



FOTO: [HTTPS://WWW.DELO.SI/NOVICE/LJUBLJANA/NOVA-ZAPORA-V-DOBRUNJAH-IN-NA-IGU.HTML](https://www.delo.si/novice/ljubljana/nova-zapora-v-dobrunjah-in-na-igu.html)

OKOLJSKO POROČILO

ZA OBČINSKI PODROBNI PROSTORSKI NAČRT 147 –
OBMOČJE OB VZHODNI OBVOZNICI IN LITIJSKI CESTI

LJUBLJANA, 25. 02. 2019

Naročnik: MINISTRSTVO ZA PRAVOSODJE
Župančičeva ulica 3
1000 Ljubljana

Odgovorni predstavnik naročnika:
Služba za nepremičnine in investicije pravosodnih organov
Lucija Remec
Sonja Jurjavčič

Izdelovalec: Zavita, svetovanje, d.o.o.
Tominškova 40
1000 Ljubljana



Odgovorni nosilec naloge: Matjaž Harmel

Vodja projekta:
Sabina Cepuš, univ. dipl. ecol.

Podjetje ne posluje z žigom!

Ključni strokovnjaki:
Sašo Weltdt, univ. dipl. biol.
Aleksandra Krajnc, univ. dipl. geog.
Eva Harmel, mag. inž. kraj. arh.
Matevž Premelč, univ. dipl. geog.
Klemen Strmšnik, univ. dipl. geog.

Projekt: Okoljsko poročilo za Občinski podrobni prostorski načrt 147 –
območje ob vzhodni obvoznici in Litijski cesti
Faza dopolnjenega osnutka OPPN – okoljsko poročilo za mnenje o
ustreznosti

Številka pogodbe: C2031-17-287629

Številka projekta: 163/2018

Ključne besede: okoljsko poročilo | dopolnjen osnutek | OPPN | zapori | CPVO

Datum: 25. 02. 2019

KAZALO VSEBINE

1	Splošno	6
1.1	Ozadje za pripravo okoljskega poročila	6
1.2	Izhodišča za pripravo okoljskega poročila	6
1.3	Metoda dela	7
1.4	Struktura okoljskega poročila	9
2	Podatki o planu	10
2.1	Območje izvajanja plana	10
2.2	Opis ureditev	11
2.3	Odnos do drugih planov	13
2.3.1	Državni plani	13
2.3.2	Občinski plani	14
2.4	Potrebe po naravnih virih	15
2.4.1	Poraba vode	15
2.4.2	Poraba energentov	16
2.5	Predvidene emisije, odpadki in odpadne vode ter ravnanje z njimi	17
2.5.1	Predvidene emisije v zrak in emisije hrupa	17
2.5.2	Ravnanje z odpadki	17
2.5.3	Ravnanje z odpadnimi vodami	17
2.6	Pričakovani vplivi plana	18
2.7	Strokovne podlage in stopnja upoštevanja	20
2.8	Smernice nosilcev urejanja prostora in analiza njihovega upoštevanja	21
3	Stanje okolja	24
3.1	Tla	24
3.1.1	Pedološke značilnosti tal	24
3.1.2	Onesnaženost tal	24
3.1.3	Raba tal	25
3.2	Vode	25
3.2.1	Površinske vode	25
3.2.2	Podzemne vode	25
3.2.3	Poplave	26
3.2.4	Oskrba s pitno vodo in ravnanje z odpadnimi vodami	26

3.3	Narava.....	27
3.4	Kulturna dediščina.....	27
3.5	Krajina	27
3.6	Kakovost zraka	27
3.7	Podnebje in ranljivost na podnebne spremembe	28
3.8	Hrup.....	28
3.9	Elektromagnetno sevanje	30
3.10	Svetlobno onesnaževanje.....	30
3.11	Odpadki.....	31
3.12	Območja večjega tveganja za okolje.....	31
3.13	Verjeten razvoj stanja okolja, v kolikor se plan ne izvede.....	31
4	Scoping – vsebinjenje	32
5	Okoljski cilji in kazalci, merila za vrednotenje in vrednotenje vplivov plana.....	36
6	Vrednotenje vplivov plana na Okoljski cilj: dobri bivalni pogoji	38
6.1	Okoljski podcilj: kakovostno bivalno okolje.....	38
6.1.1	Vrednotenje vplivov izvedbe plana	40
6.1.1.1.	Hrupna izpostavljenost prebivalcev	40
6.1.1.2.	Ravnanje z zemeljskimi izkopi	46
7	Alternative.....	50
8	Omilitveni ukrepi in priporočila	53
9	Spremljanje stanja okolja	53
10	Opozorilo o celovitosti poročila	53
11	Sklepna ocena	53
12	Viri in literatura.....	54

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva plana na okolje.....	7
Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe plana na uresničevanje okoljskih ciljev	8
Preglednica 3: Urbanistični parametri (LUZ, 2019).....	12
Preglednica 4: Pregled pričakovanih vplivov OPPN.....	18
Preglednica 5: Vsebinjenje.....	33
Preglednica 6: Izbrani okoljski cilji ter kazalci stanja okolja	37
Preglednica 7: Merila za vrednotenje vplivov na okoljski podcilj	38
Preglednica 8: Vrednost kazalcev stanja okolja	39
Preglednica 9: Opredelitev lastnosti možnih vplivov izvedbe OPPN	39
Preglednica 10: Obravnavane alternative	51

KAZALO PREGLEDNIC

Slika 1: Ortofoto posnetek z oznako območja OPPN (LUZ, 2018)	10
Slika 2: Prikaz zazidalne zasnove (Vir: LUZ, 2018)	11
Slika 3: Obstoječa obremenitev širše okolice obravnavanega območja s hrupom, Ldvn, v letu 2016 (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018).....	29
Slika 4: Obstoječa obremenitev širše okolice obravnavanega območja s hrupom v nočnem času v letu 2016, preobremenjena območja (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018)	30
Slika 5: obremenitev s hrupom v planskem obdobju leta 2035, brez izvedbe OPPN, preobremenjena območja, kazalec Lnoč (vir: EPI SPECTRUM d.o.o., 2018)	40

PRILOGE

Priloga A – Območje OPPN
Priloga B1 – Zazidalna situacija, 1. faza
Priloga B2 – Zazidalna situacija, 2. faza
Priloga B3 – Grafični prikaz značilnih prerezov
Priloga C1 – Vodotoki
Priloga C2 – Vodovarstvena območja
Priloga C3 – Karta poplavne nevarnosti
Priloga D – Zavarovana in varstvena območja narave
Priloga E – Varstveni režimi kulturne dediščine
Priloga F – Karta hrupa na območju OPPN v planskem obdobju leta 2035

1 SPLOŠNO

1.1 OZADJE ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA

Na podlagi Sklepa o začetku priprave *Občinskega podrobnega prostorskega načrta 147 – območje ob vzhodni obvoznici in Litijski cesti* (v nadaljevanju OPPN MOL 147) (Ur.l. RS, št. 29/2018) je Mestna občina Ljubljana (v nadaljevanju MOL) pripravila osnutek OPPN MOL 147.

Pri pregledu gradiva, ki je bilo posredovano na Direktorat za okolje, Sektor za strateško presojo vplivov na okolje, je bilo ugotovljeno, da je zaradi stanja v prostoru in starih bremen¹ v skladu z določili prvega in tretjega odstavka 40. člena v povezavi z 51. členom *Zakona o varstvu okolja* (Ur.l.RS, št. 39/06, 70/08, 108/09, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16) in v skladu z določili *Uredbe o spremembah in dopolnitvah uredbe o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje* (Ur.l. RS, št. 95/11) za OPPN MOL 147 treba izvesti celovito presojo vplivov načrtovanih ureditev na okolje (v nadaljevanju CPVO). Z vidika CPVO je v postopku priprave OPPN MOL 147 treba presoјati naslednje:

- količino predvidenih izkopov in s tem povezano začasno skladišče odpadkov;
- sprotno analizo izkopanega materiala skladno s predpisi o odpadkih;
- način predelave odpadkov in njihovo nadaljnjo uporabo;
- mesto predelave odpadkov;
- končno dispozicijo odpadkov oziroma izdelavo gradbenih proizvodov iz odpadkov - mesto proizvodnje in mesto uporabe;
- za vse odpadke, ki bodo nastali na gradbišču je potrebno vzpostaviti učinkovit sistem sledenja odpadkov.

Predmetno okoljsko poročilo je pripravljeno na podlagi dopolnjenega osnutka OPPN in predstavlja strokovno podlago za potrebe postopka CPVO in pridobitve mnenja o ustreznosti okoljskega poročila.

1.2 IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA

Izhodišča za pripravo okoljskega poročila (v nadaljevanju OP) so pravni režimi, omejitve, okviri, pogoji in druge podlage za doseganje okoljskih ciljev na področju varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov in kulturne dediščine, ki so v skladu s predpisi s področja varstva okolja določene kot obvezna podlaga za pripravo planov. V okviru priprave predmetnega OP okoljska izhodišča izhajajo iz:

- nacionalnih zakonov in na njihovi podlagi izdanih podzakonskih aktov;

¹ Obravnavano območje je bivša gramozna jama, kjer se je izkoriščanje gramoza končalo pred približno 30 leti, nato so jamo zasipali z različnimi materiali, predvsem z gradbenimi odpadki – glede na rezultate kemijskih analiz vzorcev (*Poročilo ERICO d.o.o. DP98/08/16, junij 2016*) so na omenjenem območju pretežno odloženi nenevarni gradbeni odpadki, ki so posamično onesnaženi z mineralnimi olji.

- državnih ali občinskih prostorskih in drugih aktov;
- strateških dokumentov na državni in lokalni ravni;
- pridobljenih prvih mnenj nosilcev urejanja prostor;
- preteklih in sedanjih problemov na obravnavanem območju.

1.3 METODA DELA

Priprava OP temelji na sledečih dejstvih in dokumentih:

- javno dostopni podatki o stanju okolja;
- pridobljena prva mnenja nosilcev urejanja prostora;
- strokovne podlage za OPPN MOL 147 (LUZ d.d., 2018);
- dopolnjen osnutek OPPN MOL 147 (LUZ d.d., 25. 02. 2019);
- IDZ za Zavod za prestajanje kazni zapora v Ljubljani na lokaciji OPPN MOL 147 (*Počivašek, 2018*).

Na podlagi javno dostopnih podatkov, posredovane dokumentacije in terenskega ogleda je bil pripravljen pregled stanja okolja obravnavanega območja, opredeljene so bile ključne značilnosti prostora in problemi, ki izhajajo iz tega (obstoječe obremenitve). Pripravljen je bil pregled pravnih režimov na varovanih območjih. Na podlagi navedenega je bilo pripravljeno vsebinjenje, ki je bilo posredovano ministrstvu in pripravljavcu plana v pregled in potrditev.

Na podlagi pregleda stanja okolja in glavnih značilnosti predvidenih sprememb in dopolnitev plana so bili opredeljeni možni vplivi izvedbe plana 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 plana.

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 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 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 OPPN in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje.

VRSTA OZ. ZNAČAJ VPLIVA	OPIS
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.
Čezmejni vpliv	Se ugotavlja, če se s planom načrtuje poseg v okolje, ki bistveno vpliva na stanje okolja v drugi državi.
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 (Uradni list RS, št. 73/05)

Vplivi so bili ocenjeni na podlagi obsega vpliva OPPN 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 kulturne dediščine ter zagotavljanje varnosti prebivalstva in njihovega zdravja.

Velikostni razredi vplivov plana na doseganje okoljskih ciljev plana so bili določeni na podlagi Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje in imajo oznake od A do E z razredom X za primer, ko vplivov ni mogoče oceniti.

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

RAZRED UČINKA	OPREDELITEV RAZREDA UČINKA	SPREJEMLJIVOST VPLIVOV IZVEDBE PREDVIDENIH POSEGOV NA URESNIČEVNJE OKOLJSKIH CILJEV
A	ni vpliva oz. je lahko vpliv pozitiven	sprejemljivi
B	nebistven vpliv	
C	vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	
D	bistven vpliv	nesprejemljivi
E	uničujoč vpliv	
X	ugotavljanje vpliva ni možno	

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

Če se ocene za posledice izvedbe akta uvrstijo v velikostni razred A, B ali C, so vplivi plana sprejemljivi. Če se ocene za katerikoli posledico izvedbe plana uvrstijo v velikostni razred D ali E, so vplivi izvedbe predvidenih posegov na uresničevanje okoljskih ciljev nesprejemljivi. Za okoljske cilje, za katere je vpliv plana 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 podana ocena C (vpliv je nebistven zaradi omilitvenih ukrepov). Podani omilitveni ukrepi so 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 plana bistven in zanj velja ocena D.

Opređeljeno 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.

1.4 STRUKTURA OKOLJSKEGA POROČILA

OP je sestavljeno iz naslednjih vsebin:

- opis plana oz. OPPN MOL 147, ki je pripravljen na podlagi posredovanega dopolnjenega osnutka (25. 2. 2019), kjer so opredeljene glavne značilnosti predvidenih ureditev z opredeljenimi pričakovanimi vplivi;
- pregled stanja okolja, kjer so opredeljene ključne značilnosti prostora in obstoječi problemi oz. obstoječe obremenitve ter verjeten razvoj stanja okolja, v kolikor se plan ne izvede;
- scoping – vsebinjenje, kjer je glede na predvidene ureditve ter stanje okolja opredeljeno, kateri od segmentov okolja so glede na potencialne vplive OPPN MOL 147 vrednoteni;
- določitev ciljev, kazalcev in meril vrednotenja ter samo vrednotenje vplivov OPPN MOL 147 po posameznih ciljeh oz. podciljih ter vrednotenje alternativ;
- opredelitev omilitvenih ukrepov in monitoringa.

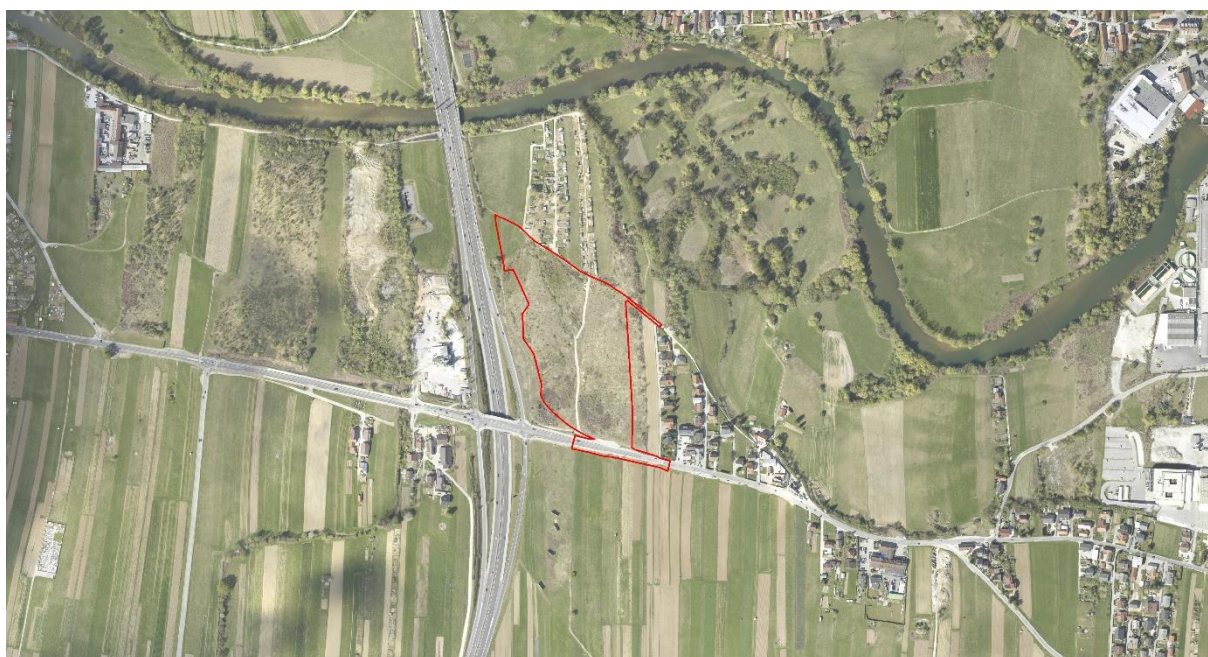
2 PODATKI O PLANU

IME PROSTORSKEGA AKTA	Občinski podrobni prostorski načrt 147 – območje ob vzhodni obvoznici in Litijski cesti (dopolnjen osnutek, 25. 2. 2019)
NAČRTOVALEC PROSTORSKEGA AKTA	Mestna občina Ljubljana, Oddelek za urejanje prostora, Poljanska 28, 1000 Ljubljana
PRIPRAVLJAVEC PROSTORSKEGA AKTA	Ljubljanski urbanistični zavod d. d., Verovškova ulica 64, 1000 Ljubljana
INVESTITOR PROSTORSKEGA AKTA	Ministrstvo za pravosodje, Župančičeva ulica 3, 1000 Ljubljana

2.1 OBMOČJE IZVAJANJA PLANA

Območje OPPN MOL 147 se nahaja v vzhodnem delu MOL, v funkcionalni enoti (v nadaljevanju FE) Sostro, v Dobrunjah (glej sliko 1 in Prilogo A). Območje je dostopno z Litijske ceste, ki poteka južno od območja. Obsega nepozidano območje, ki ga na južni strani omejuje Litijska cesta, na zahodni Ljubljanska vzhodna obvoznica, na severu in vzhodu pa kmetijske površine.

Območje OPPN meri cca. 50.000 m² in obsega enoto urejanja prostora (v nadaljevanju EUP) SO-2177 in dele EUP SO-1672, SO-2175, SO-2434 in SO-2435.



Slika 1: Ortofoto posnetek z oznako območja OPPN (LUZ, 2018)

2.2 OPIS UREDITEV



Slika 2: Prikaz zazidalne zasnove (Vir: LUZ, 2018)

Arhitektura

V osrednjem delu območja OPPN je znotraj varovalnega perimetra predvidena gradnja Zavoda za prestajanje kazni zapora Ljubljana (v nadaljevanju ZPKZ) (stavba A), ki ga sestavljajo vstopni objekt (vhodni del, prostori za obiske, upravni prostori in skupni prostori), nastanitveni prostori in prostori za delo.

Na severnem delu in južnem delu vstopnega objekta so navezani nastanitveni prostori ZPKZ. Na zahodnem delu nastanitvenih prostorov so umeščene delavnice oziroma prostori za delo zaprtih oseb, ki proti vzhodni AC obvoznici ustvarijo zvočno in vizualno bariero. Na severnem delu znotraj varovalnega perimetra je locirano veliko skupno igrišče s krajinsko ureditvijo in zelene površine, ki zaključujejo celoten kompleks.

Zunaj varovalnega perimetra je predvidena gradnja Odprtega oddelka ZPKZ (stavba B) ob dostopni cesti v območje OPPN in izobraževalnega centra (stavba C), ki je umeščen v jugozahodni del območja OPPN in tako zagotavlja izolirano okolje za prestajanje kazni obsojencev.

Preglednica 3: Urbanistični parametri (LUZ, 2019)

	Stavba A	Stavba B1	Stavba B2	Stavba C
Dejavnost	območja centralnih dejavnosti za javno upravo			
BTP nad terenom	22.158 m ²	1.932 m ²	82 m ²	2.269 m ²
BTP pod terenom	2.775 m ²	/	/	/
Višina (do P+4)	do P+4 oz. do 16 m			

Streha objektov (razen delavnic) je ravna, nepohodna, deloma zelena. Streha delavnic je enokapnica z različnimi nakloni od 12° do 27° in je hkrati svetlobnik. Na poševno streho je možno namestiti tudi sončne celice. Na ravni strehi so speljani kanali za prezračevanje objektov in klimati.

Zunanja ureditev

Zunanje površine so zasnovane kot utrjene (tlakovane) ali kot zelene površine in so namenjene prostočasnim aktivnostim, bivanju na prostem, rekreaciji ter parkiranju. Tlakovane površine prav tako zagotavljajo funkcionalne dostope do vhodov v objekte, servisni dostop in dostavo, intervencijo ter poti za potrebe varovanja. Vse ravne strehe, ki so večje od 400 m² neto površine, so urejene kot zelene strehe.

Zaradi varnostnih zahtev preprečevanja zakrivanja pogledov so pri velikem skupnem igrišču pripora in zaprtega oddelka ZPKZ posajene nizke grmovnice, ki so umaknjene od varovalnega zidu. Nižja drevesa se umešča na sredino atrijev, da so čim bolj odmaknjena od fasad in ograj.

Ozelenitev parkirnih površin je predvidena med parkirnimi prostori (kjer je to možno zaradi zagotavljanja ustrezne oddaljenosti dreves od ograje).

Pri umestitvi dreves se upoštevajo zahtevani varovalni parametri (odmik od zidov, ohranjanje pogledov varnostnih kamer in druge specifične zahteve glede na rabo območja).

Prometno urejanje

Območje OPPN leži ob severnem robu Litijske ceste (regionalna cesta 3. reda), v neposredni bližini AC obroča v smeri proti Ljubljana-Sostro. Za potrebe priključevanja območja OPPN na Litijsko cesto in s tem tudi na javno cestno omrežje se predvidi nov cestni priključek v obliki T križišča. Železniške infrastrukture na obravnavanem območju ni.

V sklopu OPPN se izvede tudi prestavitev avtobusnega postajališča, ki je v obstoječem stanju umeščeno na jugovzhodnem delu OPPN, kjer se predvidi nov cestni priključek do obravnavanega območja.

Površine za kolesarje in pešce ob Litijski cesti so v smeri od AC obroča proti vzhodnemu robu območja OPPN v večjem delu urejene obojestransko enosmerno, na jugovzhodnem delu OPPN, na območju obstoječega avtobusnega postajališča, pa se kolesarski stezi in hodnik za pešce na južni strani Litijske ceste zaključijo, v nadaljevanju proti vzhodu pa je urejen samo enostranski hodnik za pešce na severni strani Litijske ceste. Na območju novega cestnega priključka se uredijo obojestranske enosmerne kolesarske steze in hodniki za pešce. Nove površine za kolesarje in pešce se v nadaljevanju navežejo na že obstoječo prometno infrastrukturo.

Interne prometne površine obsegajo dovozne ceste, površine za mirujoči promet, površine za peš promet in intervencijske površine.

Dostop intervencijskim in komunalnim vozilom je omogočen preko cestnega priključka, neposredno iz obodnega cestnega omrežja.

Parkiranje za potrebe obiskovalcev zapornikov, uporabnikov izobraževalnega centra, zaposlenih v odprtem oddelku in izobraževalnem centru ter zapornikov odprtega oddelka se uredi na južnem območju obdelave, v neposredni bližini odprtega oddelka in izobraževalnega centra. Znotraj perimetra se predvidi zgolj parkiranje za potrebe zaposlenih v zaprtem oddelku.

Natančno število potrebnih parkirnih mest na celotnem območju OPPN se definira na podlagi mobilnostnega načrta, s katerim je dokazano, da predlog prometne ureditve pomeni uresničevanje Celostne prometne strategije MOL, sprejete na Mestnem svetu MOL.

Ureditvena situacija območja OPPN je prikazana v prilogah B1 in B2, značilni prerezi pa v prilogi B3.

2.3 ODNOS DO DRUGIH PLANOV

2.3.1 DRŽAVNI PLANI

Po severni strani območja OPPN poteka trasa prenosnega plinovoda, ki se ureja z Uredbo o državnem prostorskem načrtu za prenosni plinovod R51B TE-TOL–Fužine/Vevče, Uradni list RS, št. 88/15.

Zahodno od območja OPPN v smeri S-J poteka avtocesta, ki je bila zgrajena na podlagi državne Uredbe o lokacijskem načrtu za vzhodno avtocesto od Malenc do Šentjakoba in del severne obvozne ceste od Tomačevega do Zadobrove v Ljubljani (območje urejanja BT3/1, BT7/1, MT1/2, MT3/1, MT4/2, MT4/3, MT5/1, MT6/1, VT4/1), Uradni list RS, št. 27/94, 42/95 in 110/02 - ZUreP-1, 33/07-1761 – ZPNačrt.

V isti smeri poteka tudi trasa daljnovoda, ki se ureja z Uredbo o državnem prostorskem načrtu za daljnovod 2 x 110 kV RTP Celotno območje OPPN:Polje-RTP Vič, Uradni list RS, št. 50/10.

Na vzhodni meji območja OPPN v smeri S-J poteka trasa plinovoda , ki se bo urejal z DPN za prenosni plinovod R51C Kozarje–Vevče (Sklep Vlade RS, št. 35000-31/2010/9) (v pripravi).

Na jugovzhodnem delu OPPN meji na območje veljavnega Odloka o lokacijskem načrtu za Litijsko cesto med Pesarsko cesto v Štepanjskem naselju in Cesto II. Grupe odredov v Dobrunjah - MT6/2 in MT9/1 ter za podaljšek Chengdujske ceste med Litijsko cesto in Trpinčevo ulico - MT6/3, Uradni list RS, št. 79/99, 78/10 in 88/15 – DPN.

2.3.2 OBČINSKI PLANI

OPPN se ureja na podlagi določil *Odloka o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del* (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN in 12/18 – DPN) (v nadaljevanju OPN MOL SD) in *Odloka o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del* (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr. in 12/18 – DPN in 42/2018) (v nadaljevanju OPN MOL ID).

Za EUP SO-2177 je v OPN MOL ID določeno urejanje z občinskim podrobnim prostorskim načrtom, z oznako OPPN 147: OBMOČJE OB VZHODNI OBVOZNICI IN LITIJSKI CESTI in podrobnejšo namensko rabo prostora (v nadaljevanju PNRP) CDj – območja centralnih dejavnosti za javno upravo (območja, namenjena dejavnostim javne uprave, drugim pisarniškim dejavnostim in bančnim storitvam). Podrobne usmeritve za območje so razvidne iz Priloge 2 OPN MOL ID.

OPPN 147: OBMOČJE OB VZHODNI OBVOZNICI IN LITIJSKI CESTI	
Usmeritve za celotno območje OPPN	
OZNAKE EUP V OPPN	SO-2177
DO UVELJAVITVE OPPN VELJA	95. člen odloka OPN MOL ID
OBVEZNOST IZVEDBE URBANISTIČNEGA NATEČAJA	NE
OBVEZNOST IZDELAVE VARIANTNIH REŠITEV	DA
Usmeritve za posamezne EUP v OPPN	
EUP: SO-2177	
RABA	CDj
TIPOLOGIJA	C
STOPNJA IZKORIŠČENOSTI PARCELE, NAMENJENE GRADNJI	
FI - FAKTOR IZRABE (največ)	/
FZ - FAKTOR ZAZIDANOSTI (največ %)	60
FBP - FAKTOR ODPRTIH BIVALNIH POVRŠIN (najmanj %)	20
FZP - FAKTOR ODPRTIH ZELENIH POVRŠIN (najmanj %)	20
VIŠINA OBJEKTOV	do P+4
USMERITVE ZA EUP	
URBANISTIČNI POGOJI	V EUP je dopustna le gradnja zaporov in pripadajočih upravnih, izobraževalnih, storitvenih, industrijskih (samo delavnice) in drugih objektov za potrebe dejavnosti prestajanja kazni zapora. Zaradi specifičnih varnostnih zahtev je dopustna zasaditev manjšega števila dreves od predpisanega.
PROMETNA INFRASTRUKTURA	Dovoz je treba urediti z Litijske ceste. Ohranjati je treba možnost dostopa do kmetijskih zemljiščih, ki trenutno poteka po obstoječi javni poti na zemljišču s parc. št. 1842/1, k. o. Dobrunje.

Območje obravnave obsega tudi:

- del EUP SO-2434 in del SO-2435 s podrobnejšo namensko rabo PC – površine cest (območja, namenjena cestnemu prometu), za kateri podrobni prostorski izvedbeni pogoji niso določeni;
- del EUP SO-1672 s podrobnejšo namensko rabo K1 – najboljša kmetijska zemljišča (območja, namenjena kmetijski pridelavi), za katero podrobni prostorski izvedbeni pogoji niso določeni.

2.4 POTREBE PO NARAVNIH VIRIH

2.4.1 PORABA VODE

Območje OPPN se nahaja v območju centralnega vodovodnega sistema Ljubljane (upravljavec JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o.). Objekte iz obravnavanega območja se lahko priključi na obstoječ vodovod sekundarnega značaja dim. 150 mm. Za oskrbo s požarno vodo je možno zagotoviti vodo iz javnega vodovodnega sistema. Dodatne potrebe za požarno vodo se zagotovi iz internega vodovodnega sistema. Potrebe po vodi in podatki so naslednje:

- Skupna ocenjena poraba hladne in tople vode znaša: $V_s = 7,6 \text{ l/s} = 27,36 \text{ m}^3/\text{h}$

- Pretok vode na notranjem hidrantu je $V_s = 0,27$ l/s na hidrant, zagotoviti je potrebno delovanje dveh notranjih hidrantov hkrati, torej skupaj 0,54 l/s
- Predvidena količina vode za zunanje hidrante je 10 l/s
- Max. skupen pretok vode je 63,36 m³/h
- Vodovodni priključek in priključno mesto: priključna cev NL DN 150
- Lokacija vodovodnega priključka: v jugovzhodnem delu območja

2.4.2 PORABA ENERAGENTOV

Pri določitvi energenta za ogrevanje je treba upoštevati *Odlok o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana (Ur. l. RS, št. 41/16)*, ki določa prioritetno uporabo energentov za ogrevanje na območju MOL v obliki vrstnega reda uporabe energentov za ogrevanje stavb, pripravo tople vode in proizvodnjo toplote v proizvodnih procesih končnih uporabnikov energije. Uporaba električne energije za ogrevanje stavb ni dovoljena, razen za pogon toplotnih črpalk pri izkoriščanju odpadne toplote, geotermalne, hidrotermalne in aerotermalne energije.

Za stavbe v obravnavanem območju je za proizvodnjo ogrevalne in hladilne vode predvidena vgradnja reverzibilne toplotne črpalke (TČ) voda/voda. Kot vir toplote na primarni strani je predvidena uporaba podtalnice iz vrtine v bližini objektov obravnavanega območja. Za uporabo vode iz vrtine morajo biti pridobljeni vsi potrebni zakonsko predpisani dokumenti.

V kolikor bo potrebno zagotoviti dodatne količine energenta za ogrevanje, je treba objekte priključiti na načrtovani sistem javnega distribucijskega omrežja zemeljskega plina skladno s pogoji upravljavca (Energetika Ljubljana d. o. o.).

Območje OPPN se nahaja v območju javnega distribucijskega elektroenergetskega omrežja (upravitelj Elektro Ljubljana d. d.). Vzhodno od območja na ulici Novo naselje deluje transformatorska postaja TP Dobrunje Pošta, od katere poteka 0,4 kV nizkonapetostno elektroenergetsko omrežje po ulici Novo naselje.

Za napajanje načrtovanih objektov se od TP Dobrunje Pošta zgradi kabelsko kanalizacijo do Litijske ceste in nato po severnem robu Litijske ceste do načrtovane nove TP v obravnavanem območju. Novi objekti bodo priključeni na interno nizkonapetostno omrežje iz nove TP.

Skupna ocenjena električna moč objektov v obravnavanem območju je 930 kW, električni tok 1412 A.

2.5 PREDVIDENE EMISIJE, ODPADKI IN ODPADNE VODE TER RAVNANJE Z NJIMI

2.5.1 PREDVIDENE EMISIJE V ZRAK IN EMISIJE HRUPA

Na območju OPPN ni pričakovati emisij v okolje, ki bi lahko povzročile pomembne vplive na okolje. Emisije, ki jih lahko pričakujemo so:

1. Emisije v zrak zaradi prometa vozil zaposlenih in obiskovalcev

Predvidena je izdelava mobilnostnega načrta. Bližina avtobustnega postajališča ter povezava območja OPPN z okolico s hodniki za pešce in kolesarsko stezo.

2. Emisije hrupa zaradi obratovanja klimatske in prezračevalne naprave ter kurilnice ter emisije hrupa iz prometa vozil zaposlenih in obiskovalcev

V izvedbeni projektni dokumentaciji je treba z umestitvijo objektov, kurilnih in prezračevalnih naprav, parkirišč in ostalih virov hrupa, z obratovalnim režimom virov hrupa in z drugimi omilitvenimi ukrepi zagotoviti, da obremenitev s hrupom na območju OPPN in pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori v okolici ne bo presegala mejnih vrednosti kazalcev hrupa.

2.5.2 RAVNANJE Z ODPADKI

Med gradnjo ureditev predvidenih z OPPN bodo nastale večje količine zemeljskih izkopov, ki so lahko onesnažene z odpadki in nevarnimi snovmi.

Med obratovanjem ureditev predvidenih z OPPN bodo nastajali komunalni odpadki. Lokacije zbirnih mest morajo biti urejene tako, da je omogočen dostop do njih s specialnimi vozili ter da zagotavljajo ustrezne okolijske standarde. Pogoje v zvezi z zbiranjem in odvozom komunalnih odpadkov poda izvajalec javne službe zbiranja in odvoza odpadkov.

Specialni odpadki zaradi izvajanja dejavnosti se zbirajo, skladiščijo in oddajajo skladno z določili predmetne zakonodaje v zvezi z odpadki.

2.5.3 RAVNANJE Z ODPADNIMI VODAMI

Območje OPPN se nahaja v območju centralnega kanalizacijskega sistema Ljubljane (upravljavec JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o.), vendar na lokaciji kanalizacijsko omrežje za odvod odpadne komunalne vode še ni zgrajeno. Kanalizacija za odvod padavinske vode dim. 400 mm je zgrajena po Litijski cesti kot vzhodnem priključnem kraku AC priključka LJ-Bizovik.

Ker je v izvajanju projekt "Dograditev kanalizacije v aglomeracijah v MOL", v sklopu katerega je predvidena tudi gradnja kanalizacijskega omrežja v Dobrunjah, se bodo objekti na obravnavanem območju morali priključiti na načrtovano javno kanalizacijsko omrežje za odpadno komunalno vodo, ki bo potekalo vzhodno od območja po Litijski cesti in po ulici Novo naselje.

Obremenitve kanalizacije za odpadno komunalno vodo so naslednje:

- zaporniki + nastanjeni izobraževalni center = $388 + 30 = 418 \cdot 250 \text{ l/dan} = 104,5 \text{ m}^3$
- zaposleni + uporabniki izobraževalni center + prostori za družinske obiske = $105 + 70 + 5 \cdot 2 + 5 \cdot 4 = 205 \text{ oseb} \cdot 80 \text{ l/dan} = 16,4 \text{ m}^3$
- max. dnevna količina vode, ki se bo stekala na javno odpadno kanalizacijo je $120,9 \text{ m}^3$

Padavinsko vodo iz območja se ponika na lokaciji, pred ponikanjem pa se vodo s strešin in površin, ki niso namenjena vožnji z motornimi vozili, zadrži v zadrževalnikih vode in uporabi za potrebe zalivanja zelenih površin oziroma uporabi tako, da se s tem zmanjša uporaba pitne vode. Vodo s povoznih oz. manipulacijskih površin se pred ponikanjem očistiti v lovilcih olj in maščob.

2.6 PRIČAKOVANI VPLIVI PLANA

V spodnji preglednici so naštet pričakovani vplivi izvedbe OPPN MOL 147 z opredeljenimi možnimi posledicami in podanimi opisi značaja vplivov ter verjetnost njihovega nastanka.

Preglednica 4: Pregled pričakovanih vplivov OPPN

VRSTA VPLIVA	MOŽNE POSLEDICE, ZNAČAJ VPLIVA, VERJETNOST VPLIVA
Zmanjšanje območja obdelanih kmetijskih zemljišč	<u>Možne posledice:</u> z izvedbo OPPN se bodo pozidala stavbna zemljišča, ki so po dejanski rabi tal kmetijska zemljišča v zaraščanju. <u>Značaj vpliva:</u> vpliv je neposreden in kumulativen, saj gre za pozidavo kmetijskih zemljišč. Vpliv je trajen. <u>Verjetnost vpliva:</u> do pozidave kmetijskih zemljišč bo zagotovo prišlo.
Krčitev gozda	<u>Možne posledice:</u> do krčitev gozda ne bo prišlo, saj na območju OPPN ni gozda. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva ne bo. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliva ne bo.
Povečana možnost onesnaženja podzemnih in površinskih voda	<u>Možne posledice:</u> nove dejavnosti v prostoru bodo pomenile povečanje količin odpadnih komunalnih voda na območju OPPN. Območje se bo priključilo na javni kanalizacijski sistem, zato zaradi umeščanja dejavnosti v prostor negativnih vplivov na kakovost površinske in podzemne vode ne bo. Območje OPPN se ne nahaja na vodovarstvenem območju. Na območju so sicer odloženi gradbeni odpadki, ki so potencialen vir onesnaževanja podzemne vode. Ob gradnji se jih bo izkopalo in z njimi postopalo v skladu s področno zakonodajo. Posledično do vpliva na kakovost podzemnih voda ne bo prišlo oziroma bo v primeru njihove odstranitve prišlo do pozitivnega vpliva na onesnaževanje voda. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva na kakovost površinskih voda ne bo, vpliv na kakovost podzemnih voda bo v primeru odstranitve gradbenih odpadkov pozitiven vendar bo lokalno omejen. <u>Verjetnost vpliva:</u> dejanskega vpliva na kakovost površinskih voda ne bo, do manjšega pozitivnega vpliva na kakovost podzemne vode lahko pride v primeru odstranitve odpadkov.

VRSTA VPLIVA	MOŽNE POSLEDICE, ZNAČAJ VPLIVA, VERJETNOST VPLIVA
Posegi v vodna in priobalna zemljišča ter vodovarstvena območja	<u>Možne posledice:</u> območje OPPN ni v vodovarstvenem območju, niti v vodnem ali priobalnem zemljišču vodnih teles površinskih voda, vpliva vodna, priobalna in vodovarstvena območja tako ne bo. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva ne bo. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliva ne bo.
Umeščanje novih stavbnih zemljišč v območje poplav	<u>Možne posledice:</u> območje OPPN ni v poplavnem območju. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva ne bo. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliva ne bo.
Povečana raba pitne vode	<u>Možne posledice:</u> z ureditvijo območja OPPN bo prišlo do povečane rabe pitne vode. Območje se bo priključilo na javno vodovodno omrežje. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva bo neposreden in trajen. <u>Verjetnost vpliva:</u> do vpliva bo zagotovo prišlo.
Posegi v območja habitatov in območja ohranjanja narave	<u>Možne posledice:</u> območje nekdanjega odlagališča gradbenih odpadkov, ki je trenutno v zaraščanju. Vpliva na habitate in območja ohranjanja narave ne bo. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva ne bo. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliva ne bo.
Posegi v območja enot kulturne dediščine oz. sprememba lastnosti, vsebine ali oblike enot kulturne dediščine	<u>Možne posledice:</u> območje nekdanjega odlagališča odpadkov, ki je trenutno v zaraščanju. Na območju ni opredeljenih enot kulturne dediščine. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva ne bo. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliva ne bo.
Posegi v že znana in potencialna območja arheoloških ostalin oz. poškodovanje ali celo uničenje potencialnih arheoloških ostalin	<u>Možne posledice:</u> območje nekdanje gramoznice in odlagališča odpadkov, ki je trenutno v zaraščanju. Potenciala za arheološke ostaline ni. Med gradnjo bo omogočen konservatorski nadzor ter ustavitve del v primeru najd arheoloških ostalin. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva ne bo. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliva ne bo.
Sprememba v obsegu in dostopnosti do zelenih površin (poslabšanje bivalnih kakovosti)	<u>Možne posledice:</u> gre za območje nekdanjega odlagališča gradbenih odpadkov, ki je trenutno v zaraščanju. Območje OPPN se nahaja ob avtocesti in ne predstavlja dostopa do zelenih površin. Do poslabšanja bivalnih kakovosti zaradi OPPN ne bo prišlo. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva ne bo. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliva ne bo.
Onesnaženje zraka	<u>Možne posledice:</u> Poseg bo vir emisij v zrak zaradi prometa vozil zaposlenih in obiskovalcev. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva bo neposreden in trajen. <u>Verjetnost vpliva:</u> do vpliva bo zagotovo prišlo.
Obremenjenost s hrupom	<u>Možne posledice:</u> izvedba OPPN ne bo pomembno vplivala na povečanje hrupa v območju. Je pa območje zelo obremenjeno s hrupom posledično je v okviru OPPN treba predvideti ukrepe za zmanjšanje hrupa v območju OPPN. <u>Značaj vpliva:</u> vpliv je neposreden, kumulativen in trajen, gradnja objektov z varovanimi prostori na s hrupom preobremenjenih območjih predstavlja vzpostavljanje novih konfliktnih območij. <u>Verjetnost vpliva:</u> umeščanje stavb z varovanimi območji v preobremenjena območja bo zanesljivo vplivalo na stanje obremenjenosti s hrupom. Potrebni bodo učinkoviti omilitveni ukrepi.

VRSTA VPLIVA	MOŽNE POSLEDICE, ZNAČAJ VPLIVA, VERJETNOST VPLIVA
Povečana količina odpadkov	<u>Možne posledice:</u> ob izgradnji objektov bo prišlo do izkopa zemljine. V konkretni situaciji gre za nekdanje nelegalno odlagališče gradbenih odpadkov. Z izkopanim materialom bo potrebno ravnati v skladu z zaključki Strategije ravnanja z zemeljskim materialom (Erico, 2016). Po izvedbi OPPN bodo na območju nastajali komunalni odpadki, ki se bodo ločeno zbirali in odlagali na ustaljen način. <u>Značaj vpliva:</u> Vpliv na povečane količine odpadkov je trajen in kumulativen. Vpliv sanacije izkopanih, stabiliziranih in ponovno vgrajenih oziroma odloženih zemljin bo pozitiven in trajen. <u>Verjetnost vpliva:</u> do povečanega ločenega zbiranja različnih vrst odpadkov bo zagotovo prišlo, prav tako bo zagotovo prišlo do izkopa, stabiliziranja, vgradnje in odlaganja zemljin.
Vpliv na podnebne spremembe	<u>Možne posledice:</u> vpliv izvedbe OPPN na podnebne spremembe bo majhen, gre za dejavnost, ki ne bo bistveno prispevala k povečevanju izpustov toplogrednih plinov, bo pa zmanjšala površino produktivnih zemljišč. Območje je izven poplavnih in erozijskih območij, vpliva podnebnih sprememb na dejavnosti v območju ni pričakovati. <u>Značaj vpliva:</u> zaradi izvedbe OPPN bo prišlo do majhnega, neposrednega vpliva na podnebne spremembe, vpliv je kumulativen in trajen. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliv se bo zagotovo zgodil.
Obremenjevanje okolja z elektromagnetnim sevanjem	<u>Možne posledice:</u> v okviru OPPN niso načrtovane spremembe, ki bi vplivale na obremenjevanje okolja z elektromagnetnim sevanjem. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva ne bo. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliva ne bo.
Obremenjevanje okolja s svetlobnim onesnaževanjem	<u>Možne posledice:</u> v okviru OPPN so načrtovane spremembe, ki bodo vplivale na povečano obremenjevanje okolja s svetlobnim onesnaževanjem. OPPN je umeščen ob avtocesto. Osvetljevanje se bo izvedlo v skladu s področno zakonodajo. <u>Značaj vpliva:</u> vpliv bo kumulativen in trajen. <u>Verjetnost vpliva:</u> do vpliva bo zagotovo prišlo.
Poseganje v območja večjega tveganja za okolje ali vzpostavitev novih	<u>Možne posledice:</u> v okviru OPPN ni načrtovanih posegov, ki bi pomenili umestitev objektov z večjim ali manjšim tveganjem za okolje. OPPN se ne nahaja na območju opredeljenih vplivnih pasov objektov z večjim ali manjšim tveganjem za okolje. <u>Značaj vpliva:</u> vpliva ne bo. <u>Verjetnost vpliva:</u> vpliva ne bo.

2.7 STROKOVNE PODLAGE IN STOPNJA UPOŠTEVANJA

Za predmetni OPPN so bile pripravljene in upoštevane naslednje strokovne podlage:

- Elaborat geotehničnih smernic in ocene onesnaženosti tal št.:1-34/2015, Gracen d.o.o., 2016
- Elaborat geološko geomehanskih raziskav št. 1-34/2015, Gracen d.o.o., 2016
- Hidrogeološko poročilo, Geologija Idrija d.o.o., 2016

- Strategija ravnanja z zemeljskim materialom, Erico d.o.o., 2016
- Ocena vrednotenja nevarnih lastnosti zemeljskega materiala in ocena onesnaženosti tal na območju, Erico d.o.o., 2016
- Poročilo o kemijski analizi podzemne vode, Erico d.o.o., 2016
- Poročilo o meritvah koncentracije radona v tleh, Erico, 2016
- Poročilo o meritvah radioaktivnosti tal, Erico, 2016
- Izdelava usmeritev za idejne rešitve za zaščito pred hrupom, EPI SPEKTRUM d.o.o., 2015
- Projektna naloga za reševanje prostorske problematike, Ministrstvo za pravosodje, Uprava za izvrševanje kazenskih sankcij, 2016
- Strokovne podlage za pripravo OPPN za namen investicijskega projekta »Novogradnja zavoda za prestajanje kazni zapora na Bizoviku v Ljubljani«, Šabec Kalan Šabec – arhitekti, Mojca Kalan Šabec, s.p., 2015
- Priprava 3D modelov urbanističnih projektov za vključevanje v postopek sprejemanja občinskih podrobnih prostorskih načrtov, MOL, Oddelek za urejanje prostora, 2010
- Poročilo o predhodnih smernicah za izdelavo občinskega podrobnega prostorskega načrta, PROTIM RŽIŠNIK PERC d.o.o., 2017
- Elaborat varstva pred hrupom, EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018

2.8 SMERNICE NOSILCEV UREJANJA PROSTORA IN ANALIZA NJIHOVEGA UPOŠTEVANJA

Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode, Sektor za območje srednje Save, št. 35020-157/2018-3, 9.7.2018

Posebno pozornost je treba posvetiti odvajanju odpadnih voda in zadrževanju odtoka meteornih voda s ponikanjem ali gradnjo »zadrževalnikov«.

Smernice so v dopolnjenem osnutku OPPN upoštevane.
--

Ministrstvo za obrambo, Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje, št. 350-86/2017-3-DGZR, dne 2.7.2018

Smernice vsebujejo usmeritve glede opredelitve ogroženosti in potrebnih ukrepov na področju naravnih omejitev (poplavnost, visoka podtalnica, erozivnost ter plazovitost), potresne varnosti, možnosti razlita nevarnih snovi in požarne varnosti.

Smernice so v dopolnjenem osnutku OPPN upoštevane (opredelitve so navedene v obrazložitvi odloka).
--

Ministrstvo za kulturo, št. 38012-139/2018/3, dne 18.7.2018

Smernice vsebujejo zahtevo po upoštevanju splošnega arheološkega varstvenega režima.

Smernice so v dopolnjenem osnutku OPPN upoštevane.
--

Mestna občina Ljubljana, Oddelek za gospodarske dejavnosti in promet, št. 3505-28/2015-64, dne 16.7.2018

Smernice vsebujejo pogoje glede komunalnega in energetskega urejanja ter zahteve glede ravnanja z odpadki in odvoza odpadkov.

Smernice so v dopolnjenem osnutku OPPN upoštevane.
--

Javna razsvetljava d.d., št.3505-28/2016-62, dne 9.7.2018

Pri načrtovanju javne razsvetljave je treba upoštevati energetske učinkovitost razsvetljave in usmeritve glede varstva okolja pred vsiljeno svetlobo.

Smernice so v dopolnjenem osnutku OPPN upoštevane.
--

JP Vodovod-Kanalizacija d.o.o., št. VOK-350-060/2018-002, dne 17.7.2018

Posebno pozornost je treba posvetiti racionalni oskrbi z vodo.

Smernice so v dopolnjenem osnutku OPPN upoštevane.
--

Elektro Ljubljana d.d., št. 3505-28/2015-76, dne 27.9.2018

Na Z delu urejanja ter na območju ob Litijski cesti obravnavanega OPPN je z DPN predviden DV 2x110 kV Polje-Vič, ki bo preko območja potekal kot kablovod. Varovalni pas 110 kV voda je 3 m od osi kablovoda vsakega sistema (EZ-1, Ur.l. RS št. 17/14). Sistema sta med seboj navadno oddaljena 0,7 m.

V varovalnem koridorju predvidenega 110 kV kablovoda gradnja stavb, ograj ipd. ni dovoljena.

Pri umeščanju objektov v prostor je potrebno upoštevati Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS 70/96) tudi za predviden DV 2x110 kV Polje-Vič.

Glede na zabeležko sestanka načrtovalca plana (MOL) št. 3505-28/2015-89 z dne 15.1.2019 podjetje Elektro Ljubljana na osnutek OPPN 147 ni imelo pripomb. Glede na to, da se zazidalna situacija v času priprave dopolnjenega osnutka ni spremenila, ocenjujemo da so navedene smernice v dopolnjenem osnutku OPPN upoštevane oz. so predvidene ureditve za Elektro Ljubljana d.d. sprejemljive.

Plinovodi d.o.o., št. S18-346/P-PU/RKP, dne 17.7.2018

Del območja načrtovanega OPPN 147 se nahaja v varovalnem pasu predvidenega prenosnega plinovoda z oznako R 51B TE-TOL – Fužine/Vevče, za katerega je sprejet državni prostorski načrt (Uredba o državnem prostorskem načrtu za prenosni plinovod R51B TE-TOL – Fužine/Vevče, Uradni list RS št. 88/2015 z dne 20.11.2015) in v varovalnem pasu predvidenega prenosnega plinovoda z oznako R 51C Kozarje -Vevče, za katerega je v pripravi državni prostorski načrt.

Pri načrtovanju ureditev v sklopu OPPN je treba upoštevati prenosni sistem zelmeljskega plina z omejitvami v pripadajočem varovalnem (2x65 m) oz. varnostne pasu in pridobiti mnenje oz. pogoje in soglasje operaterja. V tem pasu se dela lahko izvajajo le pod posebnimi pogoji in od nadzorstvom pooblaščenca operaterja družbe Plinovodi d.o.o.

Glede na zabeležko sestanka načrtovalca plana (MOL) št. 3505-28/2015-89 z dne 15.1.2019 podjetje Plinovodi d.o.o. na osnutek OPPN 147 ni imelo pripomb. Glede na to, da se zazidalna situacija v času priprave dopolnjenega osnutka ni spremenila, ocenjujemo da so navedene smernice v dopolnjenem osnutku OPPN upoštevane oz. so predvidene ureditve za Plinovodi d.o.o. sprejemljive.

DARS d.d., št. 351/D-16/17-PTPP/VD-1849, dne 25.7.2018

Območje je že v sedanjem času obremenjeno s hrupom zaradi AC. Pri izdelavi strokovnih podlag ke potrebno upoštevati obremenitve s hrupom zaradi naraščanja prometa v dolgoročnem obdobju (20 let) in na podlagi rezultatov predvideti ustrezne ukrepe za zaščito območja in objektov, kimorajo biti opredeljeni v OPPN.

V odloku je treba navesti, da DARS d.d. ne bo zagotavljal dodatnih ukrepov varstva pred hrupom za objekte in njegove funkcionalne površine, kot tudi ne zaščite pred morebitnimi drugimi vplivi (prah, vibracije, ipd.), ki so ali bodo posledica obratovanja AC. Izvedba vseh ukrepov za zaščito objektov in območja je obveznost lokalne skupnosti oz. investitorjev novih ureditev in objektov.

Smernice so v dopolnjenem osnutku OPPN upoštevane.

3 STANJE OKOLJA

3.1 TLA

3.1.1 PEDOLOŠKE ZNAČILNOSTI TAL

Tla na Ljubljanskem polju so nastala na odloženih pleistocenskih in holocenskih naplavinah, predvsem produ in pesku, ki ležijo na karbonskih in permskih klastičnih kameninah.

Obravnavano območje leži na pleistocenski terasi, ki je na vrhu pokrita s tanko (0,3 do 1,0m) plastjo humusa ter s holocenskimi rečnimi naplavinami. Po legi od zgoraj navzdol sledijo mlajše pleistocenski prodni zasip, glina in glina s prodniki, mlajši konglomeratni zasip, srednji konglomeratni zasip, starejši konglomeratni zasip, predkvartarna kameninska podlaga (Gracen d.o.o., 2016).

Na severni strani Litijske ceste od Ljubljanice med Fužinami in Zadvorom so dolgo izkoriščali gramoz v številnih gramoznicah. Globina izkopa je bila okoli 10m. Izkoriščanje gramoza se je končalo leta 1986 (Geologija Idrija d.o.o., 2016).

3.1.2 ONESNAŽENOST TAL

Izkopavanju gramoza je sledilo nezakonito zasipavanje odkopanega prostora z odpadki. Z raziskavami (deset vrtin, ki so segale 20m globoko) je bila ugotovljena sestava umetnega nasutja. Od površja terena do globine med 8,9 in 11,9m se tako pojavlja umetni (antropogeni) nasip, ki sestoji iz heterogenega grušča različnih kamenin, gline, humusa, in različnih gradbenih odpadkov (plastika, železo, beton, asfalt, les, steklo...) in v manjši meri drugih odpadkov (žica, polivinil, stiropor..). Le izkopa v skrajno v jugozahodnem delu, na globini 4,6m in v severovzhodnem delu na globini 3,4m sta segla do raščene podlage (Gracen d.o.o., Geologija Idrija d.o.o., 2016) .

V nadaljevanju so bile izvedene nadaljnje preiskave iz kemijskega vidika ob upoštevanju veljavne okoljske zakonodaje s področja odpadkov in tal.

Rezultati opravljenih analiz v odvzetem vzorcu čiste zemljine kot komponente neizkopanega nasutja (01-634/16), vrednoteni v skladu z Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostnih nevarnih snovi v tleh (Ur.l. RS A. 68/96, in A. 41/04) kažejo, da so / je (Erico, 2016):

- izmerjene vrednosti za Hg, Co, Cr, Ni, As, Pb, Cd, PAH, PCB nižje od mejne imisijske vrednosti, izmerjena vrednost za mineralna olja presega mejno imisijsko vrednost,
- izmerjena vrednost za Cu presega opozorilno imisijsko vrednost.

Rezultati opravljenih analiz v odvzetem vzorcu gline kot matične podlage (01-635/16) kažejo, da so / je:

- izmerjene vrednosti za Hg, Co, Cr, Ni, As, Pb, Cd, Cu, PAH, PCB nižje od mejne imisijske vrednosti,
- izmerjena vrednost za mineralna olja presega mejno imisijsko vrednost.

Posledično obstoječa tla na območju niso primerna pridelavo rastlin za prehrano ljudi in živali in niso primerna za vrtičkanje. Možna je uporaba tal v hortikulturne namene.

Ocena vrednotenja nevarnih lastnosti zemeljskega materiala in ocena onesnaženosti tal (Erico, 2016) je na osnovi vrednotenja nevarnih lastnosti zemeljskega materiala kot izkopa na podlagi kemijskih analiz odvzetih petih povprečnih vzorcev materiala, pokazala, da zemeljski material, ki izvira iz območja OPPN, če se ga obravnava kot odpadke, skladno z Uredbo o odpadkih (Ur.l. RS, št. 37/15 in št. 69/15) in prilogo Uredbe 1357/2014, nima lastnosti nevarnega odpadka od HP 1 do HP 15 (skladno s prilogo uredbe Uredba komisije (EU) št. 1357/2014 EU).

Rezultati analiz večine vzorcev (4 od 5) zemljine iz območja OPPN nakazujejo možnost uporabe izkopa kot polnila pri gradnji objektov oz. vrednosti parametrov onesnaženja ne presegajo dopustnih vrednosti za odlaganje odpadkov na odlagališču inertnih odpadkov (Erico, 2016). Dodatno so bile v štirih vrtinah opravljene meritve specifične aktivnosti naravnih radionukleotidov in meritve hitrosti doz sevanja gama (Erico d.o.o., 2016). Glede na izmerjene vrednosti obravnavano območje ni radioaktivno kontaminirano.

V štirih vrtinah so bile opravljene meritve radona (Erico d.o.o., 2016). Na podlagi rezultatov opravljenih meritev je bil za celotno obravnavano območje predlagan radonski indeks 2, kar pomeni, da se koncentracije radona v tleh gibljejo med 10000 – 30000 Bq/m³. Pri takih koncentracijah radona v zemlji so možne koncentracije radona v objektih med 100 – 300 Bq/m³.

3.1.3 RABA TAL

Na območje OPPN obsega enoto urejanja prostora SO-2177, v izmeri 4,6ha. Na celotni površini se pojavlja razbrazdano, a poravnano površje v zaraščanju. Dejanska raba tal zemljišč na obravnavanem območju je kmetijska zemljišča v zaraščanju (ID 1410). Na obravnavanem območju ni definiranih GERK-ov (MKGP, 2019). Celotno območje posega ima namensko rabo Območja centralnih dejavnosti za javno upravo (CDj).

3.2 VODE

3.2.1 POVRŠINSKE VODE

Ljubljansko polje omejujeta reka Sava na severu in Ljubljanica na jugu. Obravnavano območje se nahaja 400m južno in zahodno od Ljubljanice. Okoli 200m zahodno teče manjši Bizoviški potok. Bizoviški potok izvira na severni strani Golovca in teče skozi naselje Bizovik proti severu. Med Litijsko cesto in Ljubljanico teče potok po umetnem koritu prek degradiranega in deloma saniranega območja nekdanjih gramoznih jam (Natek, 2011). Potek površinskih vodotokov je prikazan na karti v Prilogi C1.

3.2.2 PODZEMNE VODE

Podzemna voda na obravnavani lokaciji pripada vodnemu telesu Savska kotlina in Ljubljansko barje (Atlas okolja, 2019). Površina vodnega telesa znaša 774 km². Globina podzemne vode Ljubljanskega polja se spreminja od Vižmarij do Zaloga in od obrobja polja proti reki Savi.

Hidrološki monitoring podzemnih voda na širšem območju izvaja ARSO. Najbližje je merilno mesto Zalog (V-0184) na levem bregu Ljubljanice in je od obravnavane lokacije oddaljeno okoli 1600m proti severovzhodu. Na merilnem mestu sta bila med letoma 2002 in 2014 ugotovljena najvišji nivo podzemne vode 275,3m in najnižji nivo približno 270,2m (Geologija Idrija do.o., 2016).

Na obravnavanem območju znaša amplituda med najnižjo in najvišjo gladino podzemne vode 4,5 do 5,1m. Najvišja gladina podzemne vode tako doseže nadmorsko višino med 275,0 in 275,5m. Koeficient prepustnosti je enak koeficientu prepustnosti peščenega proda. Gradient podzemne vode je bistveno nižji od gradienta vodonosnika in se giblje v razponu med 0,055m/dan do 0,53 m/dan (Geologija Idrija d.o.o., 2016).

Meritve temperature in elektroprevodnosti (CND) v podzemnih vodah obravnavanega območja so glede na meritve CND v podzemnih vodah Ljubljanskega polja pokazale znatno povišane vrednosti, ki se lahko s precejšnjo verjetnostjo pripišejo vplivu umetnih zasipov (Geologija Idrija d.o.o., 2016).

V odvzetih vzorcih podzemne vode so bile izmerjene nizke koncentracije posameznih parametrov, kar velja tudi za vzorec podzemne vode odvzet iz piezometra, ki se nahaja na sredini obravnavanega območja, kjer je možen stik podzemne vode z odloženim gradbenim materialom in odpadki (Erico d.o.o., 2016).

Na podlagi izmerjenih koncentracij posameznih kovin in organskih snovi, ki so bile v odvzetih vzorcih podzemne vode iz dveh piezometrov gorvodno, dveh piezometrov dolvodno in enega piezometra sredi obravnavanega območja, so te pod mejo določljivosti oziroma na tej meji. Podzemna voda ni obremenjena s kovinami in organskimi snovmi, ki bi lahko bile posledica odloženega gradbenega materiala oziroma odpadkov (Erico d.o.o., 2016).

Na območju OPPN ali v neposredni bližini ni vodovarstvenih območij (glaj Prilogo C2).

3.2.3 POPLAVE

Območje OPPN ni na poplavnem območju (glej Prilogo C3). Iz integralne karte razredov poplavne nevarnosti je razvidno, da se območje poplav pričenja 80m severo- vzhodno od obravnavanega območja.

3.2.4 OSKRBA S PITNO VODO IN RAVNANJE Z ODPADNIMI VODAMI

Upravljaivec javnega vodovodnega sistema na obravnavanem območju je JP Vodovod-kanalizacija d.o.o.. Območje OPPN se oskrbuje iz centralnega vodovodnega sistema mesta Ljubljana. Vir pitne vode predstavlja vodarna Jarški prod, Hrastje, ki dnevno oskrbuje 41.287 uporabnikov (VO-KA, 2018).

V letu 2017 je bilo na centralnem sistemu za oskrbo s pitno vodo mesta Ljubljane odvzetih 512 vzorcev za redna in 34 vzorcev za občasna fizikalno-kemijska preskušanja pitne vode.

Neskladnost je bila ugotovljena v enem primeru občasnega preskušanja. Nevarnosti za zdravje uporabnikov niso bile ugotovljene. (VO-KA, 2018).

Južno od obravnavanega območja poteka primarna vodoskrbna cev JP Vodovod-kanalizacija d.o.o.. Vzdodno od obravnavanega območja poteka sekundarna vodoskrbna cev JP Vodovod-kanalizacija d.o.o..

Območje OPPN se nahaja v območju centralnega kanalizacijskega sistema Ljubljane (upravljavec JP Vodovod – Kanalizacija d.o.o.). Na lokaciji kanalizacijsko omrežje za odvod odpadne komunalne vode še ni zgrajeno. Kanalizacija za odvod padavinske vode je zgrajena po Litijski cesti kot vzhodnem priključnem kraku AC priključka LJ-Bizovik.

3.3 NARAVA

Celotna površina obravnavanega območja se po zadnjem čiščenju zarašča z posameznimi drevesi in grmovno vegetacijo. S stališča varstva narave obravnavano območje nima posebnega pomena.

Predviden poseg ne posega na varovana območja narave – območja Natura 2000, varovana območja ali točke naravnih vrednot (glej Prilogo D).

120m severno se nahaja območje Natura 2000 Ljubljanica – Gradaščica – Mali Graben (SI3000291), reka Ljubljanica je tudi naravna vrednota (NV 167). 310m jugo zahodno je naravna vrednota Ljubljana Bizovik, bela vrba (NV 8751) (Naravovarstveni atlas, januar 2019).

3.4 KULTURNA DEDIŠČINA

Na obravnavanem območju se ne nahaja nobena enota kulturne dediščine (glej Prilogo E).

Najbližji evidentirani enoti sta Ljubljana – Pot POT (EŠD 1116), oddaljena 200 m severno in enota Ljubljana – Ambient dobrunjskih kozolcev (EŠD 100), ki ležijo 400m južno.

3.5 KRAJINA

Obravnavano območje zaznamuje stik avtocestnega obroča na zahodnem delu območja OPPN in regionalne Litijske ceste na jugu območja OPPN, kar omogoča dobro prometno povezanost območja. Južno od območja OPPN oziroma Litijske ceste se raztezajo dobrunjske njive, severno pa vrtički ter reka Ljubljanica, ki dajejo območju značilno krajinsko karakteristiko z jasno orientacijo v smeri sever-jug. Izhodišča urbanistične zasnove narekujejo Dobrunjske njive s svojo značilno geometrijo v smeri sever-jug, okoliška obstoječa zazidava ter bližina pomembnih prometnic (Litijske ceste na jugu in vzhodne AC obvoznice na zahodu) (ZaVita d.o.o., 2018).

3.6 KAKOVOST ZRAKA

Območje OPPN se nahaja na območju čezmerne onesnaženosti zraka aglomeracije SIL.

Za območje MOL je značilno onesnaženje zraka z (ZaVita d.o.o., 2018):

- NO₂, onesnaženost se sicer manjša, so pa še vedno ugotovljene visoke urne koncentracije dušikovega dioksida (NO₂) z občasnimi preseganji urne mejne koncentracije in preseženo mejno letno koncentracijo za varovanje zdravja ljudi (40 µg/m³). Visoke srednje letne koncentracije nakazujejo preveliko prometno obremenjenost posameznih lokacij.
- tudi za onesnaženje zraka z delci je zaslediti trend zmanjševanja, vendar le ta še vedno ostaja problem, predvsem v centru Ljubljane.
- ozon na območju MOL občasno presega mejne vrednosti in z vidika varovanja zdravja ljudi predstavlja precejšen problem. Za zmanjšanje O₃ v zraku je treba predvsem zmanjšati emisije onesnaževal, s pomočjo katerih O₃ sploh nastaja (prekurzorjev).

Viri emisij v zrak, ki se nahajajo v neposredni bližini obravnavanega območja so predvsem prometnice (avtocesta in regionalna cesta) ter individualna kurišča v bližnjih naseljih.

3.7 PODNEBJE IN RANLJIVOST NA PODNEBNE SPREMEMBE

Za obravnavano območje je značilno zmerno celinsko podnebje osrednje Slovenije s povprečno letno temperaturo (po podatkih v časovnem obdobju 1981 – 2010) 10,7°C. Povprečna januarska temperatura je 0°C, povprečna julijska 21,2°C. V tem času je povprečno letno padlo 1362 mm padavin z viškom junija, septembra in oktobra (ARSO, 2019).

Najbližja meteorološka postaja Ljubljana Dobrunje, ki beleži le količino padavin, je od obravnavanega območja oddaljena 1,2 km.

Obravnavano območje ne leži na poplavnem ali erozijskem območju. Ne pričakuje se povečanje obsega poplavnih območij v okolici. Obravnavano območje ne leži v večjem urbanem območju za katerega bi lahko predvidevali nastanek toplotnega otoka. Ranljivost območja na podnebne spremembe iz vidika pogostejših ekstremnih vremenskih pojavov je nizka (Atlas okolja, 2019).

3.8 HRUP

Na samem obravnavanem območju ni prisotnih stalnih virov hrupa, saj gre po dejanski rabi za kmetijske površine v zaraščanju.

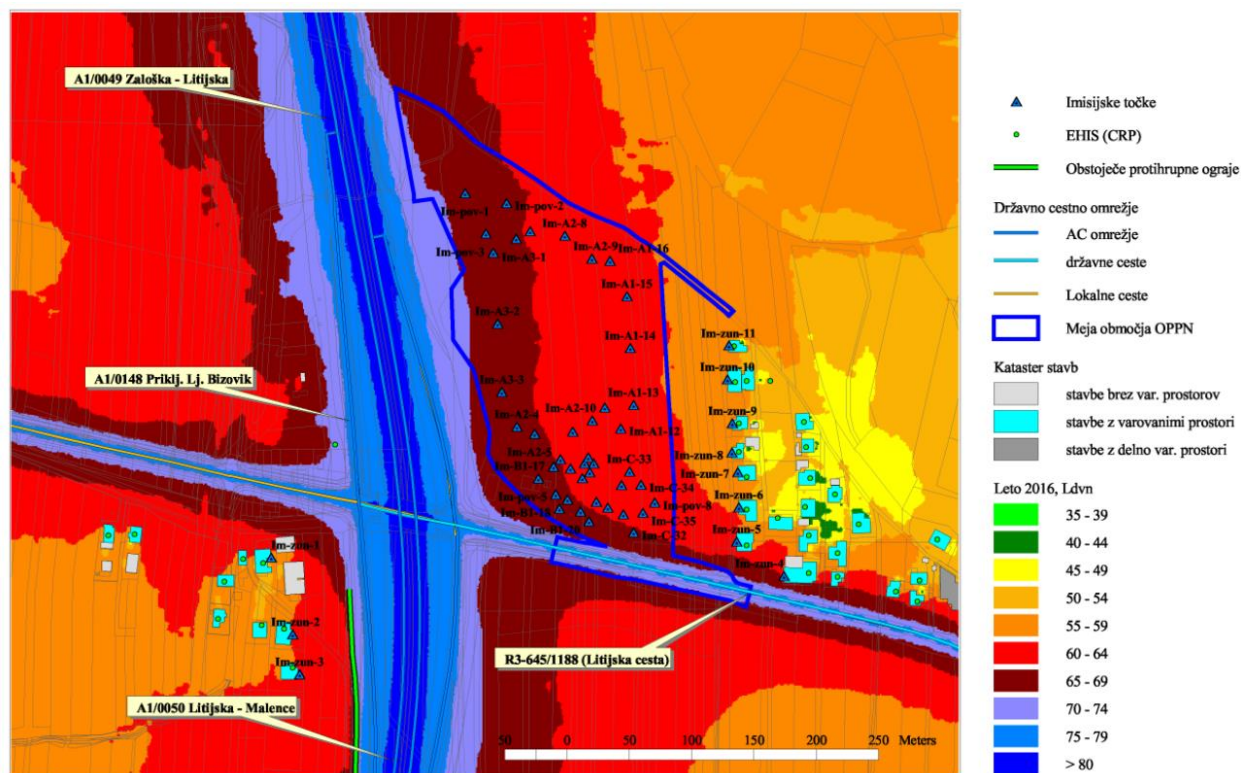
Stopnje varstva pred hrupom na območju OPPN in v okolici so določene v skladu s 89. členom OPN MO Ljubljana, po katerem so območje OPPN in bližnja stanovanjska pozidava ter zelene površine v okolici razvrščeni v III. območje varstva pred hrupom, infrastrukturne, proizvodne in kmetijske površine v okolici OPPN v IV. območje.

Največjo emisijo hrupa v bližini območja OPPN predstavlja promet motornih vozil na avtocesti A1, ki poteka zahodno od obravnavanega območja. Drugo emisijo hrupa predstavlja promet vozil po regionalni cesti R3-645, ki poteka južno od območja OPPN. V manjši meri je obremenitev s

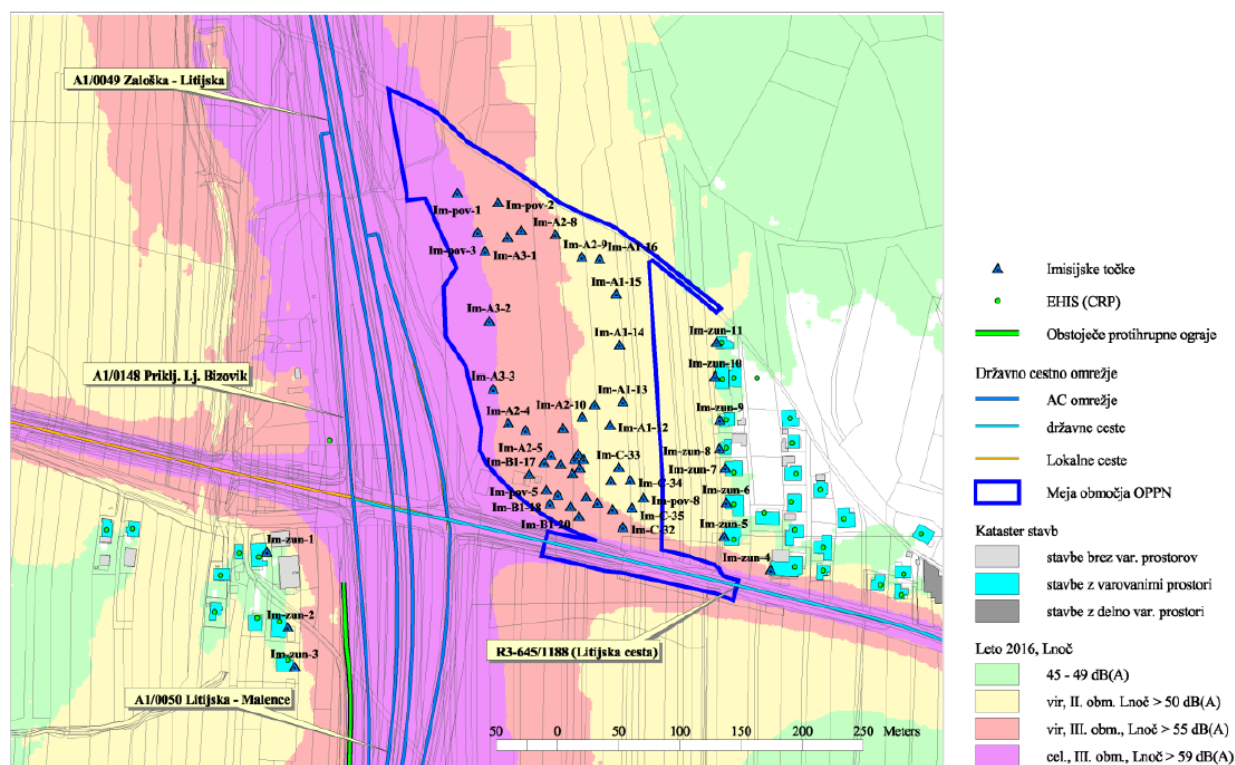
hrupom tudi posledica obratovanje bližnje betonarne, ki je locirana zahodno od AC (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018).

V letu 2016 je v širši okolici OPPN prometno najbolj obremenjen AC odsek A1/0049 Ljubljana (Zaloška – Litijska) s 66.760 vozili dnevno. Odsek med AC priključkom Bizovik je obremenjen s 54.500 vozili/dan, v smeri proti Malencam pa s 63.290 vozili/dan. Gostota vozil z maso nad 3.5t je v letu 2016 na AC dosegala med 5.050 in 5.600 vozil/dan, na območju med priključnimi rampami približno 4.400 vozil/dan. Regionalna cesta R3-645 je bila v letu 2016 obremenjena v smeri proti vzhodu s 14.300 vozili/dan, medtem ko je bila Litijska cesta proti zahodu obremenjena s 16.570 vozili/dan (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018).

Obremenitev s hrupom ob cestnem omrežju na širšem območju OPPN je glede na mejne vrednosti hrupa največja ob AC odseku A1/0049 v nočnem obdobju, ko preobremenjeno območje sega do razdalje 359 m od osi ceste. V večernem obdobju je območje ob AC preobremenjeno do razdalje 308 m, v celodnevem obdobju do razdalje 253 m in v dnevnem obdobju do razdalje 156 m. Ob regionalni cesti R3-645 so v obstoječem stanju mejne ravni hrupa v večernem obdobju presežene do razdalje 32 m od osi ceste, v nočnem obdobju do 23 m, v celodnevem obdobju do 24 m in v dnevnem obdobju do razdalje 22 m (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018).



Slika 3: Obstoječa obremenitev širše okolice obravnavanega območja s hrupom, Ldvn, v letu 2016 (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018)



Slika 4. Obstoječa obremenitev širše okolice obravnavanega območja s hrupom v nočnem času v letu 2016, preobremenjena območja (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018)

3.9 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

Elektromagnetno sevanje (EMS) je sevanje, ki pri uporabi ali obratovanju vira sevanja v njegovi bližnji ali daljni okolici povzroča elektromagnetno polje, in je tveganje za škodljive učinke za človeka in živo naravo. Med vire sevanja spadajo visokonapetostni transformatorji, razdelilne transformatorske postaje, nadzemni in podzemni vodi za prenos električne energije, odprti oddajni sistemi za brezžično komunikacijo, radijski in televizijski oddajniki, radarji. V oddaljenosti 50m zahodno in južno od območja OPPN se nahajata voda distribucijskega omrežja električne energije nazivne napetosti 110 kV. Najbližja transformatorska postaja se nahaja 400m vzhodno od obravnavanega območja (Urbifo, 2019).

3.10 SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE

Na obravnavanem območju zaenkrat ni virov svetlobnega onesnaženja, saj gre za nepozidane kmetijske površine, kjer ni nameščenih svetilk za zunanjo razsvetljavo.

30m zahodno od obravnavanega območja poteka avtocesta A1 s stalno razsvetljavo v nočnem času. Vzhodno leži ulica Novo naselje z ulično razsvetljavo (Urbinfo, 2019).

3.11 ODPADKI

V obstoječem stanju odpadki na obravnavanem območju ne nastajajo. Prevezemanje mešanih komunalnih odpadkov je pri vseh povzročiteljih odpadkov v Mestni občini Ljubljana prepuščeno Snaga Javno podjetje d.o.o. (Urbinfo, 2019).

3.12 OBMOČJA VEČJEGA TVEGANJA ZA OKOLJE

Na obravnavanem območju in v njegovi neposredni bližini ni obratov, ki bi predstavljali večje tveganje za okolje zaradi možnosti pojava industrijskih nesreč (Atlas okolja, 2019). Območje OPPN ne leži na erozijskem opozorilnem območju. Območje OPPN se nahaja v območju potresne mikrorajonizacije 0,285 pospeška tal (g) s povratno dobo 475 let. (Dopolnjen osnutek OPPN 147, 2019).

3.13 VERJETEN RAZVOJ STANJA OKOLJA, V KOLIKOR SE PLAN NE IZVEDE

V primeru neizvedbe OPPN bi trendi stanja okolja ostali takšni kot so sedaj. Degradirano območje (nasutje zemljine pomešane z odpadki) bi v celoti ostalo nesanirano in izpostavljeno izpiranju onesnaževal v podzemno vodo.

4 SCOPING – VSEBINJENJE

Ob pregledu dokumentacije za pripravo OPPN je projektna skupina pripravila pregled potencialnih vplivov izvedbe OPPN na okolje, naravo, zdravje ljudi in kulturno dediščino. Po posameznih segmentih oz. vsebinah sta bila narejena pregled potencialnih vplivov, stanje okolja in primerjava z vsebinami, ki so bile že presojane v okviru celovite presoje vplivov na okolje za OPN MOL.

Vsebini, ki se jima v okoljskem poročilu posveti posebna pozornost sta ravnanje z izkopanimi zemljinami in obremenjenost s hrupom. Druge vsebine so bile že primerno presojane v okviru CPVO za OPN MOL (npr. vplivi na kmetijska zemljišča) oz. OPPN nanje ne bo vplival (npr. vplivi na gozdove).

Ustreznost vsebinjenja in izbranih tem za nadaljnjo presojo je bila potrjena tudi na sestanku s predstavniki investitorja, pripravljavca plana, MOP SPVO in Sektorja za odpadke, ki je bil organiziran na MOP SPVO, dne 20. 12. 2018.

Preglednica 5: Vsebinjenje

SEGMENT OZ. VSEBINA	KLJUČNE UGOTOVITVE	NADALJEVANJE PRESOJE
Tla	Z izvedbo OPPN se bodo pozidala stavbna zemljišča, ki so po dejanski rabi tal kmetijska zemljišča v zaraščanju. Na območju OPPN gozda ni. Vpliv poseganja na kmetijska zemljišča je bil obravnavana v okviru CPVO za OPN MOL, na ravni OPN so že bili izvedeni omilitveni ukrepi, območje pa opredeljeno kot stavbno zemljišče. Segment v okviru CPVO za OPPN MOL 147 posledično ne bo obravnavan.	NE
Vode	Nove dejavnosti v prostoru bodo pomenile povečanje količin odpadnih komunalnih voda na območju OPPN. Območje se bo priključilo na javni kanalizacijski sistem, zato zaradi umeščanja dejavnosti v prostor negativnih vplivov na kakovost površinske in podzemne vode ne bo. Kumulativni vplivi na kakovost površinskih voda zaradi izpustov iz čistilne naprave so bili presojeni v okviru umestitve območja za izgradnjo ČN v OPN MOL. Območje OPPN se ne nahaja na vodovarstvenem območju niti v vodnem ali priobalnem zemljišču vodnih teles površinskih voda. Vpliva na vodna, priobalna in vodovarstvena območja tako ne bo. Na območju so sicer odloženi gradbeni odpadki, ki so potencialen vir onesnaževanja podzemne vode. Ob gradnji se jih bo izkopalo in z njimi postopalo v skladu s področno zakonodajo oz. v skladu z zaključki CPVO. Posledično do vpliva na kakovost podzemnih voda ne bo prišlo oziroma bo v primeru njihove odstranitve prišlo do pozitivnega vpliva na onesnaževanje voda. OPPN tudi predvideva vzpostavitev aktivnih piezometrov in občasno spremljanje parametrov onesnaženosti podzemne vode. Z OPPN se prav tako omogoča rabo vodnega vira (podtalnice, geotermalni viri) a hkrati OPPN predvideva pridobitev vodnega dovoljenja ali koncesije v primeru rabe vodnih virov, ki presega meje splošne rabe. V sklopu izdaje vodnega dovoljenja ali koncesije bo zagotovljeno, da raba vode ne bo prekomerno vplivala na vodne vire. Segment v okviru CPVO za OPPN MOL 147 posledično ne bo obravnavan.	NE
Narava	Gre za območje nekdanjega odlagališča gradbenih odpadkov, ki je trenutno v zaraščanju. Vpliva na habitate in območja ohranjanja narave ne bo. Segment v okviru CPVO za OPPN MOL 147 posledično ne bo obravnavan.	NE
Kulturna dediščina in krajina	Gre za območje nekdanjega odlagališča odpadkov, ki je trenutno v zaraščanju. Na območju ni opredeljenih enot kulturne dediščine. Potenciala za arheološke ostaline ni. Z OPPN je omogočen konservatorski nadzor med gradnjo in ustavitve del v primeru najdbe arheoloških ostalin. Potencialni vplivi na vedute ali krajino so bili vrednoteni v okviru CPVO za OPN MOL. Segment v okviru CPVO za OPPN MOL 147 posledično ne bo obravnavan.	NE

SEGMENT OZ. VSEBINA	KLJUČNE UGOTOVITVE	NADALJEVANJE PRESOJE
Zrak in vpliv na podnebne spremembe	Poseg bo vir emisij v zrak le zaradi prometa vozil zaposlenih in obiskovalcev. Bližina avtobusnega postajališča ter povezava območja OPPN z okolico s hodniki za pešce in kolesarsko stezo ter namestitve naprav za polnjenje električnih avtomobilov omogočajo uporabo trajnostnih oblik prometa. Predvidena je izdelava mobilnostnega načrta, ki bo zagotovila skladnost prometa s Celostno prometno strategijo MOL. Vpliv je bil že vrednoten v okviru CPVO za OPN MOL. Segment v okviru CPVO za OPPN MOL 147 posledično ne bo obravnavan.	NE
Hrup	Izvedba OPPN ne bo pomembno vplivala na povečanje hrupa v območju. Bližina avtobusnega postajališča ter povezava območja OPPN z okolico s hodniki za pešce in kolesarsko stezo ter namestitve naprav za polnjenje električnih avtomobilov omogočajo uporabo trajnostnih oblik prometa. Predvidena je izdelava mobilnostnega načrta, ki bo zagotovila skladnost prometa s Celostno prometno strategijo MOL. Vpliv je bil že vrednoten v okviru CPVO za OPN MOL. Je pa območje zelo obremenjeno s hrupom. V okviru CPVO za OPN MOL postavitve objektov v območju OPPN še ni bila znana, prav tako niso bili opredeljeni ukrepi za zmanjšanje obremenitve s hrupom, posledično je presoja v okviru CPVO za OPPN potrebna. Segment bo v okviru CPVO za OPPN MOL 147 obravnavan z vidika zagotavljanja dobrih bivalnih pogojev in dobre kakovosti bivanja.	DA v okviru cilja »Dobri bivalni pogoji« in podcilja »Kakovostno bivalno okolje«
Elektromagnetno sevanje	V okviru OPPN niso načrtovane spremembe, ki bi vplivale na obremenjevanje okolja z elektromagnetnim sevanjem. Segment v okviru CPVO za OPPN MOL 147 posledično ne bo obravnavan.	NE
Svetlobno onesnaževanje	V okviru OPPN so načrtovane spremembe, ki bodo vplivale na povečano obremenjevanje okolja s svetlobnim onesnaževanjem. OPPN je umeščen ob avtocesto. Osvetljevanje se bo izvedlo v skladu s področno zakonodajo. Vplivi osvetljevanja so že bili vrednoteni v okviru CPVO za OPN MOL. Segment v okviru CPVO za OPPN MOL 147 posledično ne bo obravnavan.	NE
Ravnanje z odpadki	Ob izgradnji objektov bo prišlo do izkopa zemljine. V konkretni situaciji gre za nekdanje nelegalno odlagališče gradbenih odpadkov. Rezultati predhodno izvedenih analiz kažejo, da bo pri izvedbi zemeljskih del lahko prišlo do nastanja večjih količin onesnaženege zemeljskega izkopa. Po izvedbi OPPN bodo na območju nastajali komunalni odpadki, ki se bodo ločeno zbirali in odlagali na ustaljen način. Vpliv na povečano količino odpadkov zaradi izvedbe OPPN oziroma vpliv sistema ravnanja z odpadki je že bil presojan ob spremembi namenske rabe prostora v okviru CPVO za OPN MOL. Segment bo v okviru CPVO za OPPN MOL 147 obravnavan z vidika zagotavljanja dobrih bivalnih pogojev in dobre kakovosti bivanja	DA v okviru cilja »Dobri bivalni pogoji« in podcilja »Kakovostno bivalno okolje«

SEGMENT OZ. VSEBINA	KLJUČNE UGOTOVITVE	NADALJEVANJE PRESOJE
Območja večjega tveganja za okolje	V okviru OPPN ni načrtovanih posegov, ki bi pomenili umestitev objektov z večjim ali manjšim tveganjem za okolje. OPPN se ne nahaja na območju opredeljenih vplivnih pasov objektov z večjim ali manjšim tveganjem za okolje. Segment v okviru CPVO za OPPN MOL 147 posledično ne bo obravnavan.	NE
Prilagoditev na podnebne spremembe	Vpliv izvedbe OPPN na podnebne spremembe bo majhen, gre za dejavnost, ki ne bo bistveno prispevala k povečevanju izpustov toplogrednih plinov, bo pa zmanjšala površino produktivnih zemljišč. Območje je izven poplavnih in erozijskih območij, vpliva podnebnih sprememb na dejavnosti v območju ni pričakovati. Vpliv na podnebne spremembe je bil sicer že presojan ob spremembi namenske rabe prostora v okviru CPVO za OPN MOL. Segment v okviru CPVO za OPPN MOL 147 posledično ne bo obravnavan.	NE
Zdravje ljudi in kakovost življenja	Z izvedbo OPPN bo prišlo do povečane rabe pitne vode. Izvedla se bo priključitev na javno vodovodno omrežje. Zagotavljanje zadostnih količin pitne vode je bil predmet CPVO za OPN MOL zato ponovna presoja ni potrebna. Gre za območje nekdanjega odlagališča gradbenih odpadkov, ki je trenutno v zaraščanju in se nahaja ob avtocesti ter ne predstavlja dostopa do zelenih površin. Območje se ne nahaja v poplavnem območju. To pomeni, da z vidika zagotavljanja kakovostnega bivalnega okolja z izvedbo OPPN ne bo prišlo do poslabšanja stanja oz. degradacije prostora. Bo pa z izvedbo OPPN prišlo do umestitve nastanitvenih objektov v območje s prekomerno obremenitvijo s hrupom in na degradirano območje s prekomerno onesnaženostjo tal Segment bo v okviru CPVO za OPPN MOL 147 obravnavan iz teh dveh vidikov v kontekstu zagotavljanja dobrih bivalnih pogojev in kakovostnega bivalnega okolja.	DA v okviru cilja »Dobri bivalni pogoji« in podcilja »Kakovostno bivalno okolje«

5 OKOLJSKI CILJI IN KAZALCI, MERILA ZA VREDNOTENJE IN VREDNOTENJE VPLIVOV PLANA

Za vse segmente okolja, ki so bili v okviru scopinga opredeljeni kot relevantni za predviden OPPN 147 – območje ob Vzhodni obvoznici in Litijski cesti smo določili okoljske cilje.

Za OPPN je bil tako določen okoljski cilj »Dobri bivalni pogoji« in podcilj »Kakovostno bivalno okolje«.

Za cilj so določeni kazalci za spremljanje doseganja cilja in določena merila za vrednotenje teh vplivov. Pri ugotavljanju in vrednotenju vplivov OPPN se izhaja iz metodološkega pristopa, ki je natančneje opisan v poglavju 1.3 Metoda dela. V nadaljevanju poglavja so tako podana natančnejša merila za ugotavljanje in vrednotenje vplivov na okoljski cilj. Ocena vpliva na okoljski cilj temelji na podlagi izhodiščnega stanja in predvidenih dejavnosti oz. pričakovanih spremembah. Osnova za določanje meril je obstoječe stanje kazalcev stanja okolja, kjer je to mogoče. Pri vrednotenju stopnje vpliva na okoljski cilj je uporabljena lestvica, ki jo predpisuje Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS št. 73/2005).

Preglednica 6: Izbrani okoljski cilji ter kazalci stanja okolja

Okoljski cilji	Okoljski podcilj	Kazalci stanja okolja	Obrazložitev izbire kazalcev in način njihovega ugotavljanja
Dobri bivalni pogoji	Kakovostno bivalno okolje	Število prebivalcev izpostavljenih prekomerni obremenitvi s hrupom	Sprememba števila prebivalcev izpostavljenih prekomerni obremenitvi s hrupom neposredno prikaže morebitno spremembo kakovosti bivanja z vidika obremenjenosti s hrupom zaradi izvedbe plana. Kazalec bo ocenjen na podlagi podatkov o planski oceni obremenjenosti obravnavanega območja s hrupom iz Elaborata varstva pred hrupom (Epi spektrum d.o.o., 2018) ter podatkov iz osnutka OPPN o vrstah in lokacijah hrupno preobremenjenih objektov.
		Količina nastalih zemeljskih izkopov	Količina nastalih zemeljskih izkopov bo izhodišče za oceno ustreznosti ravnanja z zemeljskimi izkopi. Količina zemeljskih izkopov bo ocenjena na podlagi podatkov iz osnutka OPPN o predvidenih stavbah in načinu temeljenja ter na osnovi podatkov iz strokovne podlage Ocena vrednotenja nevarnih lastnosti zemeljskega materiala in ocena onesnaženosti tal na območju (Erico d.o.o., 2018).
		Količina ustrezno obdelanih ali odloženih zemeljskih izkopov	Količina ustrezno obdelanih ali odloženih zemeljskih izkopov bo pokazala ali se bo z izkopi ravnalo na način da bodo preprečeni negativni vplivi na okolje in ljudi na lokaciji OPPN in/ali na lokaciji odlaganja/predelave/uporabe teh izkopov. Kazalec bo ocenjen na podlagi opisa predvidenega ravnanja z zemeljskimi izkopi v osnutku OPPN.

6 VREDNOTENJE VPLIVOV PLANA NA OKOLJSKI CILJ: DOBRI BIVALNI POGOJI

6.1 OKOLJSKI PODCILJ: KAKOVOSTNO BIVALNO OKOLJE

Preglednica 7: Merila za vrednotenje vplivov na okoljski podcilj

Razred učinka	Merila vrednotenja
A	Ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven. Število prebivalcev, ki so izpostavljeni prekomerni obremenitvi s hrupom, se bo zmanjšalo. Na območju bodo nastali neonesnaženi zemeljski izkopi. Nastale količine zemeljskih izkopov bodo ustrezno obdelane ali odložene.
B	Nebistven vpliv. Število prebivalcev, ki so izpostavljenih prekomerni obremenitvi s hrupom, se ne bo spremenilo. Na območju bodo nastali neonesnaženi in onesnaženi zemeljski izkopi. Nastale količine zemeljskih izkopov bodo ustrezno obdelane ali odložene.
C	Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov. Število prebivalcev, ki so izpostavljenih prekomerni obremenitvi s hrupom, se ne bo spremenilo ob izvedbi predlaganih omilitvenih ukrepov. Na območju bodo nastali neonesnaženi in onesnaženi zemeljski izkopi. Vsi zemeljski izkopi bodo ob upoštevanju omilitvenih ukrepov ustrezno obdelani ali odloženi.
D	Bistven vpliv. Število prebivalcev, ki so izpostavljenih prekomerni obremenitvi s hrupom, se bo povečalo, saj bodo posamezni deli območja OPPN preobremenjeni s hrupom in/ali pred njim ne bodo ustrezno zaščiteni. Na območju bodo nastali neonesnaženi in onesnaženi zemeljski izkopi. Del nastalih zemeljskih izkopov ne bo ustrezno obdelan ali odložen.
E	Uničujoč vpliv. Število prebivalcev, ki so izpostavljenih prekomerni obremenitvi s hrupom, se bo povečalo, saj bo velik del območja OPPN preobremenjeni s hrupom. Na območju bodo nastali neonesnaženi in onesnaženi zemeljski izkopi. Celotna količina nastalih zemeljskih izkopov ne bo ustrezno obdelana ali odložena.
X	Ugotavljanje vpliva ni možno. Izbranih kazalcev zaradi pomanjkanja ali neustreznih podatkov ni bilo mogoče vrednotiti.

Preglednica 8: Vrednost kazalcev stanja okolja

Kazalci stanja okolja	Zadnji podatek	Predvidena smer gibanja
Število prebivalcev izpostavljenih prekomerni obremenitvi s hrupom	0 Območje OPPN je prekomerno obremenjeno s hrupom zaradi bližnjih linijskih virov hrupa. Območje je trenutno neposeljeno .	↑ Na območju OPPN bodo zgrajeni objekti namenjeni bivanju zapornikov, ki bodo deloma na območju s prekomerno obremenitvijo s hrupom, vendar bodo ustrezno zavarovani z aktivnimi in pasivnimi ukrepi.
Količina nastalih zemeljskih izkopov	0	↑ Na območju bo v najslabšem primeru nastalo cca. 38.600 m ³ zemeljskega izkopa.
Količina ustrezno obdelanih ali odloženih zemeljskih izkopov	0	↑ Dopolnjen osnutek OPPN opredeljuje ustrezne načine ravnanja z zemeljskim izkopom, zato je mogoče oceniti, da bodo ob upoštevanju določil OPPN zemeljski izkopi ustrezno obdelani ali odloženi.i.

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

Preglednica 9: Opredelitev lastnosti možnih vplivov izvedbe OPPN

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljinski	Kratkoročen	Srednjeročen	Trajen	Kumulativni	Sinergijski	Čezmejni
Prekomerna izpostavljenost prebivalcev hrupu	-	✓	x	x	x	x	✓	x	x	x
Povečanje onesnaženosti okolja v primeru neustreznega ravnanja z zemeljskimi izkopi	-	✓	x	✓	x	x	✓	x	x	x

Legenda: + vpliv je pozitiven, - vpliv je negativen, ✓ vpliv ima to lastnost, x vpliv nima te lastnosti

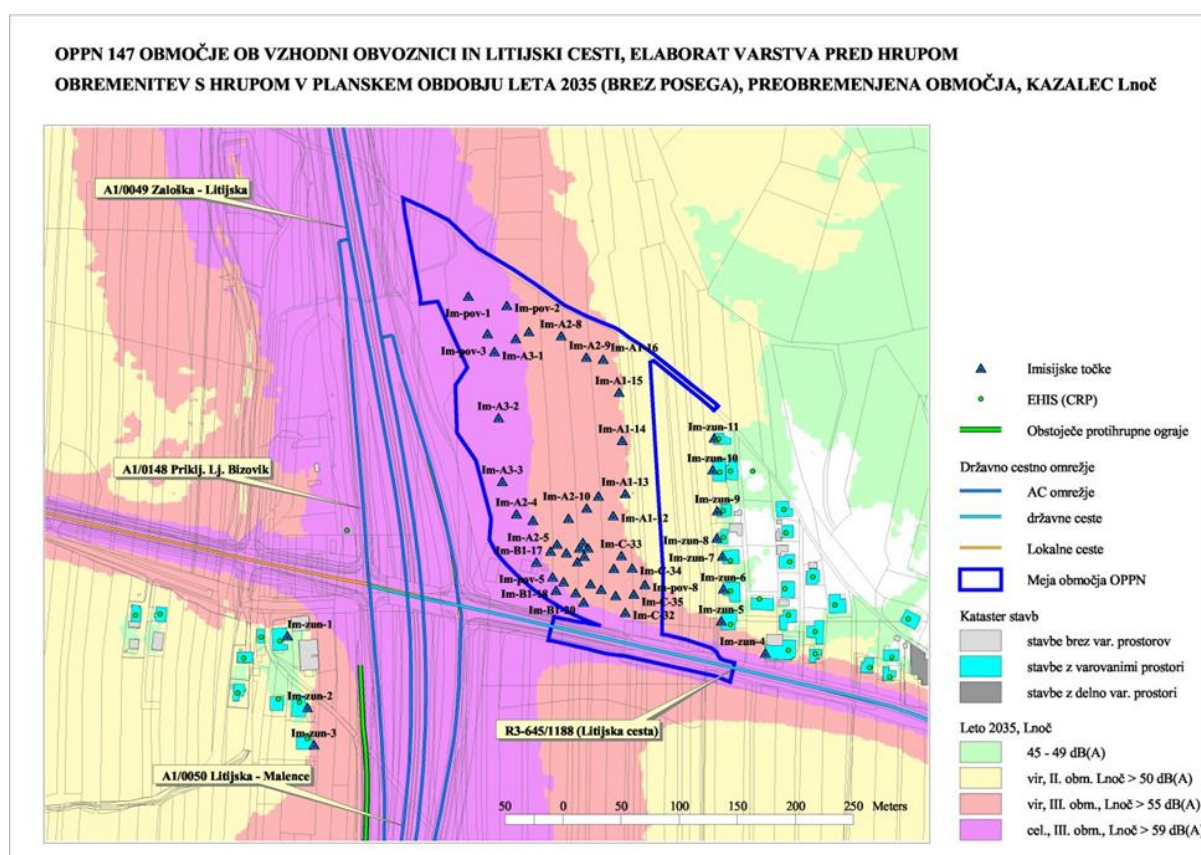
6.1.1 VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE PLANA

6.1.1.1. Hrupna izpostavljenost prebivalcev

Predvidena obremenjenost s hrupom za plansko obdobje leta 2035, brez izvedbe OPPN

Območje OPPN je že danes prekomerno obremenjeno s hrupom predvsem zaradi bližnjih linijskih cestnih virov hrupa na zahodu in jugu ter delno zaradi obratovanja bližnje betonarne, ki je locirana zahodno od AC (glej poglavje o stanju okolja).

V okviru Elaborata varstva pred hrupom (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018) je bila poleg obstoječe obremenitve s hrupom izvedena tudi ocena skupne obremenitve s hrupom za plansko obdobje v letu 2035 (brez upoštevanja izvedbe OPPN). Mejna vrednost za linijske vire v nočnem obdobju bo v višini 2 m od tal presežena skoraj na celotnem območju OPPN, mejna vrednost kazalca nočnega hrupa za celotno obremenitev bo presežena v zahodnem delu površine območja do oddaljenosti približno 80 m od skrajnega roba, na južnem delu do razdalje približno 15 m. Celodnevna obremenitev s hrupom (kazalec LDVN) bo presegala mejno vrednost do razdalje približno 100 m od zahodnega roba in 20 m od južnega roba, mejna vrednost za celotno obremenitev bo dosežena do razdalje približno 45 m od zahodnega roba OPPN.



Slika 5: obremenitev s hrupom v planskem obdobju leta 2035, brez izvedbe OPPN, preobremenjena območja, kazalec Lnoč (vir: EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018)

V večjih višinah bo obremenitev s hrupom do približno 3 dB(A) večja kot v višini 2 m od tal. Mejna vrednost kazalca nočnega hrupa za celotno obremenitev okolja (59 dB(A)) bo v višini 8 m od tal presežena na praktično celotnem območju OPPN. Prikaz preobremenjenih območij v nočnem času je prikazan na sliki 5.

Predvidena obremenjenost s hrupom za plansko obdobje leta 2035, z izvedbo OPPN

Na območju OPPN se načrtuje izgradnja Zavoda za prestajanje kazni zapora Ljubljana, ki obsega tri stavbe, od tega sta dve (A in B) namenjeni bivanju in delu zapornikov, eden (C) pa izobraževalnemu centru (glej Priloge B1 in B2). Vsi objekti tako vsebujejo varovane prostore glede na Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/18).

Značilnosti zasnove OPPN, ki omejujejo širjenje hrupa in zmanjšujejo obremenjenost s hrupom na območju OPPN

Že v zasnovi OPPN predvideva nekatere ureditve, ki bodo zmanjšale obremenitev območja s hrupom. Tako bo širjenje hrupa iz vzhodne AC obvoznice in regionalne Litijske ceste proti kompleksu ZPKZ znotraj varovalnega perimetra (stavba A) omejeno z varovalnim zidom oz. osrednjo varovalno ograjo, ki je izvedena kot varnostna ograja, sestavljena iz armiranobetonskih prefabriciranih elementov, dolžine 2 m in višine nad terenom 6 m, z zaobljenim vrhom (oblikovanim skladno z varnostnimi zahtevami in skladno z ugotovitvami elaborata Izdelava usmeritev za idejne rešitve za zaščito pred hrupom za namen investicijskega projekta »Novogradnja Zavoda za prestajanje kazni zapora na Bizoviku v Ljubljani«, I. faza – usmeritve za izdelavo variantnih rešitev, izdelal: EPI SPEKTRUM d.o.o., 2015).

Dodatno bo širjenje hrupa omejeno z razporeditvijo nastanitvenih enot na območju zaporniškega kompleksa: zasnova nastanitvenih modulov je predvidena tako, da so moduli, najbližji vzhodni AC obvoznici, obrnjeni v nasprotni smeri – proti vzhodu. Dodatno so zvočna bariera delavnice med vzhodno AC obvoznico in nastanitvenimi moduli. Da bi preprečili odboj zvoka od obodnega zidu zaprtega oddelka, so pred odprtim oddelkom in izobraževalnim centrom na tem mestu na zidu predvideni dušilni elementi (npr. absorpcijski beton ipd.). Predvideni atriji prav dodatno omogočajo zapornikom gibanje zunaj v mirnem okolju.

Poleg omejevanja hrupa pri širjenju v prostor je načrtovana tudi izvedba ukrepov na stavbah (pasivna protihrupna zaščita) z dobro zvočno izolativnostjo objektov (fasade, okna, vrata). Vhod in ploščad pred odprtim oddelkom zapora sta umeščena tako, da objekt oddelka ščiti ploščad pred izvorom hrupa.

Rezultati modelnega izračuna obremenjenosti s hrupom v primeru izvedbe OPPN za plansko obdobje leta 2035 so razvidni iz Priloge F, ki je povzeta iz Elaborata varstva pred hrupom (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018). V prilogi F štiri slike predstavljajo naslednje:

- slika levo zgoraj - obremenitev površin s hrupom za kazalec L_{dv}n

- slika levo spodaj - obremenitev površin s hrupom za kazalec Lnoč
- slika desno zgoraj – preobremenjena območja glede na mejne vrednosti za kazalec Ldvn
- slika desno spodaj - preobremenjena območja glede na mejne vrednosti za kazalec Lnoč.

Rezultati kažejo, da se bo v primerjavi s stanjem brez izvedbe OPPN, obremenitev s hrupom na površinah znotraj zaprtega oddelka in v nižjih etažah stavb A1, A2, A3 zaradi predvidenega 6 m visokega betonskega varovalnega zidu občutno zmanjšala. Na severni fasadi stavbe A2 se bo v višini pritličja (2 m od tal) obremenitev s hrupom zmanjšala za približno 7 dB(A), na zahodni strani stavbe A3 do 12 dB(A), na južni fasadi stavbe A2 za 14 dB(A).

Rezultati glede obremenjenosti objektov:

1. Objekt A1 (zapor in pripor):

Objekt leži v severovzhodnem delu območja OPPN, hrupu cestnega prometa je stavba manj izpostavljena, posledično obremenitev s hrupom v nobeni računski imisijski točki ne bo presegala mejnih vrednosti kazalcev hrupa.

2. Objekt A2 (zapor in pripor):

Objekt leži v osrednjem delu območja OPPN, varovani prostori so v pritličju ter v I. in II. nadstropju stavbe. Obremenitev s hrupom bo presegala mejne vrednosti kazalcev hrupa v II. nadstropju na severni, zahodni in južni fasadi. V tej etaži varovani prostori nimajo okenskih elementov neposredno na preobremenjenih fasadah ali pa je vmes predviden ločilni hodnik.

3. Objekt A3 (delavnice):

V objektu ni varovanih prostorov.

4. Objekt B1 in B2 (odprti oddelek):

Objekta ležita v južnem delu območja OPPN, varovani prostori so v pritličju obeh stavb ter v I. nadstropju stavbe B1. Obremenitev s hrupom bo presegala mejne vrednosti kazalcev hrupa v vseh obdobjih dneva v obeh etažah na zahodni in južni fasadi stavbe B1, v najvišji etaži bo v nočnem času presežena tudi mejna vrednost za celotno obremenitev okolja. Stavba B2 s hrupom ne bo preobremenjena.

B1 je namenjen odprtemu oddelku zapora in že v sami zasnovi iz varnostnega vidika predvideva okna brez možnosti odpiranja in zato do preobremenjenosti zapornikov s hrupom pri odprtih oknih ne bo prihajalo. Ustrezne vrednosti hrupa v varovanih prostorih bodo zagotovljene z ustrezno zvočno izolativnostjo oken in fasadnih elementov ($R'w \geq 36$ dB).

5. Objekt C (izobraževalni objekt):

Objekt leži v jugovzhodnem delu območja OPPN, varovani prostori so v pritličju ter v I. in II. nadstropju stavbe. Obremenitev s hrupom bo presegala mejne vrednosti kazalcev hrupa v obeh

etažah na južni fasadi ter delno na zahodni fasadi v I. in II. nadstropju stavbe. Na s hrupom preobremenjenih fasadah je predvidena dodatna pasivna protihrupna zaščita izpostavljenih izobraževalnih prostorov.

Rezultati glede obremenjenosti športnih, zelenih in funkcionalnih površin:

Na zelenih, športnih in funkcionalnih površinah znotraj zaprtega oddelka mejne vrednosti kazalcev hrupa ne bodo presežene.

Vhod in ploščad ter delno športne površine pred odprtim oddelkom zapora so umeščene tako, da objekt oddelka ščiti ploščad pred izvorom hrupa in mejne vrednosti hrupa niso presežene.

Na južnem delu odprtega oddelka so predvidene zelene in športne površine, na teh območjih pa bo obremenitev s hrupom prekomerna in bo v dnevnem obdobju presegala 65 dB(A), v večernem obdobju 63 dB(A).

Obremenitev s hrupom povzročena zaradi predvidenih dejavnosti na območju OPPN

Na območju OPPN niso predvidene dejavnosti, ki bi povzročale povečano obremenitev okolja s hrupom (EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018). Prevladujoči viri hrupa bodo:

- klimatske in prezračevalne naprave,
- dodatno obremenitev po povzročal tudi promet na območju OPPN in parkirišča, ki bodo večinoma locirana na južnem delu OPPN ob Litijski cesti in v vzhodnem delu OPPN.

Zaradi odbojev hrupa ob betonskih in zidanih struktur ne bo prihajalo do povečanja obremenitve s hrupom pri bližnji stanovanjski pozidavi, saj leži stanovanjska pozidava ob Srednji poti JZ od AC priključka ter je zasenčena pred odboji z nadvozom AC in protihrupno ograjo.

Bližina avtobustnega postajališča ter povezava območja OPPN z okolico s hodniki za pešce in kolesarsko stezo ter namestitve naprav za polnjenje električnih avtomobilov omogočajo uporabo trajnostnih oblik prometa in s tem zmanjšanje vplivov zaradi povzročanja hrupa iz prometa.

V času gradnje objektov bo območje OPPN predstavljalo vir hrupa (gradbišče). Pomembne emisije hrupa lahko nastajajo predvsem v času izvajanja zemeljskih del, zaradi transporta gradbenega materiala, pa tudi v drugih fazah gradnje zaradi obratovanja gradbene mehanizacije.

To bo podrobneje obdelano v poročilu o vplivih na okolje, kjer bodo podani tudi konkretni ukrepi za zmanjšanje hrupa v času gradnje.

Dodatna določila za zmanjšanje obremenitev s hrupom v dopolnjenem osnutku OPPN

Na podlagi priporočil izdelovalca Okoljskega poročila za predmetni OPPN in usklajevanja z nosilci urejanja prostora (sestanki na MOP, SPVO dne 20.12.2018, 24.1.2019 in 14.2.2019) so bila v dopolnjen osnutek uvrščena dodatna določila za zmanjšanje obremenitev prebivalcev s hrupom:

11. člen
(pogoji za oblikovanje objektov)

- južna in zahodna fasada stavb 2A in C naj bo čim bolj strukturirana ali izvedena z zvočno absorpcijskimi materiali,
- za zaščito pred hrupom z AC je pred južno in zahodno fasado stavb 2A in C dopustna steklena protihrupna ograja, oblikovana kot fasadna opna, ki je lahko oddaljena največ 1,00 m od najbolj izpostavljenih delov fasade

25. člen
(varstvo pred hrupom)

(1) Prostorske enote PE1, PE2 in PE3 so opredeljene kot območje III. stopnje varstva pred hrupom. Prostorski enoti C1 in C2 sta v skladu z OPN MOL ID opredeljeni kot območje IV. stopnje varstva pred hrupom.

(2) Območje je prekomerno obremenjeno s hrupom predvsem zaradi bližnjih linijskih cestnih virov hrupa na zahodu in jugu. Osnovni ukrep za zmanjšanje obremenitve s hrupom na območju OPPN je betonsko varnostni zid višine 6 m, ki je predviden v okolici zaprtega oddelka zapora (dolžina 677 m). Varnostni zid bo bistveno zmanjšal obremenjenost območja s hrupom, kljub temu pa bodo tudi po njegovi izvedbi s hrupom preobremenjeni stavbe oziroma deli stavb A2, B1 in C in deloma zunanje zelene in športne površine.

(3) V A2 bo na severni, zahodni in južni fasadi v II. nadstropju dovoljena mejna raven hrupa kljub izvedbi varovalnega zidu presežena. Varovani prostori v tej stavbi nimajo okenskih elementov neposredno na preobremenjenih fasadah ali pa je vmes predviden ločilni hodnik. Zaradi neposredne izpostavljenosti hrupu iz AC je potrebno na zasteklitvah na hodniku v JZ delu stavbe zagotoviti večjo zvočno izolativnost oken ($R'w \geq 36$ dB).

(4) Območje odprtega oddelka (objekta B1 in B2) bo pred hrupom iz AC in Litijske ceste nezaščiten (varovalni zid ni predviden). Objekt B1, kjer bo dovoljena mejna raven hrupa presežena v vseh obdobjih dneva v obeh etažah na zahodni in južni fasadi stavbe, je namenjen odprtemu oddelku zapora in že v sami zasnovi iz varnostnega vidika predvideva okna brez možnosti odpiranja in prisilno prezračevanje prostorov. Ustrezne vrednosti hrupa v varovanih prostorih se zagotovi z ustrezno zvočno izolativnostjo oken in fasadnih elementov ($R'w \geq 36$ dB). Objekt B2 s hrupom ni preobremenjen, saj je zaščiten s strani objekta B1.

(5) V objektu C, ki se prav tako nahaja zunaj varovalnega zidu, so predvideni varovani prostori v pritličju ter v I. in II. nadstropju stavbe. Obremenitev s hrupom bo presegala mejne vrednosti kazalcev hrupa v obeh etažah na južni fasadi ter delno na zahodni fasadi v I. in II. nadstropju stavbe. Zvočno zaščito stavbe C in varovanih prostorov se zato zagotavlja:

- z načrtovanjem oken brez možnosti odpiranja, ustreznim prezračevanjem ter zvočno izolativnostjo oken in fasadnih elementov ($R'w \geq 36$ dB) ali
- s premikom objekta v mirnejše območje proti severu v okviru dopustne gradbene meje ali
- z zaščito s premikom objekta B1 v okviru dopustne gradbene meje ali
- s premikom varovanih prostorov v severni, mirnejši del objekta.

(6) Na zelenih, športnih in funkcionalnih površinah znotraj zaprtega oddelka mejne vrednosti kazalcev hrupa ne bodo presežene. Mirnejše površine (pod 55 dB v dnevnem času) bodo zagotovljene znotraj atrijev v objektu A. Vhod in ploščad ter delno športne površine pred odprtim oddelkom zapora so umeščene tako, da jih objekt oddelka ščiti ploščad pred izvorom hrupa in mejne vrednosti hrupa niso presežene. Južni del športnih površin med objektoma B1 in C je prekomerno obremenjen s hrupom, zato je treba zagotoviti rešitve za zmanjšanje hrupa na tem območju pod 55 dB v dnevnem času. S premiki

objektov B1, B2 in C v okviru dopustnih meja se zagotovi čim večji miren prostor med objekti, kamor se premakne vse zelene in športne površine namenjene dejavnostim zapornikov. Na južni in jugozahodni strani objekta B1 se predvidijo samo zelene površine, ki niso namenjene dejavnostim zapornikov.

(7) V okviru OPPN je predviden sklop ureditev, ki se v skladu s predpisom o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, uvršča med posege v okolje, za katere je presoja vplivov na okolje obvezna. Vse izbrane rešitve, ki bi lahko vplivale na spremembo ocenjene obremenitve objektov in zunanjih zelenih in športnih površin s hrupom (npr. premiki objektov, višina zidu), je tako treba najkasneje v fazi izvedbe presoje vplivov na okolje še enkrat preveriti z vidika predvidenih obremenitev s hrupom.

(8) V sklopu izdelave projektne dokumentacije je treba izdelati elaborat zaščite pred hrupom v stavbah in zagotoviti ustrezno zvočno izolativnost fasadnih elementov skladno z veljavnimi predpisi.

(9) Na območju OPPN ni predvidenih dejavnosti, ki bi med obratovanjem povzročale povečano obremenitev okolja s hrupom. Na območju OPPN bodo glavni viri hrupa klimatske in prezračevalne naprave ter kurilnica, dodatno obremenitev po povzročal tudi promet na območju OPPN in parkirišča, ki bodo predvidoma locirana na južnem delu OPPN ob Litijski cesti. V izvedbeni projektni dokumentaciji je treba z umestitvijo objektov, kurilnih in prezračevalnih naprav, parkirišč in ostalih virov hrupa, z obratovalnim režimom virov hrupa in z drugimi omilitvenimi ukrepi zagotoviti, da obremenitev s hrupom na območju OPPN in pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori v okolici ne bo presegala mejnih vrednosti kazalcev hrupa. Fasade predvidenih objektov, ki bodo orientirane proti bližnjim obstoječim stanovanjskim objektom in bi lahko delovale kot odbojne površine za hrup, morajo biti izvedene v zvočno absorpcijski izvedbi. Vplivi obratovanja predvidenih ureditev zaradi povzročanja dodatnega hrupa se podrobneje preverijo v okviru presoje vplivov na okolje za predviden poseg v okolje.

(10) Območje OPPN bo med gradnjo objektov predstavljalo vir hrupa. V času gradnje je zato treba zagotavljati izvajanje ukrepov, ki so za gradbišče kot vir hrupa, zahtevani v predpisu o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju. Pred začetkom urejanja območja OPPN, je treba izdelati načrt izvajanja del, ki mora biti pripravljen tako, da je ob njegovem izvajanju začasna obremenitev s hrupom na dopustni ravni. Za obratovanje gradbišča se skladnost obremenitve okolja s hrupom ugotavlja na podlagi ocene obremenjenosti okolja s hrupom v postopku presoje vplivov na okolje.

(11) Fasade, ki so prekomerno obremenjene s hrupom, so določene v grafičnih načrtih št. 4.1 »Zazidalna situacija s krajinsko ureditvijo – nivo pritličja (1. faza)«, 4.2 »Zazidalna situacija s krajinsko ureditvijo – nivo pritličja (2. faza)«, št. 4.3 »Zazidalna situacija s krajinsko ureditvijo – nivo pritličja (faza 2)«, št. 4.4 »Prometno-tehnična situacija, idejna višinska regulacija in prikaz ureditev, potrebnih za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ter za zaščito pred hrupom (1. faza)« in št. 4.5 »Prometno-tehnična situacija, idejna višinska regulacija in prikaz ureditev, potrebnih za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami ter za zaščito pred hrupom (2. faza)«.

(12) Vsi dodatni ukrepi varstva pred hrupom in zaščito pred morebitnimi drugimi vplivi za objekte in njegove funkcionalne površine, ki so posledica obratovanja AC, so obveznost investitorjev novih ureditev in objektov.

6.1.1.2. Ravnanje z zemeljskimi izkopi

Predvidena količina in stopnja onesnaženosti zemeljskih izkopov

Na osnovi Idejne zasnove projekta (Počivavšek, 2018) je bila ocenjena predvidena količina zemeljskih izkopov, ki bodo nastali med gradnjo objektov. Predvidoma naj bi nastalo cca 38.634 m³ izkopa, od tega:

- cca 12.700 m³ zaradi odstranitve 50 cm vrhnjega terena za zasaditev oz. utrditev zunanje ureditve - ponekod je potrebno posneti tudi do 1,8 m obstoječega terena zaradi neravne površine obstoječega terena . Potek obstoječega terena je v prerezu razviden v Prilogi B3.
- 25.934 m³ zaradi izkopov terena za temelje objektov (ocenjen izkop 1 m pod pritličnimi objekti in na temeljih, 1,5m pod pritličnimi objekti na tamponskem nasutju in 4,1 m pod podkletenim objektom na pilotih).

Raziskave (Gracen d.o.o., Geologija Idrija d.o.o., 2016) so pokazale, da se na območju OPPN nahaja umetni (antropogeni) nasip, ki sestoji iz heterogenega grušča različnih kamenin, gline, humusa, in različnih gradbenih odpadkov (plastika, železo, beton, asfalt, les, steklo....) in v manjši meri drugih odpadkov.

Ocena vrednotenja nevarnih lastnosti zemeljskega materiala na območju OPPN in ocena onesnaženosti tal (Erico, 2016) sta pokazali, da da zemeljski material, ki izvira iz območja OPPN, če se ga obravnava kot odpadek, nima lastnosti nevarnega odpadka.

Rezultati opravljenih analiz (Erico, 2016) zemljine kot komponente neizkopanega nasutja in gline kot matične podlage pa so pokazale preseganje opozorilnih imisijskih vrednosti bakra (Cu) (v zemljini) in mejnih imisijskih vrednosti mineralnih olj (v glini) glede na Uredbo o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostnih nevarnih snovi v tleh (Ur.l. RS A. 68/96, in A. 41/04).

Glede na velik obseg predvidenega zemeljskega izkopa ter vsebnost odpadkov in onesnaževal je v primeru neustreznega ravnanja s tem materialom možen negativen vpliv izvedbe OPPN na okoljski cilj »Dobri bivalni pogoji«. Problem je dodatno pereč zaradi omejenih kapacitet obstoječih registriranih zbiralcev in predelovalcev zemeljskih izkopov ter odlagališč odpadkov.

Zaradi prisotnosti onesnaževal v nasutju lahko pride ob neustreznem ravnanju z materialom do razširjanja onesnaževal v okolje, in sicer:

- v primeru neustreznega ravnanja z zemeljskim materialom na gradbišču lahko pride do prenosa onesnaževal v podzemne vode in v ljudi (prašenje),
- v primeru odvoza onesnaženega in neustrezno obdelanega materiala ter njegovega odlaganja na drugi lokaciji lahko pride do onesnaženja tal na lokaciji odlaganja in do prenosa onesnaževal v ljudi (način prenosa je odvisen od rabe tal na konkretni lokaciji: prašenje, vnos onesnažene hrane, vnos onesnažene vode, vnos preko umazanih rok,...),

- v primeru neustreznega postopanja pri nalaganju, prevozu in raztovarjanju onesnaženega materiala lahko pride do razširjanja onesnaževal na poti preko prašenja,
- v primeru uporabe neustrezno obdelanega onesnaženega materiala na sami lokaciji OPPN lahko pride na lokaciji uporabe prenosa onesnaževal v ljudi.

Dodatna določila za zmanjšanje obremenitev okolja zaradi nastanka zemeljskih izkopov v dopolnjenem osnutku OPPN

Na podlagi priporočil izdelovalca Okoljskega poročila za predmetni OPPN in usklajevanja z nosilci urejanja prostora (sestanki na MOP, SPVO dne 20.12.2018, 24.1.2019 in 14.2.2019) so bila v dopolnjen osnutek uvrščena dodatna določila za zmanjšanje obremenitev okolja zaradi nastanka zemeljskih izkopov:

26. člen
(ravnanje z odpadki v času gradnje)

(1) Območje OPPN se nahaja na lokaciji nekdanje gramoznice, kamor so se po prenehanju rabe gramoza odlagali različni odpadki. Na območju OPPN je zato prisotno umetno nasutje globine 9-12 m, ki sestoji iz heterogenega grušča različnih kamenin, gline, humusa, različnih gradbenih odpadkov in v manjši meri drugih odpadkov. Kemijske analize nasutja so na nekaterih vzorčnih mestih pokazale prekomerno onesnaženost tal s težkimi kovinami in mineralnimi olji glede na predpis o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh. Med urejanjem območja in gradnjo objektov bodo nastali zemeljski izkopi, ki predstavljajo gradbeni odpadek. Rezultati kemijskih analiz vzorcev zemljine iz obravnavanega območja so v okviru ocene zemljine kot odpadka pokazali, da zemeljski izkop iz obravnavanega območja ne bo nevaren odpadek.

(2) Na območju OPPN se v čim večji meri predvidi obdelava ter po potrebi remediacija zemeljskih izkopov in njihova uporaba na lokaciji nastanka. V odvisnosti od volumna zemeljskih izkopov in stopnje onesnaženosti, je treba pri ravnanju z zemeljskimi izkopi upoštevati predpis o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih oziroma predpis o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov. Če je glede na volumen zemeljskega izkopa in stopnjo onesnaženosti to potrebno, mora investitor za izvajanje obdelave zemeljskega izkopa pridobiti okoljevarstveno dovoljenje v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki. Če se obdelava zemeljskega izkopa izvaja s premično napravo, je treba pri tem upoštevati predpis o obdelavi odpadkov v premičnih napravah. Investitor mora v skladu s predpisom o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih, k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja priložiti tudi načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki.

(3) Uporaba obdelanega zemeljskega izkopa za zapolnjevanje gradbenih jam ali jarkov v tleh ali pri gradnji nasipov ali nosilnih slojev za ceste ali temelje drugih objektov ali za nadomestitev prvotnih tal zaradi katerega koli drugega razloga ter za gradbeni material, ki se uporablja za izdelavo utrjenih cestnih ali drugih nepokritih površin, se v skladu s predpisom o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov, šteje za vnos v tla kot polnilo pri gradnji objektov. Rezultati analiz večine vzorcev (4 od 5) zemljine iz območja OPPN nakazujejo možnost uporabe izkopa kot polnila pri gradnji objektov.

(4) Do izvedbe presoje vplivov na okolje za poseg (predvidene ureditve v sklopu OPPN) se na območjih, kjer so predvideni zemeljski izkopi, izvede natančnejše analize sestave in kemijskega onesnaženja nasutja, tako da bo možno v sklopu presoje vplivov na okolje podrobneje oceniti možnost uporabe izkopov na območju za posamezen namen in določiti obseg morebiti potrebne remediacije izkopanega materiala.

(5) Za tisto količino zemeljskega izkopa, ki se namerava uporabiti kot polnilo pri gradnji objektov, je treba pred samo uporabo izvesti oceno primernosti predelanega gradbenega materiala kot polnila pri gradnji objektov.

(6) V primeru, da se s podrobnejšimi analizami nasutja, ki bodo izvedene do začetka presoje vplivov na okolje za poseg, izkaže, da je onesnaženost zemeljskega izkopa prevelika in da se zemeljski izkop v večji meri ne more uporabiti kot polnilo pri gradnji objektov, se lahko uporabnost zemeljskega izkopa zagotovi z njegovo remediacijo na lokaciji nastanka. Ena od možnosti remediacije onesnažene zemljine z mineralnimi olji in težkimi kovinami je stabilizacija s pepelom in uporaba stabiliziranega zemeljskega izkopa kot gradbenega proizvoda. V primeru izbora tega načina remediacije se do faze presoje vplivov na okolje testira izvedljivost in učinkovitost metode remediacije in pridobi slovensko tehnično soglasje za gradbeni proizvod. Možna je tudi uporaba drugih tehnično izvedljivih in okoljsko sprejemljivih in učinkovitih metod remediacije.

(7) V okviru presoje vplivov na okolje se pripravi načrt ravnanja z odpadki, v katerem se določijo podrobnosti načina in obsega obdelave izkopenega zemeljskega materiala, lokacija in način skladiščenja, potek obdelave in morebitne remediacije, organizacija obdelave na gradbišču, uporaba in razmestitev opreme, način uporabe obdelanega zemeljskega izkopa in ravnanje s preostanki odpadkov. Ocenijo se vplivi teh dejavnosti na okolje in predvidijo konkretni ukrepi.

(8) Če zaradi tehničnih ali drugih omejitev dela zemeljskega izkopa ne bo mogoče uporabiti na območju OPPN, se bo ta odpeljal in odložil v Ljubljanskem regijskem centru za ravnanje z odpadki (RCERO Ljubljana). Za zemeljski izkop, ki se bo odložil na odlagališču, je treba izdelati oceno odpadkov v skladu s predpisom, ki ureja odlaganje odpadkov na odlagališčih. Za vsakih 1000 m³ zemeljskega izkopa, ki bo odložen na odlagališču, je treba na podlagi vzorčenja izvesti kemično analizo. Zemeljski izkop, ki se ga odpelje na odlagališče, ne sme presegati prostornine 12.000 m³.

47. člen

(obveznosti investitorjev in izvajalcev)

-za ravnanje z gradbenimi odpadki na gradbišču je v celoti odgovoren investitor,

-investitor mora zagotoviti izdelavo dokumentacije s podatki o prostornini zemeljskega izkopa, ki je nastal med gradbenimi deli na gradbišču. Dokumentacija mora vsebovati tudi podatke o analizah in sestavi zemeljskega izkopa v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki. Investitor mora to dokumentacijo uporabiti pri izdelavi poročila o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi in jo hraniti še najmanj tri leta po pridobitvi uporabnega dovoljenja v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov,

- gradbeni odpadki se morajo na gradbišču začasno skladiščiti ločeno po posameznih vrstah odpadkov in ločeno od drugih odpadkov tako, da ne onesnažujejo okolja, z njimi pa je treba ravnati tako, da jih je mogoče predati v nadaljnjo obdelavo,

- investitor mora zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave teh odpadkov, naročilo pa mora zagotoviti pred začetkom izvajanja gradbenih del,

- gradbeni odpadki se na gradbišču lahko začasno skladiščijo največ do konca gradbenih del, vendar ne več kot eno leto,

- v primeru začasnega skladiščenja viška zemeljskega izkopa, je začasno deponijo treba urediti tako, da se ne pojavlja erozija in da ni oviran odtok zalednih voda, po končani gradnji pa jo je treba v celoti odstraniti, vse z gradnjo prizadete površine pa krajinsko ustrezno urediti.

Ocena vplivov OPPN na okoljski podcilj »dobri bivalni pogoji« in okoljski cilj »kakovostno bivalno okolje« :

Glede na navedeno in predvidene vrednosti kazalcev ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe dopolnjenega osnutka OPPN 147 – območje ob Vzhodni obvoznici in Litijski cesti na okoljski podcilj »dobri bivalni pogoji« in okoljski cilj »kakovostno bivalno okolje« nebitven (ocena B).

7 ALTERNATIVE

V fazi osnutka OPPN so bile obravnavane tri alternative prioritetnega ravnanja z izkopanim zemeljskim materialom:

- Alternativa 1: uporaba zemeljskega izkopa na lokaciji
- Alternativa 2: odlaganje zemeljskega izkopa na odlagališču za inertne odpadke
- Alternativa 3: predaja zemeljskega izkopa pooblaščenemu zbiralcu ali predelovalcu

Vse tri alternative lahko ob ustreznem ravnanju z izkopom ocenimo z enako oceno vplivov na doseganje okoljskega cilja »kakovost bivalnega okolja« - ne bistven vpliv (B), vendar je ustrezno ravnanje z zemeljskim izkopom pri obravnavanih alternativah različno izvedljivo. Predvsem se je v praksi pokazalo, da je težko najti odlagališča inertnih odpadkov in/ali registrirane zbiralce ali predelovalce zemeljskega izkopa, ki imajo ustrezne kapacitete za prevzem in so pripravljeni prevzemati večje količine onesnaženih zemeljskih izkopov. Poleg tega bi pri odvozu zemeljskega izkopa iz območja OPPN nastajali še dodatni vplivi na okolje zaradi transporta (emisije iz prometa, možnost prašenja onesnaženega izkopa) in v primeru neustreznega ravnanja tudi možnost ponesnaženja prej neonesnaženih tal na drugi lokaciji uporabe. Iz teh razlogov se za najbolj ustrezno ocenjuje Alternativa 1. Narejena je preverba spremembe idejne zasnove pri gradnji objektov na način, da bodo nastale količine zemeljskih izkopov čim manjše. Po optimizirani alternativni bo količina zemeljskih izkopov okrog 20.000 m³. Večji del teh izkopov pa se bo verjetno lahko namenil za polnilo pri gradnji objektov.

Preglednica 10: Obravnavane alternative

Alternativa	Opis vplivov	Ocena vplivov na okoljski cilj »kakovost bivalnega okolja	Primernost alternativ za izvedbo*
Alternativa 1: uporaba zemeljskega izkopa na lokaciji	Vplivi na lokaciji OPPN: • prašenje na lokaciji OPPN • emisije v zrak na območju OPPN zaradi gradbene mehanizacije in prevozov materiala • emisije hrupa na območju OPPN med zemeljskimi deli • potencialni vplivi na podtalnico zaradi ravnanja z onesnaženimi zemeljskimi izkopu	Ob upoštevanju določil OPPN gde varstva vode in podtalnice (23. člen), varstva zraka (24. člen), varstva pred hrupom (25. člen) in ravnanja z odpadki v času gradnje (26. člen) bo vpliv nebitven (B).	
Alternativa 2: odlaganje zemeljskega izkopa na odlagališču za inertne odpadke	Vplivi na lokaciji OPPN in širše: • prašenje na lokaciji OPPN, na transportnih poteh in na lokaciji odlaganja • druge emisije v zrak na območju OPPN, na transportnih poteh in na lokaciji odlaganja • emisije hrupa na območju OPPN, na transportnih poteh in na lokaciji odlaganja • potencialni vplivi na podtalnico zaradi ravnanja, na transportnih poteh in na lokaciji odlaganja z onesnaženimi zemeljskimi izkopi na lokaciji OPPN, na transportnih poteh in na lokaciji odlaganja Problem izvedljivosti – vprašljivost razpoložljivih kapacitet za odlaganje na odlagališčih.	Ob upoštevanju določil OPPN gde varstva vode in podtalnice (23. člen), varstva zraka (24. člen), varstva pred hrupom (25. člen), ravnanja z odpadki v času gradnje (26. člen) in upoštevanja zakonskih zahtev bo vpliv nebitven (B).	

Alternativa 3: predaja zemeljskega izkopa pooblaščenemu zbiralcu ali predelovalcu	Vplivi na lokaciji OPPN in širše: • prašenje na lokaciji OPPN, na transportnih poteh in na lokaciji zbiranja/predelave • druge emisije v zrak na območju OPPN, na transportnih poteh in na lokaciji zbiranja/predelave • Emisije hrupa na območju OPPN , na transportnih poteh in na lokaciji zbiranja/predelave • Potencialni vplivi na tla in podzemne vode zaradi ravnanja z onesnaženimi zemeljskimi izkopi na lokaciji OPPN na transportnih poteh in na lokaciji odlaganja, na transportnih poteh in na lokaciji odlaganja Problem izvedljivosti – vprašljivost razpoložljivih kapacitet za zbiranje/obdelavo	Ob upoštevanju določil OPPN gede varstva vode in podtalnice (23. člen), varstva zraka (24. člen), varstva pred hrupom (25. člen), ravnanja z odpadki v času gradnje (26. člen) in upoštevanja zakonskih zahtev bo vpliv nebitven (B).	
--	---	--	---

● - zelo primerna; ● - primerna; ● - neprimerna

8 OMILITVENI UKREPI IN PRIPOROČILA

V poglavju 7.1.2 so opisani in ovrednoteni vplivi osnutka OPPN na doseganje okoljskega podcilja »Dobri bivalni pogoji« in cilja »Kakovostno bivalno okolje«. Na podlagi priporočil izdelovalca Okoljskega poročila za predmetni OPPN in usklajevanj z nosilci urejanja prostora (sestanki na MOP, SPVO dne 20.12.2018, 24.1.2019 in 14.2.2019) so bila v dopolnjen osnutek uvrščena dodatna določila za zmanjšanje obremenitev prebivalcev s hrupom in za zmanjšanje obremenitev okolja zaradi nastanka zemeljskih izkopov. Dodatni omilitveni ukrepi in priporočila zato niso potrebni.

9 SPREMLJANJE STANJA OKOLJA

Na podlagi priporočil izdelovalca Okoljskega poročila za predmetni OPPN in usklajevanj z nosilci urejanja prostora (sestanki na MOP, SPVO dne 20.12.2018, 24.1.2019 in 14.2.2019) so bila v dopolnjen osnutek OPPN uvrščena dodatna določila glede potrebnega spremljanja stanja okolja:

23. člen

(varstvo vode in podtalnice)

(13) Na območju OPPN se z enim piezometrom gorvodno in z dvema piezometroma dolvodno zagotovi izvajanje občasnih meritev parametrov onesnaženosti podzemne vode, da se zagotovi spremljanje vplivov izvedbe OPPN na kakovost podzemne vode.

47. člen

(obveznosti investitorjev in izvajalcev)

-investitor mora zagotoviti izdelavo dokumentacije s podatki o prostornini zemeljskega izkopa, ki je nastal med gradbenimi deli na gradbišču. Dokumentacija mora vsebovati tudi podatke o analizah in sestavi zemeljskega izkopa v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki. Investitor mora to dokumentacijo uporabiti pri izdelavi poročila o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi in jo hraniti še najmanj tri leta po pridobitvi uporabnega dovoljenja v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov,

Dodatno spremljanje stanja okolja ni potrebno.

10 OPOZORILO O CELOVITOSTI POROČILA

Pričujoče okoljsko poročilo je pripravljeno kot strokovna podlaga za pripravo dopolnjenega osnutka OPPN. Okoljsko poročilo v tem obsegu in obliki ni podlaga za izvedbo postopka CPVO.

11 SKLEPNA OCENA

Ocena vplivov OPPN 147 – območje ob Vzhodni obvoznici in Litijski cesti na okoljske cilje:
Ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe dopolnjenega osnutka OPPN 147 – območje ob Vzhodni obvoznici in Litijski cesti na okoljske cilje nebiten (ocena B).

12 VIRI IN LITERATURA

- /1/ Elaborat geotehničnih smernic in ocene onesnaženosti tal št.:1-34/2015, Gracen d.o.o., 2016
- /2/ Elaborat geološko geomehanskih raziskav št. 1-34/2015, Gracen d.o.o., 2016
- /3/ Hidrogeološko poročilo, Geologija Idrija d.o.o., 2016
- /4/ Strategija ravnanja z zemeljskim materialom, Erico d.o.o., 2016
- /5/ Ocena vrednotenja nevarnih lastnosti zemeljskega materiala in ocena onesnaženosti tal na območju, Erico d.o.o., 2016
- /6/ Poročilo o kemijski analizi podzemne vode, Erico d.o.o., 2016
- /7/ Poročilo o meritvah koncentracije radona v tleh, Erico, 2016
- /8/ Poročilo o meritvah radioaktivnosti tal, Erico, 2016
- /9/ Izdelava usmeritev za idejne rešitve za zaščito pred hrupom, EPI SPEKTRUM d.o.o., 2015
- /10/ Elaborat varstva pred hrupom, EPI SPEKTRUM d.o.o., 2018
- /11/ MKGP, 2019: Javni pregledovalnik grafičnih podatkov MKGP, URL: http://rkg.gov.si/GERK/WebViewer/#map_x=500000&map_y=100000&map_sc=1828571 citirano januar 2019.
- /12/ Register nepremične kulturne dediščine, 2018
<http://giskd6s.situla.org/giskd/>
- /13/ ZaVita, 2018, Okoljsko poročilo za s.d. OPN MOL SD in s.d. OPN MOL ID
- /14/ VO-KA, 2018. Letno poročilo o skladnosti pitne vode na območjih v upravljanju Javnega podjetja Vodovod-Kanalizacija d.o.o. v letu 2017.
http://www.vo-ka.si/sites/www.jhl.si/files/dokumenti/letno_porocilo_2017.pdf
- /15/ Natek K., 2011: Mali vodni tokovi in njihovo poplavno ogrožanje Ljubljane. GeograFF, 10. Znanstvena založba FF UL. Ljubljana
- /16/ ARSO, 2019. Agencija Republike Slovenije za okolje, Podnebni diagrami. Diagram za Ljubljano, URL: <http://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/diagrams/climographs/> citirano januar 2019.
- /17/ Atlas okolja, 2019. Agencija Republike Slovenije za okolje, URL: http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso, citirano januar 2019.
- /18/ Urbinfo, 2019: Javni informacijski sistem prostorskih podatkov Mestne občine Ljubljana, MOL – Oddelek za urejanje prostora, URL: <https://urbinfo.ljubljana.si/web/profile.aspx?id=Urbinfo@Ljubljana> citirano januar 2019.
- /19/ Naravovarstveni atlas, 2019. Zavod Republike Slovenije za varstvo narave 2013, URL: <https://www.naravovarstveni-atlas.si/web/DefaultNvaPublic.aspx> citirano januar 2019