kulturne dediščine se smatrajo tako objekti kot območja glede na obseg enote. Ni pa pomembno samo število enot kulturne dediščine na obravnavanem območju, temveč se morajo upoštevati tudi lastnosti enot kulturne dediščine (status, zvrst in varstveni režim enote). Vpliv namreč ni odvisen samo od fizičnega poseganja v kulturno dediščino, temveč od obsega in značilnosti posega ter značilnosti enote kulturne dediščine (zvrst, umeščenost v prostor, varstvena usmeritev/režim, ocena stanja). Vpliv izvedbe plana na okoljski cilj <i>Ohranjena kulturna dediščina</i> bomo ocenjevali tudi na podlagi prisotnosti arheoloških ostalin. Vir podatkov: - število enot kulturne dediščine - Register nepremične kulturne dediščine (Ministrstvo za kulturo), - prisotnost arheoloških ostalin – predhodne arheološke raziskave.

10 Ugotavljanje in vrednotenje vplivov OPPN na okoljske cilje OPPN

10.1 Merila in metode ugotavljanja in ocenjevanja vplivov

Pri ugotavljanju in vrednotenju vplivov plana na okoljske cilje smo izhajali metodološkega pristopa, ki je prikazan v poglavju 1.3 Metodološki pristop. V nadaljevanju so podana merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na posamezni okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih sprememb. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja) in poskušali napovedati spremembo meril. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj po značaju smo uporabili lestvico, ki jo predpisuje *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. št. 73/2005)*.

Preglednica 13: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Ohranjena kakovost zraka

Okoljski cilj	Kazalci	Način ugotavljanja gibanja kazalnikov	Način ugotavljanja in metoda vrednotenja	
			Razred učinka	Merila vrednotenja
Ohranjena kakovost zraka	- PLDP na bližnjih cestah v neposredni bližini OPPN - Vrsta in način ogrevanja v neposredni okolici OPPN	Pri ocenjevanju nismo uporabljali modelnih izračunov napovedi pojavljanja onesnaževal v zraku. Napoved spremembe stanja temelji na podlagi predpostavk in predvidevanja glede na dejavnosti in kapacitete ter števila parkirnih mest tako na prostem kot tudi v garažah.	A	Zaradi izvedbe OPPN vpliva ni oziroma je lahko pozitiven, če se vrednosti kazalcev zmanjšajo (zmanjša se PLDP, zmanjša se število individualnih kurišč, uporabijo se energenti z majhnim učinkom na obremenjevanje zraka). Posredno to predstavlja tudi izboljšanje parametrov kakovosti zraka.
			B	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebitven, če se vrednosti kazalcev minimalno povečajo. To pomeni, da je vpliv nebitven, če se PLDP v okolici OPPN poveča za toliko kot bi se tudi, če plan ne bi bil izveden (letni trend rasti prometa). Število individualnih kurišč se sicer poveča, a se uporabijo energenti z majhnim učinkom na obremenjevanje zraka. Preko posrednih kazalcev se ugotovi, da izvedba OPPN bo nebitveno vplivala na slabšanje parametrov kakovosti zraka.
			C	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov. To pomeni, da je vpliv izvedbe plana opazno povečanje PLDP in števila ogrevanih objektov (individualnih kurišč) z uporabo energentov, ki imajo večji učinek na obremenjevanje zraka. Predvidijo se omilitveni ukrepi za načine ogrevanja in vire obremenitve zraka, da se vplivi zmanjšajo na nebitvene.
			D	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv bistven. PLDP se zaradi izvedbe plana poveča do mere, ko bistveno vpliva na kakovost zraka v okolici. Število ogrevanih objektov (individualnih kurišč) se bistveno poveča, uporabijo pa se energenti, ki imajo velik učinek na obremenjevanje zraka (premog, ipd).
			E	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv uničujoč. PLDP se zaradi izvedbe plana poveča do te mere, ko uničujoče vpliva na kakovost zraka v okolici. Zaradi izvedbe plana pa tudi obstoječi objekti, ki zamenjajo način ogrevanja, uporabijo energente z velikim učinkom na obremenjevanje zraka. Omilitveni ukrepi za omilitve uničujočih vplivov niso izvedljivi.
			X	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe OPPN ni možno.

Preglednica 14: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Hrup pod mejnimi vrednostmi

Okoljski cilj	Kazalci	Način ugotavljanja gibanja kazalnikov	Način ugotavljanja in metoda vrednotenja	
			Razred učinka	Merila vrednotenja
Zmanjšanje hrupne izpostavljenosti prebivalcev	- Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam znotraj objektov z varovanimi prostori. - Stopnja izpolnjevanja Usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL. - Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec	Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam je določeno v sklopu Strokovne ocene in je v OP povzeto. V sklopu SO je določeno število ljudi tako v obstoječem stanju kot v predvidenem stanju. Glede na to, da gre za območje v bližini infrastrukturnih virov znotraj MOL je kazalec presojan tako na zunanji strani kot znotraj stavb z varovanimi prostori. V sklopu OPN MOL so podane usmeritve s področja varstva pred hrupom, ki so povzete v analizi stanja. Na območju je stopnja izpolnjevanja nična, saj ukrepi v celoti niso izvedeni. V kolikor bo z OPPN prišlo do izpolnjevanja posameznih ukrepov, to predstavlja izboljšanje glede na obstoječe stanje. Ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup)spanec - ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup)	A	Zaradi izvedbe OPPN vpliva ni oziroma je lahko pozitiven, če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam ne spremeni oziroma se zmanjša, se izvedejo posamezni ukrepi določeni z OPN MOL in se zmanjša število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti.
			B	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebitven, če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam ne spremeni bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti ne poveča bistveno.
			C	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebitven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov kadar se če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam ne spremeni bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti ne poveča bistveno, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.
			D	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv bistven, če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam poveča bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti poveča bistveno in jih z izvedbo omilitvenih ukrepov ni mogoče zmanjšati.
			E	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv uničujoč kadar se obremenjenost okolja s hrupom povečajo in se bistveno poveča število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam poveča bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti poveča bistveno in jih z izvedbo omilitvenih ukrepov ni mogoče zmanjšati.
			X	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe OPPN ni možno.

Preglednica 15: Merila in metode za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj Dobro stanje enot kulturne dediščine

Okoljski cilj	Kazalci	Način ugotavljanja gibanja kazalnikov	Način ugotavljanja in metoda vrednotenja	
			Razred učinka	Merila vrednotenja
Dobro stanje enot kulturne dediščine	- število in lastnosti enot kulturne dediščine - prisotnost arheoloških ostalin	Sprememba števila in lastnosti enot kulturne dediščine bo podana na podlagi predvidenih ureditev v OPPN. Opisno bo podano ali pričakujemo spremembo števila in lastnosti enot kulturne dediščine, glede na predvidene posege, lastnosti in varstvene režime enot kulturne dediščine. Prisotnost arheoloških ostalin bo podana na podlagi predhodnih arheoloških raziskav. Ocena poškodovanja/uničenja arheoloških ostalin zaradi izvedbe plana bo podana na podlagi predvidenih ureditev v OPPN.	A	OPPN ne posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, lastnosti enot ostajajo enake, ogroženost enot se zaradi OPPN ne spremeni ali se izboljša.
			B	OPPN posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, lastnosti enot ostajajo enake, ogroženost enot se zaradi OPPN ne spremeni.
			C	OPPN posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, spreminjajo se lastnosti enot, ogroženost enot se zaradi OPPN poveča. Možni so omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva na sprejemljivo raven.
			D	OPPN posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, enote se ohranjajo, spreminjajo se lastnosti enot, ogroženost enot se zaradi OPPN poveča. Omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva so neizvedljivi.
			E	OPPN posega (neposredno ali posredno) v enote kulturne dediščine, spreminjajo se lastnosti enot, število enot se zmanjša zaradi uničenja enot. Omilitveni ukrepi za zmanjšanje vpliva niso možni.
			X	Ni razpoložljivih podatkov o enotah kulturne dediščine, zaradi česar vrednotenje ni mogoče.

10.2 Vrednotenje vplivov na okoljske cilje

10.2.1 Okoljski cilj Ohranjena kakovost zraka

10.2.1.1 Opredelitev vplivov

Zaradi izvedbe plana je pričakovati nastanek negativnih vplivov na okoljski cilj. Z izvedbo plana lahko pričakujemo povečanje onesnaževal v zrak zaradi sprememb prometnih obremenitev. Prometne obremenitve se bodo na obravnavanem območju povečale na račun umeščanja poslovnih objektov, stanovanjskih objektov in izvedbe parkirnih mest na območju OPPN. Naraščanje prometne obremenitve nakazuje tudi možnost povečevanj količin izpušnih plinov v zraku tega naslova.

Poleg navedenega bodo omenjeni objekti tudi ogrevani v zimskem času, kar lahko predstavlja potencialno obremenitev zraka. Predvidene stavbe na obravnavanem območju OPPN se za potrebe ogrevanja in pripravo sanitarne tople vode priključijo na sistem daljinskega ogrevanja - vročevodno omrežje. Obstoječe glavno vročevodno omrežje T1411, preko katerega se bo vršila oskrba stavb poteka po zahodnem robu Parmove ulice v dimenziji DN 250, z začasnim zaključkom v križišču z Livarsko ulico. Zmogljivost obstoječega glavnega vročevoda zadošča za priključitev in oskrbo stavb s toploto. Zaradi izvedbe OPPN bodo nastali neposredni, daljinski, kumulativni in trajni vplivi na obravnavani okoljski cilj. Do sinergijskega vpliva ne bo prišlo, saj ni pričakovati, da bo zaradi izvedbe OPPN nastal vpliv, ki bo večji od vsote posameznih vplivov, zato tega vpliva ne obravnavamo.

10.2.1.2 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)	Ocena smeri gibanja in vrednost kazalca
PLDP na bližnjih cestah v neposredni bližini OPPN	PLDP v letu 2007 ⁶ : - Dunajska cesta (med 34.000 in 40.000 vozil/dan), sledi Bežigrad (med 8.060 in 14.100 vozil/dan), Parmova ulica je severno od Bežigrada obremenjena do 10.200 vozil/dan, na območju OPPN pa med 2.000 vozil/dan na jugu in 7.040 vozil/dan proti križišču z Bežigradom. Lokalne ceste med Dunajsko in Parmovo so obremenjene med 500 in 3.900 vozil/dan.	↗ povečanje vrednosti Na podlagi predvidenih ureditev in umestitev v prostor ocenjujemo povečanje kazalnika. Z izvedbo OPPN se bo promet povečal na dovoznih cestah do območja OPPN. V strokovnih podlagah OPPN Parmova je ocenjeno, da bo predviden poslovni in stanovanjski program OPPN dnevno generiral skupno 2.450 prevozov vozil na in izven območja OPPN, od tega bo zaradi stanovanjskega programa dnevno 1.800 dodatnih prevozov vozil, zaradi poslovnega programa pa 650 prevozov vozil. V Strokovni oceni obremenitve s hrupom je podan komentar glede prometnih obremenitev ob izvedbi OPPN, in sicer: - Dunajska cesta bo v letu 2017 po oceni obremenjena med 39.000 in 52.000 vozil/dan, Bežigrad bo obremenjen do 13.000 vozil/dan, na Parmovi severno od območja OPPN bo prometna obremenitev dosegala do 10.100 vozil/dan, na jugu pa med 4.700 in 5.300 vozil/dan. - Nove prometnice, ki bodo vodile do programa IVKC, bodo obremenjene med 2.200 in 4.500 vozil/dan. - Zaradi izvedbe OPPN Parmova, se bo delno povečala prometna obremenitev Parmove in Livarske ulice, medtem ko se gostota prometa na širšem prometne omrežju ne bo bistveno spremenila.
Način ogrevanja na območju OPPN in v neposredni okolici	- Objekti v uporabi – sistem daljinskega ogrevanja oz. vročevodno omrežje - Opušteni objekti – niso v uporabi.	↗ povečanje vrednosti Z izvedbo OPPN se bodo predvideni objekti ogrevali preko sistema daljinskega ogrevanja. Povečale se bo potreba po količini energije za ogrevanje saj bodo povečane zmogljivosti območja (stanovanja, poslovni prostori).

Legenda: ↗ povečanje vrednosti; ↘ zmanjšanje vrednosti; ↔ vrednost bo ostala enaka

⁶ Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del (EPI SPEKTRUM d.o.o., julij 2011 in april 2013).

10.2.1.3 Ovrednotenje vplivov

Vrsta vpliva	Opis vpliva	Ocena vpliva
neposredni	Kakovost zraka na območju OPPN in v njegovi v neposredni okolici se bo nekoliko poslabšala glede na trenutno stanje. Razlog temu je povečanje števila parkirnih mest in povečanje prometa po dostopnih cestah. S tem se bo posledično povišala koncentracija izpušnih plinov in prahu v zraku. Na območje se z OPPN umešča večje število stanovanj, poleg tega bo v delu objektov potekala tudi poslovna dejavnost. Zaradi navedenega bo promet še dodatno povečan predvsem v jutranjih in popoldanskih konicah. Prav tako so koncentracije onesnaževal odvisne tudi od lokalnih vremenskih razmer. Zaradi navedenih sprememb PLDP kot posledice izvedbe plana (ca. 2.500 dodatnih voženj), se kakovost zraka na območju OPPN in v njegovi neposredni bližini ne bo bistveno poslabšala. Povečanje prometa in števila parkirnih mest je predvsem posredni učinek na obremenitev kakovosti zraka (izpušni plini). Tako, da bo neposredni vpliv lahko poslabšanje stanja zraka lokalnega značaja in ne bo predstavljalo občutne spremembe v širši okolici. Glede na izbrano vrsto energenta in predvidevanje, da bodo vsi objekti priključeni na sistem daljinskega ogrevanja predvidevamo, da z ogrevanjem predvidenih objektov ne bo povzročeno bistveno poslabšanje stanja glede na obstoječe razmere na območju OPPN. Ogrevanje predvidenih objektov bo izvedeno preko sistema daljinskega ogrevanja (vročevod).	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).
daljinski (posredni)	Zaradi umeščanja novih parkirnih mest, stanovanjskih objektov in objektov s spremljajočimi dejavnostmi se bo promet na bližnjih cestah povečal glede na sedanje stanje. Zaradi izvedbe plana je vpliv nebitven, če se bodo vrednosti kazalcev minimalno povečale. To pomeni, da je vpliv nebitven, če mejne vrednosti onesnaževal v zraku na območju OPPN niso presežene. Kakovost zraka na širšem območju občine zaradi izvedbe OPPN ne bo bistveno spremenjena. Spremembe kazalcev na območju OPPN ne bodo povzročili takega vpliva na kakovost zraka, da bi se le ta spremenila na širšem območju. Iz tega sledi, da bo daljinski vpliv na okoljski cilj nebitven.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven (B)
kumulativni	Zrak na območju OPPN in okolici je že izpostavljen onesnaževalom iz prometa. Kumulativni vpliv predpostavljamo zato, ker so v bližini tudi druge ureditve, ki lahko skupaj s tem OPPN predstavljajo spremembo kakovosti zraka. Izvedba OPPN bo še dodatno prispevala k povečanju prometa in posledično k povečanju izpušnih plinov v zraku.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).
trajni	Gre za posege, ki se umeščajo v prostor za daljše časovno obdobje (vsaj 10 – 20 let). Izvedba OPPN je tako dolgoročna in trajna. Gledano iz vidika umestitve novih virov onesnaževal se bo z izvedbo plana na območje trajno umestilo nove vire, ki bodo trajno vplivali na kakovost zraka in posledično na zdravje ljudi.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).

Pri opredelitvi vplivov lahko ugotovimo, da se bodo pojavili novi viri onesnaževal v zrak iz območja OPPN, ki bodo prispevali k povečevanju koncentracij onesnaževal v zraku. Ker se predvideva umeščanje objektov s stanovanji in poslovnimi prostori, urejanje dodatnih parkirnih mest na območju OPPN ocenjujemo, da bodo onesnaževala iz naslova prometa stalno nastajala. Ocenjujemo, da izvedba OPPN ne bo bistveno vplivala na kakovost zraka glede na obstoječe stanje in razmere. Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na okoljski cilj *Ohranjena kakovost zraka* nebitven (C) zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

10.2.2 Okoljski cilj Zmanjšanje hrupne izpostavljenosti prebivalcev

Vsebine v nadaljevanju (poglavji vezani na oceno obremenitve s hrupom) so povzete po *Strokovni oceni obremenitve s hrupom in predloga protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del (EPI SPEKTRUM d.o.o., april 2013)*.

10.2.2.1 Opredelitev vplivov

10.2.2.1.1 Ocena obremenitve s hrupom na območju OPPN

V strokovni oceni je podrobneje ocenjena obremenitev novih stanovanjskih stavb na območju OPPN v letu 2017. Pri izračunu je upoštevana tudi predvidena pozidava Islamskega verskega kulturnega centra, ki leži zahodno od območja OPPN in bo delno zasenčila stavbe na zahodnem robu OPPN Parmova pred hrupom železniškega prometa po železniški progi Ljubljana - Jesenice.

Podatki o številu preobremenjenih stavb zaradi cestnega in železniškega prometa in zaradi celotne obremenitve s hrupom na območju OPPN so naslednje:

- Zaradi celotne obremenitve bodo presežene kritične vrednosti za noč pri štirih objektih in kritične vrednosti za kombiniran kazalec hrupa;
- V primeru obremenitve zaradi cestnega prometa kritične vrednosti ne bodo presežene;
- V primeru železniškega prometa bodo presežene kritične vrednosti za noč pri štirih objektih in kritične vrednosti za kombiniran kazalec hrupa;

Na območju OPPN bo obremenitev s hrupom v višini 4 m od tal v nočnem času presegala kritične vrednosti pri štirih stavbah (stavbe 1A-1D), mejne vrednosti za celotno obremenitev pa bodo v večernem obdobju presežene pri 15, v nočnem obdobju pri 10 stavbah. Na južnem območju OPPN bo prevladujoči vir hrupa železniški promet, na osrednjem in severnem delu pa cestni promet po Parmovi ulici in po novem cestnem omrežju na zahodnem in severnem delu OPPN.

Celotna obremenitev s hrupom na južni fasadi stavb 1A, 1B, 1C in 1D v prostorski enoti PE1 bo v nočnem času dosegala do 66 dB(A), kar je za 7 dB(A) več od kritične vrednosti (59 dB(A)). Kritična vrednost bo v nočnem času presežena tudi na zahodni in vzhodni fasadi objektov 1A, 1B, 1C in 1D. Objekta 1A in 1B bosta v spodnjih etažah poslovna, v višjih etažah (od 3 pri stavbi 1A oz. 4 nadstropja pri stavbi 1B) bivalna, medtem ko bosta objekta 1C in 1D v celoti poslovna. Pri stavbi 1E bodo na severni fasadi (lokalna cesta) presežene mejne vrednosti kazalcev hrupa v dnevnem in večernem času, vendar bodo obremenitve nižje od kritičnih vrednosti. Pri stavbi 1F (stanovanjski objekt) bo obremenitev s hrupom povečana na južni in severni fasadi (cestni promet), v višjih etažah dodatno na zahodni fasadi (železniški promet), obremenitev pa bo manjša od kritične, a na izpostavljenih fasadah večja od mejne vrednosti za nočni čas.

V letu 2017 se bo obremenitev okolja s hrupom glede na obstoječe stanje zaradi splošnega naraščanja cestnega in železniškega prometa občutno povečala. V letu 2017 bi bile na III. območjih brez izvedbe OPPN zaradi cestnega in železniškega prometa mejne vrednosti presežene pri skupno 87 stavbah z 924 prebivalci, kritične vrednosti pa bi bile presežene pri 55 stavbah s 483 prebivalci. Na II. območjih bi bile v letu 2017 mejne vrednosti presežene pri 40 stavbah (281 prebivalcev), kritične vrednosti pa pri 22 stavbah (173 prebivalcev).

Na območju prostorskih enot PE2 in PE3 kritične vrednosti ne bodo presežene pri nobeni stavbi, pri posameznih stavbah na tem območju pa bodo v večernem in nočnem času presežene mejne vrednosti za cesto kot vir hrupa. Pri stavbah v osrednjem delu OPPN bo obremenitev s hrupom za več kot 10 dB(A) nižja kot na delu območja, ki je izpostavljen hrupu železniškega prometa.

Predviden poslovno-stanovanjski program OPPN Parmova bo dnevno generiral približno 2.500 dodatnih voženj osebnih vozil, ta promet pa se bo porazdelil po širšem prometnem omrežju (Parmova ulica, Bežigrad, Dunajska cesta, Livarska ulica). Prometna obremenitev teh cest je velika že v obstoječem stanju, zato se bo emisija hrupa na prometnicah v širšem območju zaradi izvedbe OPPN le ne bistveno povečala, število s hrupom preobremenjenih stavb na tem območju se zaradi izvedbe plana ne bo povečalo.

10.2.2.1.2 Ocena obremenitve z upoštevanjem protihrupnih ukrepov

Zmanjšanje hrupa zaradi železniškega prometa je delno izvedljivo s postavitvijo protihrupne ograje ob železniški progi, pri čemer je upoštevano, da mora biti ograja izvedena izven območja progovnega pasu in rezerviranega prostora za drugi tir železniške proge Ljubljana – Jesenice ter da ograja ne sme posegati na parcele upravljavca železniške proge ali na parcele, ki niso v lasti investitorja, razen na parcelo načrtovanega Islamskega versko-kulturnega centra. Za zmanjšanje obremenitve s hrupom kritično obremenjenih fasad stolpnic 1A in 1B je predvidena tudi izvedba celovite dodatne protihrupne zaščite tistih delov fasad, za katerimi so načrtovani stanovanjski prostori.

Predlagana protihrupna ograja zadostno zaščiti območje do višine 2 m od tal, medtem ko višjih fasad v poslovno stanovanjskih objektih 1A in 1B praktično ne ščiti. V višini pritličja se bo s postavitvijo ograje obremenitev s hrupom na južnem robu OPPN pri izpostavljenih stavbah zmanjšala do 8 dB(A), v višini 4 m od tal do največ 2 dB(A), medtem ko višjih etaž izpostavljenih objektov na južnem delu OPPN s predlagano ograjo ne bo možno zaščititi. Ograja bi sicer bila bolj učinkovita pri postavitvi v neposredni bližini obstoječe proge, a za izvedbo takšne ograje soglasja upravljavca železniške proge zaradi rezervacije prostora ni možno pridobiti.

Na izpostavljenih fasadah stolpnic 1A in 1B je dodatno predlagana izvedba fasadnih protihrupnih ograj (transparentnega zaslona) po celotni višini stanovanjskega dela stavb. Izvedba protihrupnih ograj (transparentnega zaslona) je predvidena na izpostavljenih južnih, vzhodnih in zahodnih fasadah in bo dodatno zaščitila vse predvidene okenske elemente, za katerimi so predvideni bivalni prostori:

- pri objektu 1A od P+4 etaže do vrha objekta,
- pri objektu 1B od P+3 etaže do vrha objekta.

Podatki o ocenjeni obremenitvi s hrupom pri stavbah 1A in 1B v višjih etažah po izvedbi dodatne zaščite so v tabeli 20 Strokovne ocene. Obremenitev s hrupom pred fasado se bo v nočnem času zmanjšala pod 50dB(A). Zaradi steklenih elementov zaslona bo prihajalo do dodatnega odboja vpadnega zvoka, kar bo na nasprotni strani železniške proge povzročilo delno povečanje obremenitve s hrupom, vendar je območje zahodno od železnice predvideno za poslovno gradnjo brez stanovanj, zato to povečanje ne bo problematično. Po izvedbi dodatne zaščite bo obremenitev s hrupom pred fasadami stavb 1A in 1B manjša od zakonsko predpisanih vrednosti.

Stanovanjski objekti na območju OPPN bodo glede na idejno zasnovo grajeni kot skeletne betonske konstrukcije s polnili, ki bodo med etažami armirano-betonske plošče z ustrezno toplotno in zvočno izolacijo. Ocenjena masa zunanjih sten je približno 480 kg/m², kar zagotavlja zvočno izolirnost zunanjih sten $R_{W, \text{stena}} = 54$ dB.

Zvočna izolirnost oken $R_{W, \text{okno}}$, ki so od fasadnih elementov najbolj prepustna, se skladno s standardom SIST EN 12354-3 izračuna na podlagi gabaritov prostora in oken ter njegove zunanje stene.

V fazi OPPN so izdelane le idejne zasnove razporeditve bivalnih prostorov, zato je potrebna zvočna izolirnost kritičnih fasadnih elementov le ocenjena; v grobem so potrebne naslednje zvočne izolirnosti oken:

- na južnih, vzhodnih in zahodnih fasadah stavb 1A in 1B bo z upoštevanjem dodatne protihrupne zaščite pred fasadami v višjih etažah potrebna zvočna izolirnost oken do 35 dB,
- na izpostavljenih fasadah stavb 1E in 1F ter pri bolj obremenjenih stavbah na območju prostorskih enot PE2 in PE3 bodo zahtevane zvočne izolirnosti oken med 37 in 39 dB;
- na manj obremenjenih fasadah bo zahtevana izolirnost oken do 36 dB(A), v prostorih, kjer potrebna zvočna izolirnost oken med 37 in 39 dB bo potrebna vgradnja lepljenih stekel dimenzij 44.2/20/6 (RW=41 dB),
- na s hrupom manj obremenjenih fasadah, kjer je potrebna zvočna izolirnost oken do 36 dB, bo potrebno vgraditi okna z zvočno izolirnostjo vsaj 38 dB,
- tudi ostali okenski elementi (okvir, tesnila, zračniki) morajo zagotavljati ustrezno zvočno izolirnost.

V projektu gradbene fizike za stanovanjske novogradnje je v primeru namestitve zračnikov za naravno prezračevanje varovanih prostorov brez odpiranja oken potrebno predvideti zračnike z ustrezno zvočno izolirnostjo, po potrebi pa predvideti tudi prisilno prezračevanje prostorov.

10.2.2.2 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev

Iz zgornjih poglavij je razvidno, da zaradi izvedbe OPPN ne bo prišlo do povečanja vrednosti kazalcev, saj bo posreden vpliv na povečanje cestnega prometa glede na obstoječe prometne tokove nebiten. Zaradi izvedbe plana drugi viri hrupa ne bodo nastali.

Kot je razvidno iz ocene obremenitev bo zaradi prekomerne obremenjenosti območja potrebno izvesti protihrupne ukrepe, ki so natančno določeni v sklopu Strokovne ocene. Ocene obremenitev s hrupom brez ukrepov je pokazala, da so vrednosti kazalcev hrupa v tem primeru pri vseh objektih presežene in zato nadaljnja obravnava v tem primeru ni smiselna. Zaradi navedenega so v nadaljevanju podane ocene sprememb gibanja kazalcev samo za primer ob izvedbi protihrupnih ukrepov določenih v sklopu Strokovne ocene, ki je sestavni del predmetnega okoljskega poročila.

Kazalci okolja	stanja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)	Ocena smeri gibanja in vrednost kazalca
Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam znotraj objektov z varovanimi prostori.		Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča preseganje kritičnih vrednosti hrupa v nočnem obdobju pri 48 stavbah (461 prebivalcev), v celodnevem obdobju pa pri 39 stavbah (369 prebivalcev).	↔ vrednost bo ostala enaka V letu 2017 se bo obremenitev okolja s hrupom glede na obstoječe stanje zaradi splošnega naraščanja cestnega in železniškega prometa občutno povečala. To povečanje ne bo posledica OPPN. Zaradi izvedbe predlaganih protihrupnih ukrepov bodo stavbe z varovanimi prostori na območju OPPN zaščitene proti prekomernemu hrupu. Pri vseh stavbah z varovanimi prostori bodo znotraj zagotovljeni pogoji, ki bodo ljudi ščitili pred prekomernimi obremenitvami v okolici OPPN. Zaradi navedenega se število ljudi izpostavljenih prekomernimi obremenitvam s hrupom na območju OPPN ne bo povečalo. Prav tako se zaradi izvedbe OPPN ne bo povečalo število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam v sosednjih objektih z varovanimi prostori. Povečanje obremenitev pri sosednjih objektih bo posledica povečanja cestnega in železniškega prometa, kar pa ni predmet OPPN. Iz navedenega je razvidno, da bo kazalec z izvedbo OPPN ostal nespremenjen glede na obstoječe stanje oziroma se zaradi izvedbe OPPN ne bo spremenil.

Stopnja izpolnjevanja Usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL.	V obstoječem stanju protihrupni ukrepi določeni v sklopu OPN MOL v celoti niso izvedeni.	↑ povečanje vrednosti Z izvedbo OPPN se bo na območju izvedlo ukrepe določene v sklopu OPN MOL. Predvideva se izvedba protihrupne ograje in protihrupne zaščite za višja nadstropja, ter zagotovite ustrezne protihrupne izolativnosti fasade in oken. Z izvedbo ukrepov bodo znotraj objektov zagotovljeni ustrezni bivalni pogoji. S tem se bo stopnja izpolnjevanja usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL povečala, kar predstavlja pozitiven učinek.
Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec	Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča preseganje kritičnih vrednosti hrupa v nočnem obdobju pri 48 stavbah (461 prebivalcev). Pri vseh 461 prebivalcih obstaja možnost motnje nočnega spanja.	↔ vrednost bo ostala enaka Zaradi izvedbe predlaganih protihrupnih ukrepov bodo stavbe z varovanimi prostori na območju OPPN zaščitene proti prekomernemu hrupu. Pri vseh stavbah z varovanimi prostori bodo znotraj stavbe zagotovljeni pogoji, ki bodo ljudi ščitili pred prekomernimi obremenitvami v okolici OPPN in bodo v nočnem času zagotavljali pogoje za normalno spanje. Zaradi navedenega se število ljudi izpostavljenih prekomernimi obremenitvam s hrupom na območju OPPN ne bo povečalo. Prav tako se zaradi izvedbe OPPN ne bo povečalo število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam v sosednjih objektih z varovanimi prostori. Iz navedenega je razvidno, da se število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec ne bo povečalo.

Legenda: ↑ povečanje vrednosti; ↓ zmanjšanje vrednosti; ↔ vrednost bo ostala enaka

10.2.2.3 Ovrednotenje vplivov

Vrsta vpliva	Opis vpliva	Ocena vpliva
neposredni	Na območju OPPN bo enako kot v obstoječem stanju prisotna prekomerna obremenitev s hrupom. V obstoječem stanju gre delno za degradirano območje, saj so pri posameznih objektih z varovanimi prostori presežene kritične vrednosti. V letu 2017 se bo obremenitev okolja s hrupom glede na obstoječe stanje zaradi splošnega naraščanja cestnega in železniškega prometa občutno povečala. To povečanje ne bo posledica OPPN. Zaradi izvedbe predlaganih protihrupnih ukrepov bodo stavbe z varovanimi prostori na območju OPPN zaščitene proti prekomernemu hrupu. Pri vseh stavbah z varovanimi prostori bodo znotraj zagotovljeni pogoji, ki bodo ljudi ščitili pred prekomernimi obremenitvami v okolici OPPN. Zaradi navedenega se število ljudi izpostavljenih prekomernimi obremenitvam s hrupom na območju OPPN ne bo povečalo. Prav tako se zaradi izvedbe OPPN ne bo povečalo število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam v sosednjih objektih z varovanimi prostori. Povečanje obremenitev pri sosednjih objektih bo posledica povečanja cestnega in železniškega prometa, kar pa ni predmet OPPN. Iz navedenega je razvidno, da bo kazalec z izvedbo OPPN ostal nespremenjen glede na obstoječe stanje oziroma se zaradi izvedbe OPPN ne bo spremenil.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).
daljinski (posredni)	Zaradi izvedbe plana se obremenitev s hrupom na območju ob lokalnih cestah praktično ne bo spremenila, saj se bodo prometne obremenitve Parmove ulice, Bežigrada in Dunajske ceste povečale za največ 1.000 vozil/dan. Na širšem obravnavanem območju bo število preobremenjenih stavb in prebivalcev celo manjše kot pred izvedbo plana, kar pa je posledica rušitev objektov na območju OPPN. Na območju OPPN bo obremenitev s hrupom v vseh obdobjih dneva presegala mejne vrednosti pri skupno 15 izpostavljenih stavbah, na južnem območju, ki je izpostavljeno hrupu železniškega prometa, pa bodo pri petih stavbah presežene tudi kritične vrednosti hrupa.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven (B)
kumulativni	Zaradi železnice kot vira hrupa bi bile mejne ravni presežene pri 5 stavbah, kritične ravni pa pri 4 stavbah, zaradi cestnega omrežja pa bi bile mejne vrednosti presežene pri 11 stavbah, medtem ko kritične vrednosti zaradi cestnega prometa ne bi bile presežene pri nobeni stavbi. Celotna obremenitev s hrupom na južnih fasadah stavb prostorske enote PE1 v nočnem času dosegala do 69 dB(A), kar je za 10 dB(A) več od kritičnih vrednosti hrupa. Na območju prostorskih enot PE2 in PE3 kritične vrednosti hrupa ne bodo presežene pri nobeni stavbi, pri posameznih stavbah na tem območju pa bodo v večernem in nočnem času presežene mejne ravni za ceto kot vir hrupa. Pri stavbah v osrednjem delu OPPN bo obremenitev s hrupom za več kot 10 dB(A) nižja kot na delu območja, ki je izpostavljen hrupu železniškega prometa.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).

Vrsta vpliva	Opis vpliva	Ocena vpliva
trajni	Vpliv bo trajen, saj bo z izvedbo OPPN umeščalo v okolje nove vire hrupa, ki bodo trajno vplivali na obremenjenost okolja s hrupom. OPPN je plan, ki se sprejema za daljše časovno obdobje (10 – 20 let). Izvedba OPPN je tako dolgoročna in trajna.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).

Kot posledica urejanja OPPN se bodo pojavili vplivi, ki bodo vplivali na obremenjenost okolja s hrupom. Glede na ureditve, ki so predvidene vpliv ne bo bistven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov. Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na okoljski cilj *Hrup pod mejnimi vrednostmi* nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C).

10.2.3 Okoljski cilj *Dobro stanje enot kulturne dediščine*

10.2.3.1 Opredelitev vplivov

Zaradi izvedbe OPPN se lahko povzroči sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine. To lahko predstavlja posledice kot so sprememba varovanih lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine ob neprimernem izvajanju posegov v bližini enot kulturne dediščine oziroma na enotah samih. Vpliv je neposreden, saj pride ob neprimernem izvajanju posegov do direktnega vpliva na enote kulturne dediščine. Trajanje vpliva je odvisno od samega posega, v najslabšem primeru je trajen in lahko pomeni nepopravljivo škodo. Verjetnost, da bo prišlo do spremembe varovanih lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine je majhna, saj obravnavano območje posega samo v robne predele evidentiranih enot kulturne dediščine ter na enotah kulturne dediščin oziroma v bližini enot kulturne dediščine niso predvideni takšni posegi, ki bi lahko bistveno vplivali na enote kulturne dediščine.

Zaradi izvedbe OPPN lahko tudi pride do poškodovanja/uničenja potencialnih arheoloških ostalin. Kar ima lahko za posledico poškodovanje ali celo uničenje potencialnih arheoloških ostalin ob izvajanju zemeljskih del potrebnih za gradnjo. Vpliv je neposreden, saj lahko pride ob neprimernem izvajanju zemeljskih del do direktnega vpliva na potencialne arheološke ostaline. Vpliv je trajen, saj se poškodovanih arheoloških ostalin ne da povrniti v prvotno stanje. Verjetnosti vpliva, glede na to, da so predhodne arheološke raziskave zaključile, da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane, je majhna.

10.2.3.2 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)	Kvantitativna ocena smeri gibanja in vrednost kazalca
število in lastnosti enot kulturne dediščine	število enot: 3	število enot: 3 Število enot kulturne dediščine bo ostalo enako. Obravnavno območje OPPN posega samo v robne dele enot kulturne dediščine. Enoti Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329) in Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039) se nahajata na vzhodni meji obravnavanega območja OPPN. Že v sedanjem stanju poteka tu Parmova cesta oziroma je to območje že pozidano. Tudi z OPPN ostaja Parmova cesta oziroma je v odloku OPPN zapisano, da je enota PE4 (kjer se tudi nahajata obe predhodno navedeni enoti kulturne dediščine) namenjena urejanju prometnih površin. Enota Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405) se nahaja na zahodni meji obravnavanega območja. Tudi to območje je že pozidano. V OPPN je predvideno, da je enota PE5 (kjer se tudi nahaja predhodno navedena enota kulturne dediščine) namenjena urejanju prometnih površin.

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)	Kvantitativna ocena smeri gibanja in vrednost kazalca
	lastnosti enot: – Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405, profana stavbna dediščina) – Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329, arheološka dediščina) – Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039, naselbinska dediščina)	lastnosti enot: – Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405, profana stavbna dediščina) - ohranjanje lastnosti – Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329, arheološka dediščina) - ohranjanje lastnosti – Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039, naselbinska dediščina) - ohranjanje lastnosti Kot smo že zapisali, obravnavano območje OPPN posega samo v robne dele enot kulturne dediščine. Na območju enote kulturne dediščine Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405), ki se nahaja znotraj obravnavanega območja OPPN in ki je že pozidano, je predvidena ureditev prometnih površin. Zaradi spremembe rabe na območju enote kulturne dediščine, ki se nahaja znotraj obravnavanega območja OPPN, iz funkcionalnih površin objektov (parkirišča) v prometne površine, se lastnosti enote kulturne dediščine ne bodo spremenile. Je pa zahodno od obravnavanega območja predviden občinski podrobni prostorski načrt Parmova – muzej, s katerim se bo urejalo območje predhodno navedene enote kulturne dediščine. V usmeritvah za OPPN Parmova – muzej je zapisano tudi, da se mora v sklopu OPPN pripraviti konservatorski načrt za prenovo. Izvedba OPPN Parmova – muzej bo bistveno vplivala na lastnosti enote kulturne dediščine Ljubljana - Železniške delavnice v Šiški (EŠD 405), zmanjšala se bo predvsem ogroženost dediščine, ki je sedaj znatna. Na območjih enot kulturne dediščine Ljubljana - Arheološko najdišče Ljubljana (EŠD 329) in Ljubljana - Mestna četrt Južni Bežigrad (EŠD 20039), ki se nahajajo znotraj obravnavanega območja OPPN in kjer že poteka cesta povezava (Parmova cesta), je predvidena ureditev prometnih površin. Raba na območjih enot kulturne dediščine, ki se nahajajo znotraj obravnavanega območja OPPN, bo ostala enaka. Posledično se tudi lastnosti enot kulturne dediščine ne bodo spremenile.
prisotnost arheoloških ostalin	ni prisotnih arheoloških ostalin ((Predhodne raziskave za določitev arheološkega potenciala, Arheološko vrednotenje jedrnih vrtin, Arhej d.o.o., december 2009))	majhna verjetnost prisotnosti arheoloških ostalin Na obravnavanem območju so bile izvedene predhodne arheološke raziskave za določitev arheološkega potenciala. Raziskava je pokazala, da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane. Obstaja sicer možnost posameznih manjših območij z arheološkimi ostalinami. Podana je bila ocena, da morebitna tovrstna odkritja ne presegajo lokalnega obsega, saj se v plasteh ne pojavljajo sledovi, ki bi se razpršili v širšem arealu.

Legenda: ↗ povečanje vrednosti; ↘ zmanjšanje vrednosti; ↔ vrednost bo ostala enaka

10.2.3.3 Ovrednotenje vplivov

Opredelevitev vpliva	Opis in obrazložitev vpliva	Vrednotenje vpliva
sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine	<u>Neposredni vpliv:</u> z OPPN se posega v enote kulturne dediščine. <u>Kumulativni vpliv:</u> obravnavane enote kulturne dediščine niso evidentirane samo na obravnavanem območju OPPN, na obravnavanem območju OPPN se nahajajo samo robni deli enot kulturne dediščine, večina območij enot kulturne dediščine se nahaja izven obravnavanega območja OPPN; na območjih enot kulturne dediščine so lahko predvideni ali se lahko dogajajo tudi drugi posegi, ki niso povezani z obravnavanim OPPN. <u>Trajanje vpliva:</u> ker so na območju enote kulturne dediščine predvidene prometne površine, bo vpliv trajen.	Kot smo že navedli v predhodni preglednici (<i>Opisa kazalcev za okoljski cilj Dobro stanje enot kulturne dediščine</i>) bodo število, lastnosti, vsebina in oblika enot kulturne dediščine, ki je prisotna na obravnavanem območju OPPN, z izvedbo OPPN ostale enake. Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na kulturno dediščino nebitven.
poškodovanje/uničenje potencialnih arheoloških ostalin	<u>Neposredni vpliv:</u> na območju je predvidena gradnja novih objektov, ki zahteva tudi začetka zemeljska dela. <u>Kumulativni vpliv:</u> zaradi ločenih posegov (fazno izvajanje OPPN), ki se lahko zgodijo na potencialnem arheološkem območju. <u>Trajanje vpliva:</u> vpliv bo trajen, saj se arheološke ostaline lahko trajno poškodujejo ali uničijo.	Ker je bilo s predhodnimi arheološkimi raziskavami, ugotovljeno, da obsežnejše arheološke ostaline na tem območju niso pričakovane, na obravnavanem območju ne pričakujemo arheoloških ostalin. V primeru, da se na obravnavanem območju pri gradnji vseeno odkrijejo arheološke ostaline (raziskan je bil samo 0,225 m² velik vzorec), mora investitor upoštevati obvezujoč splošni arheološki varstveni režim, ki najditelja/lastnika zemljišča/investitorja/odgovornega vodjo del ob odkritju arheološke dediščine zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno enoto ZVKDS. V poročilu o predhodnih arheoloških raziskavah je bila podana ocena, da morebitna odkritja ne presegajo lokalnega obsega, saj se v plasteh ne pojavljajo sledovi, ki bi se razpršili v širšem arealu. Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na kulturno dediščino nebitven.

Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na okoljski cilj *Dobro stanje enot kulturne dediščine* nebitven (B).

11 Omilitveni ukrepi

V tem poglavju so predlagani omilitveni ukrepi za preprečitev, zmanjšanje in čim popolnejšo odpravo posledic kakršnih koli znatnih škodljivih vplivov izvajanja OPPN. V primeru, da so ugotovljeni bistveni vplivi OPPN, pa jih je možno s podajo omilitvenih ukrepov omiliti, so vplivi OPPN ocenjeni s C (nebistven vpliv).

Preglednica 16: Predlagani omilitveni ukrepi

Okoljski cilj	Ukrep	Utemeljitev ukrepa ⁷	Časovni okvir	Izvedljivost ukrepa, ocena ustreznosti in način spremljanja uspešnosti
Ohranjena kakovost zraka	Pri izvedbi urejanja območja naj se prednostno spodbuja uporaba javnega prevoza in okolju prijaznejših oblik transporta med zaposlenimi in prebivalci objektov na območju OPPN.	Z navedenimi ukrepi se prispeva k zmanjšanju onesnaževal v zraku zaradi izvedbe OPPN – promet.	V času izvedbe OPPN.	Ukrepi so ustrezni saj se bo z njimi pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti zraka z onesnaževali iz prometa in bo prispevalo k doseganju okoljskega cilja »Ohranjena kakovost zraka«. Omilitveni ukrep je posredni in ni odvisen samo od investitorja. Dodatno uporabo JPP vzpodbuja dokument »Predlog prometne politike Mestne občine Ljubljana«, ki je bil sprejet na 18. seji Mestnega sveta dne 24. septembra 2012.
	V fazi načrtovanja objektov naj se zahteva tudi uporaba drugih alternativnih virov energije (npr. sončne celice). Za vse novogradnje, katerih uporabna tlorisna površina presega 1.000 m ² , potrebno izdelati študijo izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo (Energetski zakon, UL RS, št. EZ-UPB2, 27/2007, 70/2008).	Z navedenimi ukrepi se prispeva k zmanjšanju onesnaževal v zraku zaradi izvedbe OPPN – promet.	V času izvedbe OPPN.	Ukrepi so ustrezni saj se bo z njimi pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti zraka z onesnaževali iz prometa in bo prispevalo k doseganju okoljskega cilja »Ohranjena kakovost zraka«.

⁷ Utemeljitev ukrepa obsega razlago izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom v skladu z vsebino *Uredbe o okoljskem poročilu* in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje.

Okoljski cilj	Ukrep	Utemeljitev ukrepa ⁷	Časovni okvir	Izvedljivost ukrepa, ocena ustreznosti in način spremljanja uspešnosti
Hrup pod mejnimi vrednostmi	Za zmanjšanje obremenitve s hrupom z železniške proge Ljubljana – Jesenice je predlagana izvedba protihrupne ograje dolžine 340 m in višine 3.0 m. Višina 3.0 m je določena s pogoji upravljavca železniške proge za zagotavljanje večje učinkovitosti ograje pa bi bilo smiselno, da se ograja po celotni potezi izvede v višini 4 m. Najbolj ustrezna rešitev je postavitve ograje v progovnem pasu tik ob progi, za tak poseg pa je potrebno pridobiti soglasje upravljavca železniške proge. Predlagana protihrupna ograja zadostno zaščiti območje do višine 4 m od tal, medtem ko višjih fasad v objektih 1A-1D ne zaščiti zadostno. Zato je bilo opredeljeno dodatno zaščito, je podan in predviden ukrep: Pred fasadami stavb 1A in 1B, ki so prekomerno obremenjene zaradi hrupa železnice, je treba za prostore, občutljive na hrup, izvesti protihrupno ograjo – fasadno opno kot aktivno zaščito pred prekomernim hrupom.	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN.	Ukrep je izvedljiv saj obstajajo tehnični ukrepi, ki preprečujejo širjenje hrupa v okolju. Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.
	Na vseh dovoznih cestah na območju OPPN je smiselna izvedba ukrepov za zmanjšanje emisije hrupa na viru (uporaba absorpcijskih obrabnih plasti, zmanjšanje hitrosti vožnje in zagotavljanje ustrezne pretočnosti vožnje). Emisije hrupa je možno najučinkoviteje zmanjšati z uporabo drenažnega asfalta in omejitvijo hitrosti na 30 km/h. Pri pripravi prometni rešitev je potrebno čim bolj poskrbeti tudi za čim boljšo pretočnost vožnje brez ovir za umirjanje prometa, ki bi lahko povzročale dodatno obremenitev okolja s hrupom;	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN.	Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.

Okoljski cilj	Ukrep	Utemeljitev ukrepa ⁷	Časovni okvir	Izvedljivost ukrepa, ocena ustreznosti in način spremljanja uspešnosti
	Za zmanjšanje obremenitve s hrupom v varovanih prostorih stavb mora investitor v izvedbeni projektni dokumentaciji predvideti in med gradnjo zagotoviti izvedbo ustrezne zvočne izolirnosti fasadnih elementov v varovanih prostorih na preobremenjenih fasadah. Ukrepi morajo v varovanih prostorih zagotavljati izpolnjevanje zahtev Pravilnika o zvočni zaščiti stavb glede hrupa, ki ga smejo v teh prostorih povzročati viri hrupa izven stavbe;	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN.	Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.

V primeru, da omilitveni ukrepi ne bodo upoštevani in izvedeni pomeni, da se ocene za okoljske cilje, ki so sedaj ocenjeni s C (nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov) lahko spremenijo v oceno D (bistven vpliv). Na tem mestu opozarjamo, da zakonsko predpisanih omilitvenih ukrepov, omejitev in predvidenih postopkov v tem poglavju nismo povzemali, ampak smo privzeli, da se bodo le ti upoštevali in izvedli.

Pri tem velja izpostaviti, da je sanacija s hrupom preobremenjenih stavb ob cestah na širšem območju OPPN med Parmovo in Dunajsko cesto je v pristojnosti upravljavec teh cest. Za sanacijo s hrupom preobremenjenih območjih ob občinskih cestah je v izdelavi Operativni program varstva pred hrupom na območju MOL, ki bo podrobneje opredelil način in izvedbo sanacijskih ukrepov. Sanacijski program ni v pristojnosti investitorja.

12 Spremljanje stanja kazalcev

V preglednici so prikazani kazalci stanja okolja, ki jih je potrebno spremljati v času izvedbe plana. Iz spremljanja predlaganih kazalcev bo razvidno ali se stanje okolja na območju OPPN izboljšuje ali slabša in ali se uresničujejo opredeljeni okoljski cilji. Vse podatke, tako tiste iz državnega monitoringa kot tiste, za katere bo pripravljal OPPN sam zagotovil spremljanje, ki naj jih zbere in predstavi javnosti na vsakih 5 let v obliki poročila.

Preglednica 17: Spremljanje stanja okolja pri izvedbi OPPN

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Vir podatkov	Obdobje spremljanja
Povprečni letni dnevni promet	Povprečni letni dnevni promet (PLDP) je javno dostopen podatek, ki se ga najde na spletni strani Ministrstva za promet.	Država	Poročila o štetju prometa na podlagi državnega monitoringa	Vsako leto po izvedbi OPPN.
Vrsta in način ogrevanja objektov na območju OPPN	Za objekte s površino večjo od 1.000 m ² je po veljavni zakonodaji potrebno preučiti možnosti uporabe alternativnih virov energije. Kljub temu, da je ogrevanje objektov predvideno preko sistema daljinskega ogravanja (vročevod), je zaradi velikih površin objektov potrebno preučiti možnost koriščenja alternativnih virov.	Investitor v fazi načrtovanja objekta	Projektna dokumentacija – preučitev možnosti uporabe alternativnih virov	V času izdelave projektne dokumentacije in po pridobitvi uporabnega dovoljenja
Obremenjenost s hrupom pri najbližjih stanovanjskih objektih	V skladu z določili Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju in Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju po Pravilniku o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje. Področje prvih meritev oz. prvega ocenjevanja ureja <i>Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS št. 105/08)</i> . Zavezanec za zagotovitev prvega ocenjevanja hrupa in obratovalnega monitoringa je upravljalavec vira hrupa.	Investitor	Poročila izvedenih meritev in monitoringa	V skladu z zahtevami poročila iz prvih meritev.
Ogroženost enot kulturne dediščine (sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine in poškodovanje/uničenje potencialnih arheoloških ostalin)	Ocena ogroženosti enot kulturne dediščine je izpeljana iz ocene stanja dediščine in predstavlja kazalnik nujnosti ukrepanja v smislu celostnega ohranjanja dediščine v skladu z veljavno zakonodajo in konvencijami.	Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije – OE Ljubljana	Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije – OE Ljubljana	Vsaki 5 let po sprejetju OPPN.

13 Alternative

V Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. RS, št. 73/05) je v 3. členu zapisano, da je okoljsko poročilo dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe OPPN na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša. V 6. členu je zapisano, da mora okoljsko poročilo vsebovati poleg ostali informacij tudi informacijo o tem katere možne alternative so bile obravnavane in razlogi za izbor najustreznejše alternative.

V skladu s 13. členom (2. odstavek, 5 alineja) Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/2005) je potrebno v primeru ugotovitev bistvenih ali uničujočih vplivov sprememb in dopolnitev veljavnega plana v okoljskem poročilu preveriti in ovrednotiti možne alternative. V pričujočem okoljskem poročilu smo podali omilitvene ukrepe, ki vplive plana na izbrane okoljske cilje zmanjšajo na sprejemljivo raven. Upoštevajoč navedeno nismo opredeljevali alternativne rešitev kot to določa 13. členom (2. odstavek, 5 alineja) Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/2005).

14 Opozorilo o celovitosti

Vrednotenje vplivov plana na elemente okolje, človeka, naravo in kulturno dediščino smo izvedli na podlagi meril in metode vrednotenja. Kot podlago za določitev ocene vpliva plana na okoljski cilj plana, smo prevzeli velikostno lestvico, ki je opisana v *Uredbi o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* (Ur. l. RS, št. 73/2005).

Čezmejnih vplivov nismo vrednotili, saj se območje ne nahaja ob ali v bližini državne meje.

V času izdelave okoljskega poročila so bila tudi usklajevanja s pripravljavcem OPPN. Podali smo priporočila in usmeritve za delovne verzije osnutka odloka OPPN. Izdelovalec je priporočila in usmeritve večinoma upošteval. V fazi usklajevanje projektnih rešitev v predlogu dopolnjenega osnutka OPPN smo skupaj z načrtovalcem OPPN sproti pregledovali posamezne rešitve iz okoljskih vidikov in načrtovalcu posredovali usmeritve, za oblikovanje rešitev s čim manjšimi vplivi na okolje. Tudi ob izdelavi končnega poročila (pričujoči dokument) smo sproti načrtovalcu pošiljali ključne ugotovitve in načrtovalcu pomagali oblikovati ukrepe za varovanje okolja, ki jih je potem zapisal v odlok. Zato je možno, da so ugotovitve iz tega poročila že vključene v predlog dopolnjenega osnutka OPPN.

Na podlagi izvedenega ocenjevanja vplivov na izbrane okoljske cilje smo za ugotovljene bistvene vplive opredelili ustrezne omilitvene ukrepe. Ti so zapisani v okoljskem poročilu v poglavju 11 Omilitveni ukrepi. Del omilitvenih ukrepov je tudi organizacijske in izvedbene narave in bodo vključeni v predlog OPPN v nadaljnjih fazah načrtovanja oz. bo pripravljavec plana se do teh primerno opredelili v nadaljnjih fazah načrtovanja.

Pri določenih segmentih smo na podlagi opravljenega terenskega ogleda, pridobljenih podatkov in strokovnih podlag ocenili, da nanje izvedba OPPN ne bo imela vpliva in smo jih izločili iz nadaljnje podrobne obravnave. Iz zaključkov vsebinjenja izhaja, da v poročilu nismo podrobneje obravnavali vsebin (cilji, kazalci, presoja vplivov na okoljske cilje), za segmente: klima in podnebje, tla, vode (površinske in podzemne), narava, krajina, ravnanje z odpadki, svetlobno onesnaženje in elektromagnetno sevanje.

Čeprav segmenta zdrave ljudi nismo izločili iz nadaljnje obravnave v fazi scopinga, ga v fazi presoje nismo dodatno obravnavali. Predvideli smo, da so možni vplivi na zdravje ljudi že obravnavani v sklopu okoljskih ciljev Ohranjena kakovost zraka in Hrup pod mejnimi vrednostmi. Tako, da v fazi presoje potencialnih vplivov na zdravje ljudi nismo znova ponavljali ugotovitev izhajajoč iz omenjenih okoljskih ciljev.

Obravnavano območje OPPN se nahaja tudi na III. VVO, zato bo potrebno v poznejših fazah načrtovanja ureditev na tem območju dosledno upoštevati določila *Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane* (Ur. l. RS, št. 115/2007, 9/2008). To je sicer v obravnavanem odloku o OPPN že opredeljeno, vendar priporočamo, da se pred pričetkom izvajanja ureditev preverijo vplivi projektnih rešitev na vodonosnik z Analizo tveganja, ki naj bo narejena v skladu s *Pravilnikom o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja* (Ur. l. RS, št. 64/2004, 5/2006).

15 Zaključek z oceno sprejemljivosti

V okoljskem poročilu so opredeljeni ter presojani verjetni vplivi izvedbe plana (v nadaljevanju OPPN) na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine. Presojani so bili neposredni, daljinski, kumulativni, trajni in začasni vplivi. Potencialni vplivi so bili opredeljeni na podlagi odloka o OPPN in ureditev, ki so načrtovani z izvedbenih aktom (OPPN). Vplive izvedbe sprememb na opredeljene okoljske cilje smo vrednotili na podlagi sprememb meril stanja okolja, ki so bili opredeljeni za spremljanje okoljskega cilja.

Pričakovani vplivi, ki bi ih lahko povzročila izvedba »OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del« so:

- sprememba kakovosti zraka,
- spremembe obremenjenosti okolja s hrupom,
- sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine in poškodovanje/uničenje potencialnih arheoloških ostalin.

Na osnovi prejetih podatkov, analize stanja in opredeljenih predvidenih vplivov OPPN so bili iz nadaljnjega presojanja v okviru okoljskega poročila izločeni segmenti: tla, vode, kulturna dediščina, narava, krajina, svetlobno onesnaženja, elektromagnetno sevanje in odpadki. Na podlagi osnovnih informacij o ureditvah je bilo ugotovljeno, da ob upoštevanju zakonskih predpisov in strokovnih podlag, ureditve ne bodo imele bistvenega vpliva na spremembe stanja navedenih segmentov, ki smo jih izločili iz podrobnejše obravnave.

Ocenjeni vplivi na posamezne okoljske cilje so:

- Ohranjena kakovost zraka: nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
- Hrup pod mejnimi vrednostmi: nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C)
- Dobro stanje enot kulturne dediščine: nebistven vpliv (B).

Glede na ugotovljene vplive izvedbe OPPN na okoljske cilje, smo opredelili omilitvene ukrepe v poglavju 11. Omilitveni ukrepi, s katerimi postanejo ugotovljeni bistveni vplivi plana sprejemljivi. Pripravljen je bil tudi predlog monitoringa oziroma spremljanja opredeljenih vplivov prostorskega akta. Na podlagi monitoringa bo razvidno ali so bili predvideni ustrezni vplivi in ali se z izvajanjem res sledi okoljskim ciljem.

Na podlagi ugotovitev okoljskega poročila ocenjujemo, da je dopolnjen osnutek OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del (Šabec Kalan Šabec-ArHITEKTI, Mojca Kalan Šabec s.p., marec 2014), iz vidika vplivov izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in varstva kulturne dediščine sprejemljiv ob izvedbi podanih omilitvenih ukrepov (ocena C).

16 Viri in zakonodaja

16.1 Zakonodaja

- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1) (Uradni list RS, št. 41/04, 17/06, 20/06, 39/06-UPB1, 70/08, 108/09, 48/2012, 57/2012),
- Zakon o ohranjanju narave (ZON) (Uradni list RS, št. 56/99 (31/00 popr.), 119/02, 22/03-UPB1, 41/04, 96/04-UPB2),
- Zakon o prostorskem načrtovanju (ZPNačrt) (Uradni list RS, št. 33/07, 108/09, 57/2012, 109/2012),
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1) (Ur.l. RS, št. 16/2008, 123/2008, 8/2011, 90/2012),
- Energetski zakon (EZ) (Uradni list RS, št. 79/99 (8/00 popr.), 51/04, 26/05-UPB1, 118/06 (9/07 popr.), 27/07-UPB2, 70/08, 22/10, 10/2012),
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja 2005-2012 (ReNPVO) (Uradni list RS, št. 2/06),
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05),
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 52/02, 67/03),
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/2010),
- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96),
- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10),
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Ur.l. RS 120/2004, 07/2006, 1/2012, 44/2012),
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane (Ur. l. RS, št. 115/2007, 9/2008, 65/2012),
- Uredba o ravnanju z odpadki (Ur. l. RS, št. 34/2008, 103/2011),
- Uredba o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Ur. l. RS, št. 89/2008),
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Ur. l. RS, št. 64/2004, 5/2006, 58/2011),
- Pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Ur. l. RS, št. 35/2006, 41/2008, 28/2011, 88/2012),
- Odlok o zbiranju in prevozu komunalnih odpadkov (Ur. l. RS, št. 34/2012),
- Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne in padavinske odpadne vode (Ur.l. RS, št. 88/2011, 8/2012),
- Odredba o določitvi območja in razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 50/2011).
- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (Ur.l. RS, št. 9/2011).

16.2 Viri

- Občinski podrobni prostorski načrt 173 Parmova in 322 Parmova muzej del – dopolnjen osnutek (Šabec – Kalan Šabec – Arhitekti, Mojca Kalan Šabec s.p, marec 2014),
- Rezultati meritev okoljskega merilnega sistema mestne občine Ljubljana, leto 2007-strokovno poročilo, Elektroinštitut Milan Vidmar, Inštitut za elektrogospodarstvo in elektroindustrijo, Ljubljana 2008)
- Kakovost zraka v Sloveniji za leto 2009, MOP ARSO, 2010
- Kakovost zraka v Sloveniji za leto 2008, MOP ARSO, 2009
- Kakovost zraka v Sloveniji za leto 2003, MOP ARSO, 2005
- Emisije snovi v zrak iz industrijskih obratov za leto 2008, ARSO.
- Urbsoil, maj 2010
- Preliminarno geotehnično poročilo o izvedenih raziskavah tal in pogojih temeljenja, SLP d.o.o. maj 2008
- Analiza tveganj za onesnaževanje vodnega telesa podzemne vode – OPPN Tovil; Geologija d.o.o. Idrija, junij 2010 (št. poročila 2177-064/2010-01)).
- Pravni režimi varstva kulturne dediščine (eVrD), Register nepremične kulturne dediščine (Rkd), Ministrstvo za kulturo, stanje na dan 15.3.2013
- Oikos, 2009. Okoljsko poročilo za Izvedbeni prostorski načrt Mestne občine Ljubljana. Končna verzija za mnenje o ustreznosti, december 2009, 186. str.,
- Kakovost podzemne vode v Sloveniji v letih 2007 in 2008, ARSO, 2009. URL naslov: <http://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%c4%8dila/1001.pdf>, citirano maj 2010,
- RNKD, 2010. URL naslo: <http://giskds.situla.org/giskd/>, citirano maj 2010,
- Program varstva okolja v Mestni občini Ljubljana, 2008. Uredila Jazbinšek Seršen N., Ljubljana 2008. URL naslov: <http://www.ljubljana.si/si/zivljenje-v-ljubljani/okolje-prostor-bivanje/program-varstva-okolja/>, citirano december 2010,
- Podatki v tem poročilu so povzeti po Zdravstvenem statističnem letopisu 2008, Zdravstvena regija Ljubljana; URL naslov: http://www.zzv-lj.si/nimages/static/zzv_static/510/files/Zdravstveni%20statisticni%20letopis%20ZZVLJ%202008.pdf; (povzeto december 2010)
- Slovenija - pokrajina in ljudje, Založba Mladinska knjiga, Ljubljana, 1998
- Strateška karta hrupa za Mestno občino Ljubljana; za cestni in železniški promet na območju MOL – za leto 2006; A-PROJEKT Nataša Kepe-Globevnik s.p., Maribor, št. projekta 70/2008; maj 2008,
- Prometne obremenitve od leta 2005 do 2009; url naslov: http://www.dc.gov.si/si/delovna_podrocja/promet/
- Odlok o izvedbenem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana (Ur.l. RS, št. 78/10),
- URL naslov: <https://urbanizem.ljubljana.si/UrbanizemWeb/profile.aspx?id=Urbanizem2@Ljubljana> (april 2013).
- Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predloga protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del (EPI SPEKTRUM d.o.o., april 2013).
- Poročila o stanju okolja v MOL za leto 2010 (MOL, Oddelek za varstvo okolja, avgust 2010).
- MKO, ARSO, kakovost zraka v Sloveniji v letu 2011.

OKOLJSKO POROČILO

za

**Občinski podrobni prostorski načrtu (OPPN)
173 Parmova in 322 Parmova muzej – del**

"DOPOLNITEV K OP"

**Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo
Direktorat za investicije in nepremičnine
Sektor za investicije
Tržaška cesta 21
1000 Ljubljana**

Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del

Naročnik	Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo Direktorat za investicije in nepremičnine Sektor za investicije Tržaška cesta 21 1000 Ljubljana Kontaktna oseba naročnika: Valerija Godec
Izdelovalec	OIKOS, svetovanje za razvoj, d. o. o. Glavni trg 19 1240 Kamnik Vodja projekta: - Anes Durgutović, dipl. inž. geoteh. in rud. Sodelujoči: - Boštjan Peršak, univ. dipl. fiz. (Epispektrum d.o.o. - podizvajalec)
Naslov projekta	Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del
Številka projekta	1469
Datum priprave	april 2013 april 2014 – dopolnitve in uskladitve oktober 2014 – dopolnitev k OP

KAZALO

1	Uvod	4
2	Izhodiščno stanje – "hrup"	5
3	Ugotavljanje, vrednotenje, ocena vplivov izvedbe plana na okolje, omilitveni ukrepi in monitoring – "hrup"	10
3.1	Okoljski cilj in kazalci	10
3.1.1	Izbrani okoljski cilj	10
3.1.2	Izbrani kazalci	10
3.1.3	Metoda ugotavljanja in vrednotenja vplivov izvedbe plana na okolje	11
Preglednica 21:	Merila vrednotenje vplivov za okoljske cilje	11
3.1.4	Pričakovani vplivi izvedbe plana	12
3.1.5	Okoljski cilj Zmanjšanje hrupne izpostavljenosti prebivalcev	Napaka! Zaznamek ni definiran.
3.1.6	Omilitveni ukrepi	15
3.1.7	Monitoring – spremljanje stanja	16

1 Uvod

V teku je priprava Občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del). Območje OPPN obsega enote urejanja prostora BE-543, BE-544, BE-545, BE-78 – del, BE-79 – del, BE-412 – del, BE-546 – del, BE-575 – del. Površina območja OPPN znaša 52.493 m².

Območje OPPN je razdeljeno na pet prostorskih enot. Prostorske enote PE1, PE2 in PE3 so namenjene gradnji stavb. Prostorski enoti PE4 in PE5 sta namenjeni urejanju prometnih površin. Prostorska enota PE1 je razdeljena na severni in južni del.

V postopku priprave OPPN je bila izdana odločba o celoviti presoji vplivov na okolje (CPVO). Iz odločbe Ministrstva za okolje in prostor (št. 35409 – 243/2008 z dne 31. 7. 2008) je razvidno, da je v postopku priprave in sprejemanja »OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del« potrebno izvesti postopek CPVO.

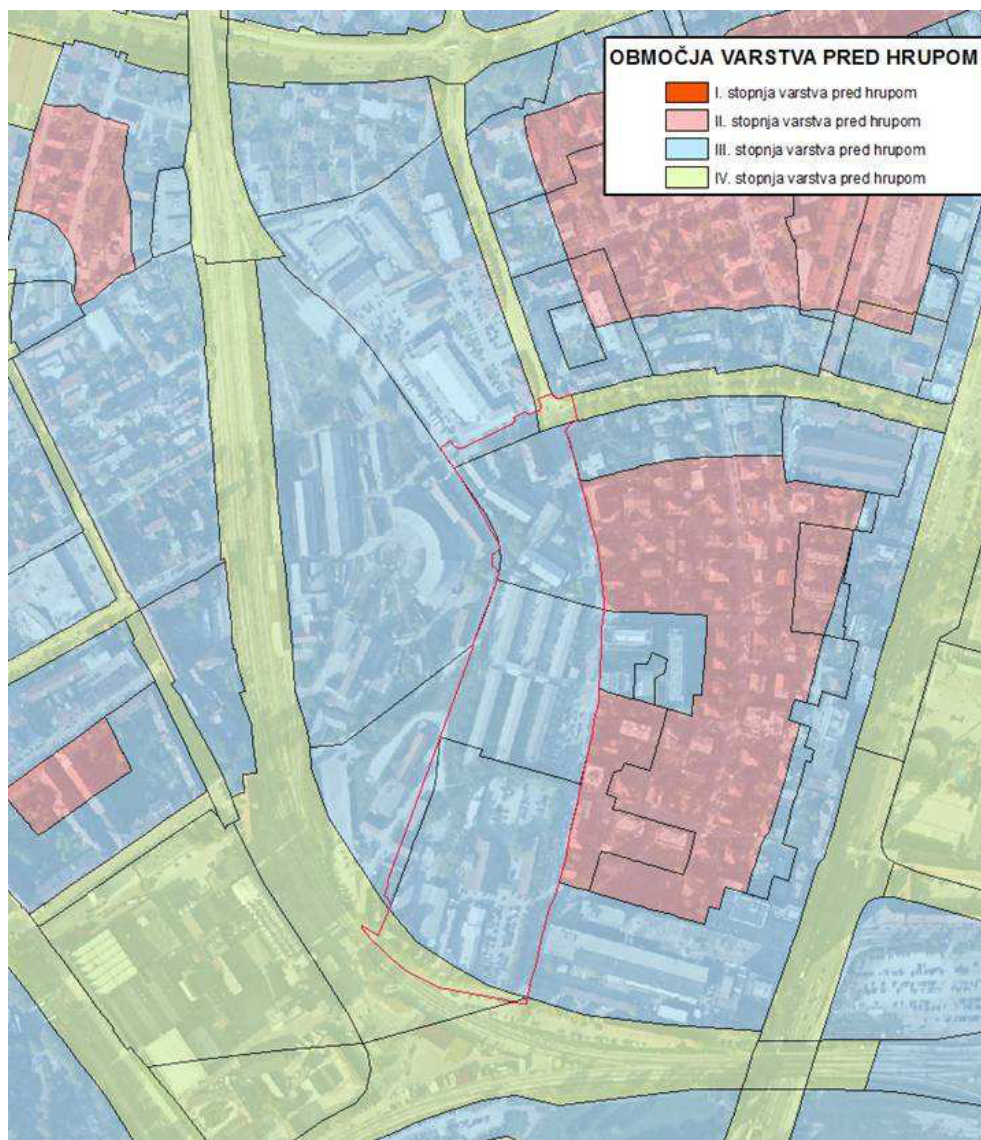
Za dopolnjeni osnutek Občinskega podrobnega prostorskega načrta (OPPN) 173 Parmova in 322 Parmova muzej - del) smo izdelali Okoljsko poročilo za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del (OIKOS d.o.o., april 2014). V postopku pridobivanja mnenja o ustreznosti okoljskega poročila je bil izdan poziv za dopolnitev in usklajitev poročila (MKO, Sektor CPVO, št. 35409-243/2008/28 z dne 12.9.2014).

Skladno z navedenim pozivom v nadaljevanju tega dokumenta podajamo dopolnitev k Okoljskemu poročilu za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej – del (OIKOS d.o.o., april 2014). Vsebina iz tega dokumenta v celoti nadomesti vsebine, ki se nanašajo na segment "hrup".

2 Izhodiščno stanje – “hrup”

Območja varstva pred hrupom na območju MO Ljubljana so določena z 89. členom OPN MOL ID. V skladu z Občinskim prostorskim načrtom MO Ljubljana (OPN MOL) je območje OPPN razvrščeno v III. območje varstva pred hrupom. V ožji okolici so pretežno vse stanovanjske površine in vse površine za centralne dejavnosti razvrščene v III. območje varstva pred hrupom.

V okolici območja OPPN so posamezne prostorske enote (BE-64, del BE-51 in BE-353) razvrščene v II. območje SVPH, infrastrukturne in proizvodne površine pa v IV. SVPH.



Slika 1: Območja varstva pred hrupom na območju in v okolici OPPN Parmova (vir: OPN MO Ljubljana)

Mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa za II., III. in IV. območje varstva pred hrupom so podane v spodnji preglednici.

Preglednica 1: Mejne in kritične vrednosti kazalcev hrupa za III. in IV. območje varstva pred hrupom v dB(A)

Območje, kazalci hrupa	L _{DAN}	L _{VEČER}	L _{NOČ}	L _{DVN}
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev s hrupom</i>				
II. območje	-	-	45	55
III. območje	-	-	50	60
IV. območje	-	-	65	75
<i>Kritične vrednosti kazalcev hrupa za celotno obremenitev s hrupom</i>				
II. območje	-	-	53	63
III. območje	-	-	59	69
IV. območje	-	-	80	80
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča uporaba cest ali železnic</i>				
II. območje	60	55	50	60
III. območje	65	60	55	65
IV. območje	70	65	60	70
<i>Mejne vrednosti kazalcev hrupa, ki ga povzroča obrat ali naprava</i>				
II. območje	52	47	42	52
III. območje	58	53	48	58
IV. območje	73	68	63	73

Na širšem območju v okolici OPPN sta prevladujoča vira hrupa železniški promet po glavnih progah št. 20 Ljubljana – Jesenice in št. 50 Ljubljana – Sežana ter cestni promet po Parmovi ulici in ostalih lokalnih cestah na širšem območju. Dodatni viri hrupa so še obratovanje Pivovarne Union d.d. (hladilni stolpi, transport...), klimatske naprave pri posameznih stavbah, parkirišča ter železniške delavnice.

Za namen pridobitve natančnejše slike o stanju hrupne obremenitve na obravnavanem območju OPPN in v okolici območja OPPN je bila izdelana *Strokovna ocena obremenitve s hrupom in predlog protihrupne zaščite za OPPN 173 Parmova in 322 Parmova muzej del (EPISKEPTRUM d.o.o., julij 2011, dopolnitev april 2013).*

V sklopu navedenega ocene je bila izdelana tudi računska ocena obremenitve s hrupom. V nadaljevanju pa podajamo ključne ugotovitve in rezultate izvedene računske ocene obremenitve s hrupom (*Epispektrum d.o.o., april 2013*).

V sklopu izvedene računske ocene obremenitve s hrupom je bila določena je bila celotna obremenitev s hrupom ter ločeno obremenitev zaradi železniškega prometa in cestnega prometa. Rezultati izvedenega izračuna je prikazan kot število stavb in prebivalcev s preseženimi mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa zaradi cestnega in železniškega prometa na širšem območju OPPN. Pri tem pa so zaradi različnih mejnih vrednosti ločeno obravnavane stavbe, ki ležijo na območjih v II. in III. stopnje varstva pred hrupom. Rezultati so prikazani v spodnjih preglednicah.

Preglednica 2: Število stavb in prebivalcev s preseženimi mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa na širšem območju OPPN, obstoječe stanje, stavbe na III. območjih varstva pred hrupom

Kazalec	Presežene mejne vrednosti				Presežene kritične vrednosti	
	L _{DAN} 65 dBA	L _{VEČER} 60 dBA	L _{NOČ} 55 dBA	L _{DVN} 65 dBA	L _{NOČ} 59 dBA	L _{DVN} 69 dBA
<i>Celotna obremenitev (cestni in železniški promet)</i>						
Stavbe z varovanimi prostori	47	74	80	66	48	39
Prebivalci	471	746	818	661	461	369
<i>Železniški promet</i>						
Stavbe z varovanimi prostori	16	30	45	32	32	27
Prebivalci	80	122	327	154	154	119
<i>Cestni promet</i>						
Stavbe z varovanimi prostori	31	47	40	38	18	15
Prebivalci	391	625	513	508	257	251

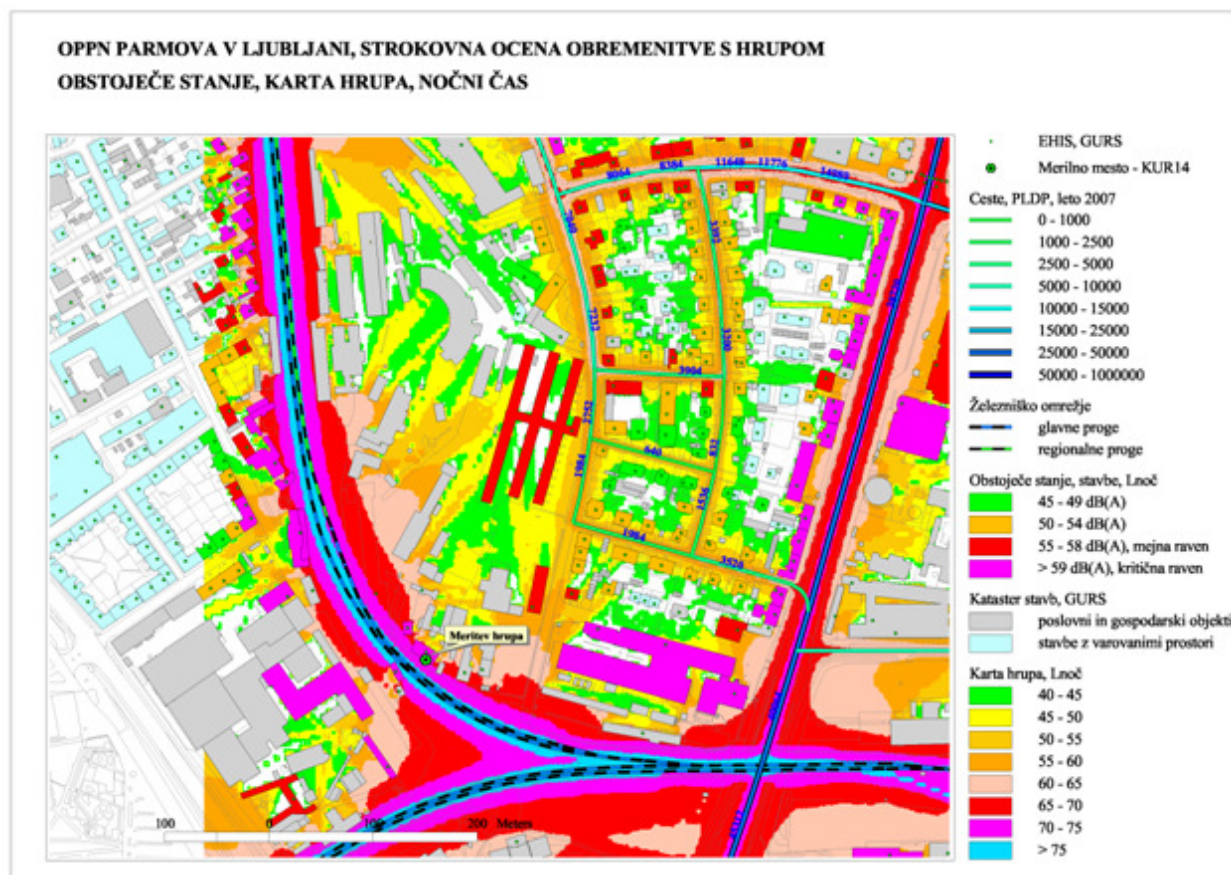
Preglednica 3: Število stavb in prebivalcev s preseženimi mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa na širšem območju OPPN, obstoječe stanje, stavbe na II. območjih varstva pred hrupom

Kazalec	Presežene mejne vrednosti				Presežene kritične vrednosti	
	L _{DAN} 65 dBA	L _{VEČER} 60 dBA	L _{NOČ} 55 dBA	L _{DVN} 65 dBA	L _{NOČ} 59 dBA	L _{DVN} 69 dBA
Celotna obremenitev (cestni in železniški promet)						
Stavbe z varovanimi prostori	23	37	35	31	24	9
Prebivalci	151	256	262	232	166	58
Železniški promet						
Stavbe z varovanimi prostori	-	-	5	1	3	-
Prebivalci	-	-	38	8	29	-
Cestni promet						
Stavbe z varovanimi prostori	23	36	31	29	18	9
Prebivalci	151	248	233	16	110	58

Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča pri stavbah na III. območjih varstva pred hrupom preseganje kritičnih vrednosti v nočnem obdobju pri 48 stavbah (661 prebivalcev), v celodnevem obdobju pa pri 39 stavbah (369 prebivalcev) (*Epispektrum d.o.o., april 2013*)..

Največ kritično preobremenjenih stavb leži neposredno ob železniški progi na območju Šiške ter ob Dunajski cesti in Bežigradom. Na površinah, ki so razvrščene v II. območje, je kritična vrednost za II. območje v nočnem času presežena pri 24 stavbah (166 prebivalcev), v celodnevem obdobju pa pri 9 stavbah (58 prebivalcev) (*Epispektrum d.o.o., april 2013*)..

Karta celotne obremenitve s hrupom za kazalec nočnega hrupa $L_{NOČ}$ je prikazana na spodnji sliki 2, preobremenjena območja za kazalec $L_{NOČ}$ na sliki 3.

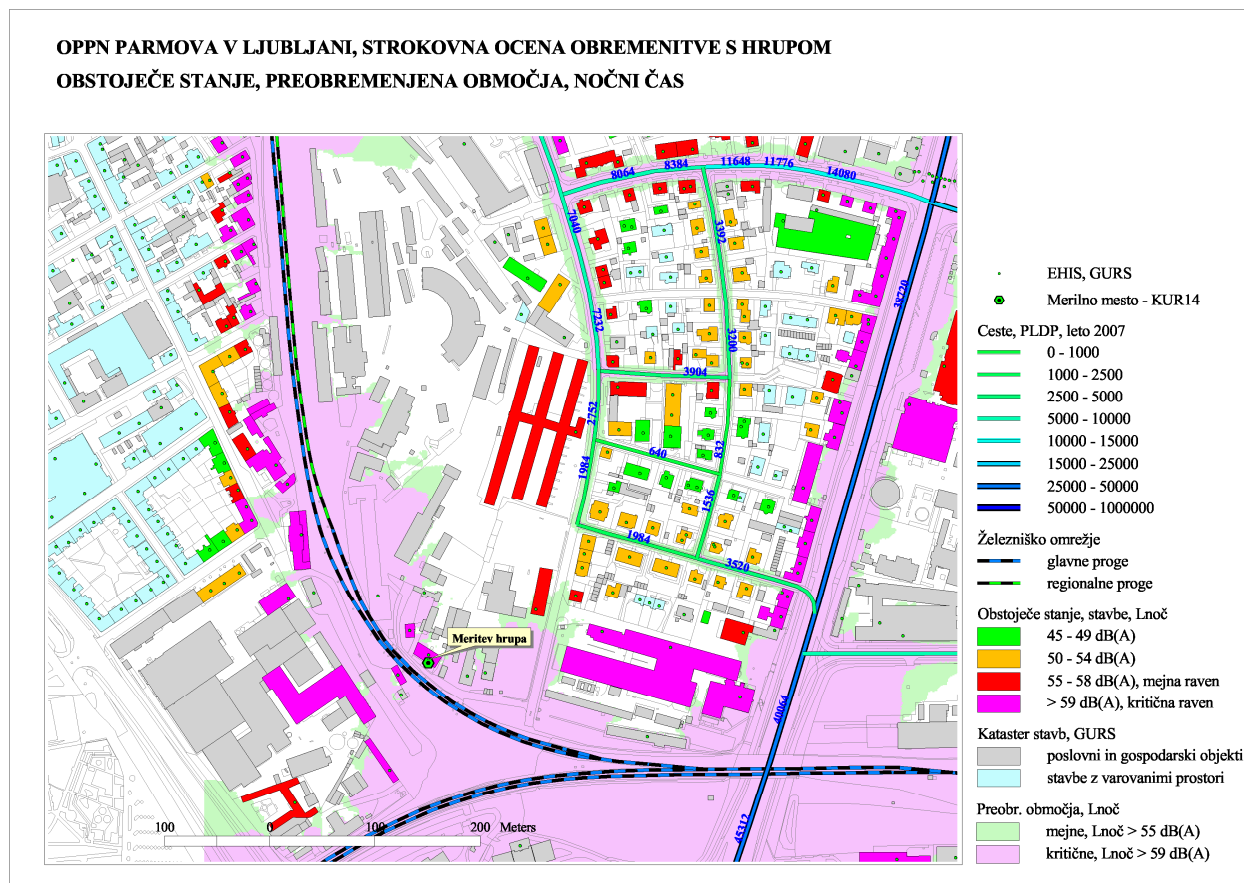


Slika 2: Obstoječe stanje, celotna obremenitev s hrupom, karta hrupa, nočni čas

V obstoječem stanju je s hrupom zaradi železniškega prometa preobremenjen južni del območja OPPN (glej spodnjo sliko). Skladno z 12. členom *Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju* (Uradni list RS, št. 105/05, 34/08, 109/09 in 62/10) lahko južni del območja OPPN opredelimo kot deloma degradirano območje (*Epispektrum d.o.o.*, april 2013), saj na tem delu območja OPPN v obstoječem stanju zaradi hrupa železniškega prometa prihaja do preseganja kritičnih vrednosti tako za L_{dvn} kot $L_{noč}$.

Skladno z 2. odstavkom 12. člena *Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju* (Uradni list RS, št. 105/05, 34/08, 109/09 in 62/10) program ukrepov za zmanjšanje emisije hrupa v okolje in obvezne prilagoditve zmogljivosti virov hrupa na območju s statusom degradiranega okolja določi Vlada Republike Slovenije v skladu z zakonom, ki ureja varstvo okolja, v sodelovanju z občino, na območju katere je okolje degradirano zaradi obremenjevanja s hrupom.

Iz prikazov modelnih izračunov je razvidno, da je južni del območja OPPN pas degradiranega območja iz vidika hrupne obremenitve. Z vidika doseganja usmeritev in ciljev OPN MOL gre torej v južnem delu OPPN (PE1) in tudi vzdolž lokalnih cest na meji OPPN za kritično območje, kjer potrebni ukrepi v celoti niso izvedeni (*Epispektrum d.o.o.*, april 2013).



Slika 3: Obstoječe stanje, celotna obremenitev s hrupom, preobremenjena območja, nočni čas

Skladno z zakonodajo je potrebno za območje MOL sprejeti Operativni program varstva pred hrupom na območju MOL. V sklopu OPN MOL so v zvezi z usmeritvami s področja varstva pred hrupom podane naslednje usmeritve:

- Za območja, kjer ravni hrupa presegajo mejne vrednosti, je treba sprejeti plan ukrepov zmanjševanja emisij hrupa ter ga sproti izpolnjevati. Pri ukrepih zmanjševanja hrupa je treba razlikovati med različnimi kategorijami ukrepov:
 - ukrepi za zmanjševanje hrupa na njegovem izvoru (vozila z nižjimi hrupnimi emisijami, asfalti z nižjimi emisijami hrupa, umirjanje prometa),
 - ukrepi za zmanjševanje hrupa na njegovi poti razširjenja (načrtovanje rabe prostora oziroma upravljanje hrupa, ustrezno načrtovanje prometne infrastrukture, zaslanjanje hrupa),
 - ukrepi za zmanjševanje hrupa pri sprejemniku (zvočna izolacija stavb in ustrezno načrtovanje stavb).
- Če tehnični ukrepi za zmanjševanje emisij hrupa niso zadovoljivi, je treba vpeljati tudi druge ukrepe, predvsem zmanjševanje potreb po transportu nasploh.
 - stalno ozaveščanje prebivalstva,
 - promoviranje alternativnih vrst prevoznih sredstev,
 - ocenitev vplivov stroškov in koristi,
 - ekonomski instrumenti.
- Pri načrtovanju namenske rabe prostora je treba upoštevati dovoljene mejne vrednosti kazalcev hrupa glede na štiri stopnje varstva pred hrupom.

Za območje celotne MOL je potrebno načrtovati ukrepe za obvladovanje okoljskega hrupa. Kot kazalec za vrednotenje hrupa na območjih mest, kjer prihaja do preseganja mejnih vrednosti in tudi kritičnih vrednosti, je skladno z Direktivo (*EU Directive 2002/49/EG relating to environmental noise – a challenge for towns and cities in the Member States; 2005-12-09*) priporočljivo upoštevati tudi ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (»Sleep disturbance«). Z navedenim kazalcem se združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup, fasadno izolativnost, tiho fasado in raven hrupa v bližini. Skladno s Priročnikom za smernice zmanjševanja nočnega hrupa (*Night Noise Guidelines For Europe, WHO Europe, 2009*) povzroča motnje spanja povečan hrup znotraj stavb z varovanimi prostori. V obstoječem stanju so na območju OPPN starejši objekti z manjšo zvočno izolativnostjo. Posledično je motnja spanja v stanovanjskih stavbah večja. Rezultati raziskave v sklopu citiranega priročnika kažejo tudi, da je vpliv cestnega prometa na motnjo spanja večji kot vpliv železniškega prometa.

Zaradi zgoraj navedenega bomo v nadaljevanju pri vrednotenju vpliva na izbrani okoljski cilj vključili tudi ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca preko izbranega kazalca.

3 Ugotavljanje, vrednotenje, ocena vplivov izvedbe plana na okolje, omilitveni ukrepi in monitoring – "hrup"

3.1 Okoljski cilj in kazalci

3.1.1 Izbrani okoljski cilj

Izbrani okoljski cilj za področje hrupa je:

- ohranjanje in zmanjšanje obremenitve prebivalcev s hrupom.

3.1.2 Izbrani kazalci

Izbrani so posredni kazalci za spremljanje doseganja izbranih ciljev, ki so:

- Število prebivalcev izpostavljenih prekomernim obremenitvam.
- Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec - ocenjevanje hrupa skozi motnjo spanca (združuje raven hrupa in odziv ljudi na ta hrup).

Stanje izbranih kazalcev je:

Kazalec	Stanje kazalca glede na zadnje dostopne podatke
Število prebivalcev izpostavljenih prekomernim obremenitvam hrupa	Presežene kritične vrednosti za III. območje SVPH - Celotna obremenitev: - $L_{NOČ}$ (59 dBA): 461 prebivalcev. - L_{DVN} (69 dBA): 369 prebivalcev. Presežene kritične vrednosti za II. območje SVPH: - $L_{NOČ}$ (59 dBA): 166 prebivalcev. - L_{DVN} (69 dBA): 58 prebivalcev.
Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec	Glede na dostopne podatke je potencialno možen moten spanec pri: 627 prebivalcev. Ocena podana za III. in II. območje preseženih kritičnih vrednosti.

3.1.3 Merila ugotavljanje in vrednotenje vplivov izvedbe plana na okolje

V nadaljevanju so podana merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in pričakovanih sprememb, ki so predvidene z OPPN. Pri tem smo izhajali iz obstoječega stanja meril (kazalcev stanja okolja) in poskušali napovedati spremembo meril.

Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj po značaju smo uporabili lestvico, ki jo predpisuje *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. l. št. 73/05)*. Vplive izvedbe plana se vrednoti glede na izpolnjevanje okoljskih ciljev, ocene pa se podaja v velikostnih razredih od ocene A do ocene X. Pomen posameznih ocen je podan v spodnji preglednici.

Preglednica 4: Merila vrednotenje vplivov za okoljske cilje

Razred učinka	Opredeletev razreda učinka
A - Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven	Zaradi izvedbe OPPN vpliva ni oziroma je lahko pozitiven, če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam ne spremeni oziroma se zmanjša, se izvedejo posamezni ukrepi določeni z OPN MOL in se zmanjša število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti.
B- nebistven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebistven, če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam ne spremeni bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti ne poveča bistveno.
C- nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv nebistven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov kadar se če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam ne spremeni bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti ne poveča bistveno, zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.
D - bistven vpliv	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv bistven, če se število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam poveča bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti poveča bistveno in jih z izvedbo omilitvenih ukrepov ni mogoče zmanjšati.
E- uničujoč vpliv	Zaradi izvedbe OPPN je vpliv uničujoč kadar se obremenjenost okolja s hrupom povečajo in se bistveno poveča število ljudi izpostavljenim prekomernim obremenitvam poveča bistveno in se število ljudi, ki imajo moten spanec zaradi hrupne obremenjenosti poveča bistveno in jih z izvedbo omilitvenih ukrepov ni mogoče zmanjšati.
X	Ugotavljanje vpliva zaradi izvedbe OPPN ni možno.

3.2 Pričakovani vplivi izvedbe plana

3.2.1 Ocena sprememb gibanja izbranih kazalcev

Ocena stanja izbranih kazalcev v primeru izvedbe plana:

Kazalec	Ocena stanja kazalca v primeru izvedbe OPPN za leto 2017
Število prebivalcev izpostavljenih prekomernim obremenitvam hrupa	Presežene kritične vrednosti za III. območje SVPH - Celotna obremenitev: - L_{NOČ} (59 dBA): 459 prebivalcev. - L_{DVN} (69 dBA): 349 prebivalcev. Presežene kritične vrednosti za II. območje SVPH: - L_{NOČ} (59 dBA): 151 prebivalcev. - L_{DVN} (69 dBA): 122 prebivalcev.
Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec	Glede na dostopne podatke je potencialno možen moten spanec pri: 610 prebivalcev. Ocena podana za III. in II. območje preseženih kritičnih vrednosti.

Ocena stanja izbranih kazalcev v primeru izvedbe plana:

Kazalec	Ocena stanja kazalca v primeru izvedbe OPPN za leto 2017
Število prebivalcev izpostavljenih prekomernim obremenitvam hrupa	Presežene kritične vrednosti za III. območje SVPH - Celotna obremenitev: - L_{NOČ} (59 dBA): 483 prebivalcev. - L_{DVN} (69 dBA): 371 prebivalcev. Presežene kritične vrednosti za II. območje SVPH: - L_{NOČ} (59 dBA): 173 prebivalcev. - L_{DVN} (69 dBA): 122 prebivalcev.
Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec	Glede na dostopne podatke je potencialno možen moten spanec pri: 656 prebivalcev. Ocena podana za III. in II. območje preseženih kritičnih vrednosti.

Iz zgornjih poglavij je razvidno, da zaradi izvedbe OPPN ne bo prišlo do povečanja vrednosti kazalcev, saj bo posreden vpliv na povečanje cestnega prometa glede na obstoječe prometne tokove nebitven. Zaradi izvedbe plana drugi viri hrupa ne bodo nastali.

Kot je razvidno iz ocene obremenitev bo zaradi prekomerne obremenjenosti območja potrebno izvesti protihrupne ukrepe, ki so natančno določeni v sklopu Strokovne ocene. Ocene obremenitev s hrupom brez ukrepov je pokazala, da so vrednosti kazalcev hrupa v tem primeru pri vseh objektih presežene in zato nadaljnja obravnava v tem primeru ni smiselna. Zaradi navedenega so v nadaljevanju podane ocene sprememb gibanja kazalcev samo za primer ob izvedbi protihrupnih ukrepov določenih v sklopu Strokovne ocene, ki je sestavni del predmetnega okoljskega poročila.

Kazalci stanja okolja	Stanje kazalca (zadnji dostopen podatek)	Ocena smeri gibanja in vrednost kazalca
-----------------------	--	---

Število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam znotraj objektov z varovanimi prostori.	Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča preseganje kritičnih vrednosti hrupa v nočnem obdobju pri 48 stavbah (461 prebivalcev), v celodnevem obdobju pa pri 39 stavbah (369 prebivalcev).	↔ vrednost bo ostala enaka V letu 2017 se bo obremenitev okolja s hrupom glede na obstoječe stanje zaradi splošnega naraščanja cestnega in železniškega prometa občutno povečala. To povečanje ne bo posledica OPPN. Zaradi izvedbe predlaganih protihrupnih ukrepov bodo stavbe z varovanimi prostori na območju OPPN zaščitene proti prekomernemu hrupu. Pri vseh stavbah z varovanimi prostori bodo znotraj zagotovljeni pogoji, ki bodo ljudi ščitili pred prekomernimi obremenitvami v okolici OPPN. Zaradi navedenega se število ljudi izpostavljenih prekomernimi obremenitvam s hrupom na območju OPPN ne bo povečalo. Prav tako se zaradi izvedbe OPPN ne bo povečalo število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam v sosednjih objektih z varovanimi prostori. Povečanje obremenitev pri sosednjih objektih bo posledica povečanja cestnega in železniškega prometa, kar pa ni predmet OPPN. Iz navedenega je razvidno, da bo kazalec z izvedbo OPPN ostal nespremenjen glede na obstoječe stanje oziroma se zaradi izvedbe OPPN ne bo spremenil.
Stopnja izpolnjevanja Usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL.	V obstoječem stanju protihrupni ukrepi določeni v sklopu OPN MOL v celoti niso izvedeni.	↑ povečanje vrednosti Z izvedbo OPPN se bo na območju izvedlo ukrepe določene v sklopu OPN MOL. Predvideva se izvedba protihrupne ograje in protihrupne zaščite za višja nadstropja, ter zagotovite ustrezne protihrupne izolativnosti fasade in oken. Z izvedbo ukrepov bodo znotraj objektov zagotovljeni ustrezni bivalni pogoji. S tem se bo stopnja izpolnjevanja usmeritev s področja varstva pred hrupom določenih v OPN MOL povečala, kar predstavlja pozitiven učinek.
Število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec	Celotna obremenitev s hrupom zaradi cestnega in železniškega prometa povzroča preseganje kritičnih vrednosti hrupa v nočnem obdobju pri 48 stavbah (461 prebivalcev). Pri vseh 461 prebivalcih obstaja možnost motnje nočnega spanja.	↔ vrednost bo ostala enaka Zaradi izvedbe predlaganih protihrupnih ukrepov bodo stavbe z varovanimi prostori na območju OPPN zaščitene proti prekomernemu hrupu. Pri vseh stavbah z varovanimi prostori bodo znotraj stavbe zagotovljeni pogoji, ki bodo ljudi ščitili pred prekomernimi obremenitvami v okolici OPPN in bodo v nočnem času zagotavljali pogoje za normalno spanje. Zaradi navedenega se število ljudi izpostavljenih prekomernimi obremenitvam s hrupom na območju OPPN ne bo povečalo. Prav tako se zaradi izvedbe OPPN ne bo povečalo število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam v sosednjih objektih z varovanimi prostori. Iz navedenega je razvidno, da se število ljudi na območju preseženih kritičnih vrednosti, ki imajo moten spanec ne bo povečalo.

Legenda: ↑ povečanje vrednosti; ↓ zmanjšanje vrednosti; ↔ vrednost bo ostala enaka

3.2.1.1 Ovrednotenje vplivov

Vrsta vpliva	Opis vpliva	Ocena vpliva
neposredni	Na območju OPPN bo enako kot v obstoječem stanju prisotna prekomerna obremenitev s hrupom. V obstoječem stanju gre delno za degradirano območje, saj so pri posameznih objektih z varovanimi prostori presežene kritične vrednosti. V letu 2017 se bo obremenitev okolja s hrupom glede na obstoječe stanje zaradi splošnega naraščanja cestnega in železniškega prometa občutno povečala. To povečanje ne bo posledica OPPN. Zaradi izvedbe predlaganih protihrupnih ukrepov bodo stavbe z varovanimi prostori na območju OPPN zaščitene proti prekomernemu hrupu. Pri vseh stavbah z varovanimi prostori bodo znotraj zagotovljeni pogoji, ki bodo ljudi ščitili pred prekomernimi obremenitvami v okolici OPPN. Zaradi navedenega se število ljudi izpostavljenih prekomernimi obremenitvam s hrupom na območju OPPN ne bo povečalo. Prav tako se zaradi izvedbe OPPN ne bo povečalo število ljudi izpostavljenih prekomernim obremenitvam v sosednjih objektih z varovanimi prostori. Povečanje obremenitev pri sosednjih objektih bo posledica povečanja cestnega in železniškega prometa, kar pa ni predmet OPPN. Iz navedenega je razvidno, da bo kazalec z izvedbo OPPN ostal nespremenjen glede na obstoječe stanje oziroma se zaradi izvedbe OPPN ne bo spremenil.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).

Vrsta vpliva	Opis vpliva	Ocena vpliva
daljinski (posredni)	Zaradi izvedbe plana se obremenitev s hrupom na območju ob lokalnih cestah praktično ne bo spremenila, saj se bodo prometne obremenitve Parmove ulice, Bežigrada in Dunajske ceste povečale za največ 1.000 vozil/dan. Na širšem obravnavanem območju bo število preobremenjenih stavb in prebivalcev celo manjše kot pred izvedbo plana, kar pa je posledica rušitev objektov na območju OPPN. Na območju OPPN bo obremenitev s hrupom v vseh obdobjih dneva presegala mejne vrednosti pri skupno 15 izpostavljenih stavbah, na južnem območju, ki je izpostavljeno hrupu železniškega prometa, pa bodo pri petih stavbah presežene tudi kritične vrednosti hrupa.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven (B)
kumulativni	Zaradi železnice kot vira hrupa bi bile mejne ravni presežene pri 5 stavbah, kritične ravni pa pri 4 stavbah, zaradi cestnega omrežja pa bi bile mejne vrednosti presežene pri 11 stavbah, medtem ko kritične vrednosti zaradi cestnega prometa ne bi bile presežene pri nobeni stavbi. Celotna obremenitev s hrupom na južnih fasadah stavb prostorske enote PE1 v nočnem času dosegala do 69 dB(A), kar je za 10 dB(A) več od kritičnih vrednosti hrupa. Na območju prostorskih enot PE2 in PE3 kritične vrednosti hrupa ne bodo presežene pri nobeni stavbi, pri posameznih stavbah na tem območju pa bodo v večernem in nočnem času presežene mejne ravni za cesto kot vir hrupa. Pri stavbah v osrednjem delu OPPN bo obremenitev s hrupom za več kot 10 dB(A) nižja kot na delu območja, ki je izpostavljen hrupu železniškega prometa.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).
trajni	Vpliv bo trajen, saj bo z izvedbo OPPN umeščalo v okolje nove vire hrupa, ki bodo trajno vplivali na obremenjenost okolja s hrupom. OPPN je plan, ki se sprejema za daljše časovno obdobje (10 – 20 let). Izvedba OPPN je tako dolgoročna in trajna.	Ocenjujemo, da je vpliv na okoljski cilj nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (C).

Kot posledica urejanja OPPN se bodo pojavili vplivi, ki bodo vplivali na obremenjenost okolja s hrupom. Glede na ureditve, ki so predvidene vpliv ne bo bistven ob upoštevanju omilitvenih ukrepov. Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe OPPN na okoljski cilj *Hrup pod mejnimi vrednostmi* nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C).

3.2.2 Omilitveni ukrepi

Omilitveni ukrepi, ki jih je potrebno upoštevati so:

Ukrep	Utemeljitev ukrepa	Časovni okvir	Izvedljivost ukrepa, ocena ustreznosti in način spremljanja uspešnosti

Hrup pod mejnimi vrednostmi	Za zmanjšanje obremenitve s hrupom z železniške proge Ljubljana – Jesenice je predlagana izvedba protihrupne ograje dolžine 340 m in višine 3.0 m. Višina 3.0 m je določena s pogoji upravljavca železniške proge za zagotavljanje večje učinkovitosti ograje pa bi bilo smiselno, da se ograja po celotni potezi izvede v višini 4 m. Najbolj ustrezna rešitev je postavitve ograje v progovnem pasu tik ob progi, za tak poseg pa je potrebno pridobiti soglasje upravljavca železniške proge. Predlagana protihrupna ograja zadostno zaščiti območje do višine 4 m od tal, medtem ko višjih fasad v objektih 1A-1D ne zaščiti zadostno. Zato je bilo opredeljeno dodatno zaščito, je podan in predviden ukrep: Pred fasadami stavb 1A in 1B, ki so prekomerno obremenjene zaradi hrupa železnice, je treba za prostore, občutljive na hrup, izvesti protihrupno ograjo – fasadno opno kot aktivno zaščito pred prekomernim hrupom.	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN.	Ukrep je izvedljiv saj obstajajo tehnični ukrepi, ki preprečujejo širjenje hrupa v okolju. Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.
	Na vseh dovoznih cestah na območju OPPN je smiselna izvedba ukrepov za zmanjšanje emisije hrupa na viru (uporaba absorpcijskih obrabnih plasti, zmanjšanje hitrosti vožnje in zagotavljanje ustrezne pretočnosti vožnje). Emisije hrupa je možno najučinkoviteje zmanjšati z uporabo drenažnega asfalta in omejitev hitrosti na 30 km/h. Pri pripravi prometni rešitev je potrebno čim bolj poskrbeti tudi za čim boljšo pretočnost vožnje brez ovir za umirjanje prometa, ki bi lahko povzročale dodatno obremenitev okolja s hrupom;	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN.	Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.

	Za zmanjšanje obremenitve s hrupom v varovanih prostorih stavb mora investitor v izvedbeni projektni dokumentaciji predvideti in med gradnjo zagotoviti izvedbo ustrezne zvočne izolirnosti fasadnih elementov v varovanih prostorih na preobremenjenih fasadah. Ukrepi morajo v varovanih prostorih zagotavljati izpolnjevanje zahtev Pravilnika o zvočni zaščiti stavb glede hrupa, ki ga smejo v teh prostorih povzročati viri hrupa izven stavbe;	Z navedenim ukrepom se prispeva k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom.	V času priprave predloga OPPN in v času izvedbe OPPN.	Ukrep je ustrezen saj se bo z njim pripomoglo k zmanjšanju obremenjenosti okolja s hrupom in doseganju okoljskega cilja »Hrup pod mejnimi vrednostmi«. Način spremljanja uspešnosti se lahko spremlja preko izvajanja obratovalnega monitoringa za vire hrupa. Na podlagi rezultatov meritev se ob preseganju predpisanih zakonskih vrednosti sprejme dodatne ukrepe za zmanjšanje obremenjenosti okolja s hrupom.
--	---	--	---	--

3.2.3 Monitoring – spremljanje stanja

V nadaljevanju je predstavljen program spremljanja staja, ki ga je potrebno zagotoviti:

Kazalec	Spremljanje in način spremljanja	Nosilec	Obdobje spremljanja

Obremenjenost s hrupom pri najbližjih stanovanjskih objektih	V skladu z določili Uredbe o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju in Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju po Pravilniku o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje. Področje prvih meritev oz. prvega ocenjevanja ureja <i>Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS št. 105/08)</i> . Zavezanec za zagotovitev prvega ocenjevanja hrupa in obratovalnega monitoringa je upravljavec vira hrupa.	Investitor	Poročila izvedenih meritev in monitoringa	V skladu z zahtevami poročila iz prvih meritev.
--	---	------------	---	---

