

STROKOVNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE

**ZA POSEG:
STANOVANJSKO NASELJE SLAPE**

Št.: 400126-jh

Ljubljana, februar 2026

NASLOV: **STROKOVNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH
VPLIVOV NA OKOLJE ZA POSEG:
STANOVANJSKO NASELJE SLAPE**

DATUM: **februar 2026**

ŠTEVILKA: **400126-jh**

NOSILEC POSEGA: **Tosidos SLAPE d.o.o.
Šlandrova 4B, 1231 Ljubljana Črnuče**

NAROČNIK: **Tosidos SLAPE d.o.o.
Šlandrova 4B, 1231 Ljubljana Črnuče**

NAROČILNICA:

IZDELOVALEC: **E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13, 1000 Ljubljana**

Direktor: **mag. Jorg Jurij Hodalič, univ. dipl. biol.**



E-NET OKOLJE d.o.o.
Linhartova cesta 13
SI - 1000 Ljubljana, Slovenija

Odgovorni nosilec: **mag. Jorg Jurij Hodalič, univ. dipl. biol.**

KAZALO

1.	UVOD	7
1.1	NAMEN STROKOVNE OCENE	7
1.2	UVODNA POJASNILA.....	7
1.3	PРАВNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK.....	8
2.	OPIS POSEGA V OKOLJE	9
2.1	VRSTA IN NAMEN POSEGA	9
2.1	NOSILEC POSEGA	9
2.2	ZNAČILNOSTI CELOTNEGA POSEGA	10
2.2.1	Obstoječe stanje.....	10
2.2.2	Sprememba posega in funkcionalna povezanost	10
2.2.3	Zasnova arhitekture	10
2.2.3.1	Opis objekta	10
2.2.3.2	Funkcionalna zasnova.....	10
2.2.3.3	Konstrukcija.....	11
2.2.3.4	Tlorisni in višinski gabariti	11
2.2.4	Strojne inštalacije	11
2.2.5	Električne inštalacije	12
2.2.6	Zunanja ureditev	12
2.2.7	Prometna ureditev	13
2.2.8	Komunalna ureditev	13
2.2.9	Odpadki	13
2.2.10	Varstvo pred požarom.....	14
2.2.11	Opis gradbišča in izvajanja gradbenih del	14
2.3	LOKACIJA POSEGA.....	16
2.3.1	Opis lege v prostoru in lokacije	16
2.3.2	Parcelne številke, prostorski akti in dejanska raba prostora	16
2.3.3	Območja s posebnim pravnim režimom	18
2.3.3.1	Varstvo pitne vode	18
2.3.3.2	Varstvo kulturne dediščine	18
2.3.3.3	Ohranjanje narave – Natura 2000	19
2.3.3.4	Ohranjanje narave – naravne vrednote.....	21
2.3.3.5	Ohranjanje narave – ekološko pomembna območja.....	21
2.3.3.6	Površinske vode in poplavna varnost	23
2.3.3.7	Ostalo	23
2.4	OKOLJSKI VIDIKI Z VERJETNOSTJO POMEMBNEGA VPLIVA POSEGA NANJE	23
3.	OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE	24
3.1	EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK	24
3.1.1	Obstoječe stanje.....	24
3.1.2	Gradnja.....	27
3.1.3	Obratovanje	28
3.2	EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV (TGP)	29
3.2.1	Obstoječe stanje.....	29
3.2.2	Gradnja.....	29
3.2.3	Obratovanje	29
3.3	EMISIJE SNOVI V VODE	29
3.3.1	Gradnja.....	29
3.3.2	Obratovanje	29
3.4	ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA.....	30
3.4.1	Gradnja.....	30
3.4.2	Obratovanje	30
3.5	NASTAJANJE ODPADKOV	30

3.5.1	Gradnja.....	30
3.5.2	Obratovanje	30
3.6	HRUP 31	
3.6.1	Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe stanje.....	31
3.6.2	Gradnja.....	31
3.6.3	Obratovanje	31
3.6.4	Radioaktivno sevanje	32
3.7	ELEKTROMAGNETNO SEVANJE	32
3.7.1	Gradnja.....	32
3.7.2	Obratovanje	32
3.8	SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO.....	32
3.8.1	Gradnja.....	32
3.8.2	Obratovanje	32
3.9	SEGREVANJE OZRAČJA / VODE.....	33
3.10	EMISIJE VONJAV (SMRAD)	33
3.11	VIDNA IZPOSTAVLJENOST	33
3.11.1	Gradnja.....	33
3.11.2	Obratovanje	33
3.12	VIBRACIJE.....	33
3.12.1	Gradnja.....	33
3.12.2	Obratovanje	34
3.13	SPREMEMBA RABE TAL	34
3.13.1	Sprememba vegetacije.....	34
3.13.2	Eksplozije/požarna varnost	34
3.13.3	Fizična sprememba / preoblikovanje površine	34
3.14	RABA VODE.....	34
3.14.1	Gradnja.....	34
3.14.2	Obratovanje	34
3.15	NARAVA	35
3.15.1	Gradnja.....	35
3.15.2	Obratovanje	35
3.16	KULTURNA DEDIŠČINA	35
3.16.1	Gradnja.....	35
3.16.2	Obratovanje	35
3.17	TVEGANJE ZA ZDRAVJE LJUDI.....	35
3.18	TVEGANJE NASTANKA OKOLJSKIH NESREČ.....	36
3.19	SKUPNI UČINEK Z DRUGIMI OBSTOJEČIMI OZIROMA DOVOLJENIMI POSEGI.....	36
4.	POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV	37
5.	PRAVNE PODLAGE IN VIRI PODATKOV	39
5.1	PRAVNE PODLAGE	39
5.2	VIRI PODATKOV	41
6.	PRILOGE	42

Seznam prilog:

Priloga 1: Pregledna situacija (merilo 1:500)

1. UVOD

1.1 NAMEN STROKOVNE OCENE

Strokovna ocena vplivov na okolje je izdelana za potrebe predhodnega postopka, v skladu z Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 121/22), v katerem se ugotavlja, ali je za nameravani poseg v okolje treba izvesti presojo vplivov na okolje in pridobiti okoljevarstveno soglasje, in predstavlja prilogo k zahtevi nosilca posega za začetek predhodnega postopka.

Uredba v 6. členu (zahteva za začetek predhodnega postopka) določa, da nosilec posega vloži na ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, v fizični ali elektronski obliki zahtevo za začetek predhodnega postopka, ki vsebuje:

1. opis posega v okolje:
 - opis značilnosti celotnega posega v okolje v času gradnje, izvajanja in obratovanja posega v okolje, vključno z deli za odstranitev obstoječih objektov, kadar so ti del posega v okolje,
 - opredelitev bistvenih lastnosti posega v okolje, zlasti njegove zmogljivosti,
 - podatke o lokaciji posega v okolje, zlasti podatke o stanju okolja na območjih, na katera bo poseg verjetno vplival;
2. če obstaja, opis funkcionalne povezanosti z že dovoljenimi posegi, posegi, ki se izvajajo, ali že izvedenimi posegi in podatke o ekonomski povezanosti nosilca posega v okolje z nosilci dovoljenih posegov, posegov, ki se izvajajo, ali že izvedenih posegov;
3. opis vseh pomembnih vplivov na okolje, ki se lahko pričakujejo v času gradnje, izvajanja in obratovanja posega v okolje, in sicer opis:
 - rabe naravnih virov,
 - vpliva na biotsko raznovrstnost in naravne vrednote,
 - emisij,
 - pričakovanih ostankov iz proizvodnje in nastalih odpadkov,
 - sprememb dejanske rabe zemljišč,
 - vplivov na kulturno dediščino.

Nosilec posega lahko poleg tega zahtevi priloži tudi opis ukrepov, ki jih že predvideva in so namenjeni preprečitvi ali zmanjšanju pomembnih škodljivih vplivov na okolje. Kot ukrepi so lahko navedeni tudi omilitveni ukrepi v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, in omilitveni ali sorazmerni ukrepi v skladu s predpisi, ki urejajo vode.

Če je za izvedbo nameravanega posega v okolje treba pridobiti gradbeno dovoljenje, nosilec posega v okolje k zahtevi za začetek predhodnega postopka priloži skico z označeno lokacijo nameravanega posega najmanj v merilu 1:25.000.

1.2 UVODNA POJASNILA

Nosilec posega, podjetje TOSIDOS SLAPE, investicije d.o.o., Šlandrova ulica 4B, 1231 Ljubljana Črnuče (v nadaljevanju Tosidos d.o.o.), želi na območju naselja Polje v Ljubljani, zgraditi večstanovanjsko stavbo s poslovnimi in skupnimi prostori v pritličju.

Predvidena je novogradnja večstanovanjske in poslovne stavbe s kletjo (2K+P+4N). Novi objekt se priključi na vso gospodarsko javno infrastrukturo v okolici. Na območju gradbene parcele so že obstoječi priključki (plin, elektrika, vodovod, telekomunikacije, kanalizacija), ki jih je potrebno nadgraditi in prestaviti. Oba obstoječa cestna priključka, na Zadobrovškovo cesto in Polje, se ukineta. Predviden je nov cestni priključek na cesto Polje.

Nameravani poseg predvideva umestitev od 110-120 stanovanj različnih velikosti. Več je manjših stanovanjskih enot, saj so njihova ciljna skupina mladi posamezniki oz. pari in družine, na začetku svoje

samostojne poti. Investitor v sklopu projekta želi zagotoviti čim več skupnih površin, kjer je omogočeno druženje in ustvarjanje mikro skupnosti.

Bruto tlorisna površina predvidenega stanovanjskega objekta bo: **16.616,3 m²**.

1.3 PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK

Nosilec posega, podjetje Tosidos d.o.o., načrtuje gradnjo stanovanjskega objekta, kot je razvidno iz uvodnih pojasnil.

Glede na gradbene značilnosti se obravnavani poseg **uvršča** med tiste, za katere je po Uredbi o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/1, 26/17, 105/20, 44/22-ZVO-2), predpisan predhodni postopek in sicer pod točko v Prilogi 1 uredbe:

- **G—Urbanizem in gradbeništvo**
 - **G2.II.1.1** - Druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m

Lastnosti nameravanega posega so:

- Bruto tlorisna površina stavbe, ki je predvidena za gradnjo, znaša: **16.616,3 m²**.
- Najvišja nadzemna **višina** predvidenega objekta bo **16 m**.
- Največja **globina** predvidnega objekta: **-7,6 m** od kote terena.

2.2 ZNAČILNOSTI CELOTNEGA POSEGA

2.2.1 Obstoječe stanje

Na območju nameravanega posega se nahaja izravnani teren, ki je posledica rušitve objektov, ki so bili na lokaciji. Teren je pripravljen za začetek gradnje.

2.2.2 Sprememba posega in funkcionalna povezanost

Pri posegu ne gre za spremembo posega, kot tudi ne za funkcionalno povezanost z drugimi objekti. Predvideni objekt se bo navezal na obstoječo komunalno in cestno infrastrukturo na lokaciji.

2.2.3 Zasnova arhitekture

2.2.3.1 Opis objekta

Predvidena je novogradnja večstanovanjske stavbe s poslovnim programom v pritličju proti Zadobrovški cesti. Parcele, namenjene gradnji, so umeščene na vogal med Zadobrovško cesto in cesto Polje. Zaradi visoke pretočnosti Zadobrovške ceste se uvoz na parcelo oz. novi cestni priključek umesti na cesto Polje, ki je manj tranzitna in je cesta nižje kategorije. Uvoz se locira tako, da se čim bolj oddalji od križišča med Zadobrovško cesto in cesto Polje.

Parcela omogoča umestitev volumna pravokotnega, oziroma skoraj kvadratnega tlorisa s stranico cca 48 -50 m. Stavba se umesti tako, da se čimbolj zapolni obod parcele, in sicer tako, da se v osrednjem delu parcele ustvari atrij. Stanovanja so večinoma enostransko orientirana, in sicer tako, da nekatera gledajo navzven in nekatera navznot proti atriju. V nadstropjih se volumen stavbe reči, tako da se ustvarijo boljši svetlobni pogoji za sosesko in za okoliške objekte, ter da se ustvari bolj razgiban izgled stavbe. V drugem, tretjem in četrtem nadstropju se stavba razčleni v tri volumne s tremi jedri, ki so pomaknjeni na obod parcele tako, da se med njimi pojavi prostor soseske, ki omogoča poglede, boljšo osvetlitev, ter ustvarja prostore večjih privatnih teras in skupne prostore za druženje prebivalcev soseske na strehah. Predvidena sta dva glavna peš dostopa do soseske, in sicer en iz zahoda iz Zadobrovške ceste in en iz južne strani iz ceste Polje. Preko teh dveh dostopov se dostopa do osrednjega atrija soseske. Predviden je višinski gabarit 2K+P+4N.

Projekt skladno z željo investitorja predvideva umestitev 114 stanovanj različnih velikosti. Večje manjših stanovanjskih enot, saj so njihova ciljna skupina mladi posamezniki oz. pari in družine, na začetku svoje samostojne poti. Investitor v sklopu projekta želi zagotoviti čim več skupnih površin, kjer je omogočeno druženje in ustvarjanje mikro skupnosti. V pritličju proti Zadobrovški cesti se predvidi 6 poslovnih prostorov.

Novi objekt se priključi na vso gospodarsko javno infrastrukturo v okolici. Na območju gradbene parcele so že obstoječi priključki (plin, elektrika, vodovod, telekomunikacije, kanalizacija), ki jih je potrebno nadgraditi in prestaviti. Oba obstoječa cestna priključka, na Zadobrovškovo cesto in cesto Polje, se ukineta. Predviden je nov priključek na cesto Polje.

2.2.3.2 Funkcionalna zasnova

Namembnost objekta je stanovanjska (11220 Tri- in večstanovanjske stavbe) in poslovna (12304 stavbe). Višinski gabarit je 2K+P+4N. Avtomobilski dostop na gradbeno parcelo se vrši iz ceste Polje, ki poteka vzporedno z južnim robom gradbene parcele. V pritličje objekta, prečno na cesto Polje, se umesti klančina za dostop do kleti, ki poteka vzdolž atrija. Za potrebe zagotavljanja dovolj parkirnih mest, tehničnih prostorov in shramb se predvidi dve kleti. Klet je po gabaritih večja od gabaritov pritličja. Tako se pridobi dovolj parkirnih mest (145 PM v garaži) in zagotovi optimalno manevriranje. Parkirna mesta za kolesa (258 PM) se zagotavljajo v kolesarnicah in na terenu, ob dostopih do atrija. Dodatno se zagotovi 1 PM na terenu ob uvozu v garažo.

Peš dostop do soseske se vrši iz vzhoda iz Zadobrovske ceste in iz juga iz ceste Polje. Stanovanjska soseska ima tri stanovanjske vhode. Iz dveh glavnih prehodov do atrija se organizirata dva pokrita vhoda v stanovanja. Do tretjega vhoda v stanovanja se dostopa iz osrednjega atrija.

Pritličje se vzdolž Zadobrovske ceste v celoti nameni poslovnim prostorom. Na severozahodnem vogalu se organizira prostor za smeti. Na jugu, proti cesti Polje, se v pritličju umestijo stanovanja in »community center« oziroma skupnostni prostor za druženje, ter uvoz v klet. Proti vzhodu in severu se v pritličju po celotnem obodu umestijo stanovanja. V nadstropja (prvo, drugo, tretje in četrto) se povsod umestijo stanovanja. Vhodi v stanovanja se vršijo preko treh osrednjih komunikacijskih jeder, do katerih se dostopa iz prehodov do atrija oziroma iz atrija. Dostopi do poslovnih prostorov v pritličju se vršijo direktno iz Zadobrovske ceste. Dostop do t.i. »community centra« se vrši direktno iz ceste Polje.

Strehe objekta v 1., 2. in 3. nadstropju se namenijo privatnim terasam in zunanjim bivalnim površinam oz. skupnim prostorom za druženje na prostem. Na strehi v drugem nadstropju se na severnem delu predvidi skupni zunanji prostor za druženje, do katerega se dostopa iz dveh severnih komunikacijskih jeder. Ni predvidenega dostopa do strehe objekta direktno iz stopnišč, predvideni so le servisni dostopi preko strešnih oken s pomočjo lestve. Na streho se umestijo strojne inštalacije. Za zagotavljanje požarne varnosti se v jugovzhodni del umesti dodatno požarno stopnišče z direktnim izhodom na prosto v pritličju.

2.2.3.3 Konstrukcija

Nosilno konstrukcijo objekta sestavljajo armiranobetonske stene, slopi, stebri, stenasti nosilci, armiranobetonske plošče, armiranobetonski nosilci in preklade, armiranobetonska temeljna plošča. Vertikalne obtežbe objekta se prenašajo preko horizontalnih nosilnih elementov na vertikalne nosilne elemente. Le-te tvorijo armiranobetonske stene in slopi in armiranobetonski stebri. Horizontalne sile, ki so posledica potresne obtežbe in obtežbe vetra na objekt, se preko medetažnih konstrukcij tj. armiranobetonskih plošč, ki delujejo kot toge plošče v svoji ravnini, prenašajo na posamezne vertikalne elemente v razmerju togosti posameznih elementov glede na celoto. Armiranobetonske plošče nadstropij in pritličja nalegajo na armiranobetonske kletne stene, slope in armiranobetonske nosilce oz. preklade.

Armiranobetonske kletne stene bodo debeline 25 -30 cm, vse ostale nosilne stene bodo debeline 20 cm. Vsi stebri, slopi in stenasti nosilci so armiranobetonski. Debeline slopov pritličja in nadstropij in stenastih nosilcev bodo 20 cm. Slopi v kleti bodo večjih dimenzij. Temeljna plošča objekta bo armiranobetonska plošča debeline 60 cm.

2.2.3.4 Tlorisni in višinski gabariti

Zunanje mere na stiku z zemljiščem (nadzemni del):	48,5 m x 55,9 m
Najvišja višinska kota:	298,7 m n.v.
Višinska kota pritličja:	282,7 m n.v.
Etažnost:	2k+P+4
Najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže:	276,1 m n.v.
Višina objekta:	16 m
Globina objekta :	-7,6 m

2.2.4 Strojne inštalacije

V skupni kotlovnici za celotni objekt bo vgrajen sistem toplotne črpalke, tip zrak-voda. Sistem omogoča ogrevanje, hlajenje in pripravo tople sanitarne vode.

Vir ogrevanja stanovanja bo stanovanjska toplotna podpostaja - STP, katera dobiva ogrevno vodo iz glavne toplotne postaje v kleti pod objektom. Iz glavne toplotne postaje, se ogrevna topla voda vodi pod stropom kleti do glavnih dvižnih vodov v posamezni objekt do posameznega stanovanja v etažah.

Glavni dvizni vodi ogrevanja se vodijo v instalacijskih jaških, kjer so v posameznih etažah predvideni odcepi za toplotne podpostaje stanovanj.

Za talno ogrevanje je predviden samostojni ogrevalni mešalni krog temperaturnega režima 40/30°C v sklopu STP. Razdelilec talnega ogrevanja in mešalni krog je integriran v omarico STP.

Priprava osnovne ogrevne vode za talno ogrevanje se pripravlja v skupni toplotni postaji objektov, regulacija mešalnega kroga talnega ogrevanja v STP pa se doseže preko sobnih termostатов in opcijsko tudi vodenje preko zunanje temperature. Sobni termostati krmilijo pretok v zankah talnega ogrevanja preko termopogonov na posamezni zanki. S sobnimi termostati dosežemo različne prostorske temperature po prostorih.

Po vseh stanovanjskih enotah je predvidena instalacija zunanjih in notranjih hladilnih enot.

Prezračevanje kopalnic je s pomočjo individualnih ventilatorjev preko priključka Ø100 v posamezno vertikalo na streho objekta. Bivalni deli se prezračujejo preko fasadnih rekuperatorjev za dovod in odvod zraka. Sistem decentraliziranega prezračevalnega sistema deluje na principu regenerativnega toplotnega izmenjevalnika.

Prezračevanje shramb, kolesarnic in elektro prostorov v kleti je predvideno s prisilnim odvodom odpadnega zraka z večstopenskimi odvodnimi ventilatorji.

Garažni prostori se prezračujejo s prisilnim prezračevanjem, ki se navezuje na načrt Študije požarne varnosti. Sistem mehanskega prezračevanja je predviden za zagotavljanje predpisane mejne vrednosti koncentracije CO v garaži, kot tudi za odvod dima in toplote iz garaž dvoetažne kleti in je ločen za vsako etažo posebej.

Za vsako stanovanje je v stanovanjski toplotni podpostaji predviden samostojni vodomer za hladno in toplo vodo. Topla voda se pripravlja centralno v kotlovnici v objektu preko boilerja tople sanitarne vode. Dovod hladne in tople sanitarne vode za posamezno stanovanje se poveže na odštevni vodomer (dim. DN15) v sklopu STP, ki preko M-BUS modula vezanega na CNS omogoča daljinsko odčitavanje.

Za pripravo sanitarne pitne vode in zaščito pred vodnim kamnom se predvidi magnetni mehčalnik vode z izredno jakostjo magnetnega polja, kombinirani z magnetnim filtrom za kovine, rž in trajnim delovanjem. Za razliko od kemičnih postopkov mehčanja, magnetno-anodna galvanska nevtralizacija vode izvode ne odstranjuje kalcija in magnezija.

2.2.5 Električne inštalacije

Objekt se bo v celoti napajal iz obstoječe transformatorske postaje (NOVA PSKRO), ki se nahaja na zemljišču s parcelno številko. 714/6 k.o. Slape).

Predvidena je inštalacija za razsvetljavo, senčenje, priključke in vtičnice in inštalacije za dostop do spleta in TV sprejema za vsa stanovanja in poslovne prostore. Razsvetljava prostorov je predvidena svetilkami s tehnologijo LED. Svetilke se montirajo direktno na strop ali pa bodo vgradne. Svetlobno tehnični izračun bo izdelan z računalniškim programom. Upoštevani bodo podatki proizvajalcev svetilk, svetlobnih virov in parametri posameznega prostora.

2.2.6 Zunanja ureditev

Zunanje površine so kombinacija tlakovanih in zelenih površin. Ureditev in zasaditev zelenih površin bo natančneje opisana v načrtu krajinske arhitekture. Vse peš in intervencijske poti se smiselno navezujejo na obstoječe prometne površine. Potek in lokacija intervencijski poti bo usklajena s predvideno požarno ureditvijo soseske. Vse dostopne poti in klančine do objekta se izvedejo v betonskem tlaku. Del igrišč je izveden v peščeni utrditvi del pa v tartanu. Elementi igrišč, igrala, peskovniki in ostala urbana oprema je obdelana v krajinskem načrtu. Odvodnjavanje zunanjih ureditev bo urejeno s primernimi prečnimi in vzdolžnimi skloni razpršeno v zelenice oziroma do točkovnih požiralnikov z vtokom preko linijske rešetke.

ali linijskih kanalet z vtokom preko litoželezne rešetke. Požiralniki in kanelete se navezujejo na sistem odvodnje meteorne vode,

Na zahodni strani parcel namenjenih za gradnjo, ob Zadobrovški cesti se že nahaja pločnik v sklopu prometne ureditve Zadobrovske ceste. Med obstoječim pločnikom in predvideno novogradnjo se uredi zelenico in drevored, ter površine namenjene za druženje na prostem, ki se na določenih mestih prekinejo s potmi oziroma dostopi do poslovnih prostorov in soseske. Na južni strani parcel namenjenih za gradnjo se v sklopu prometne ureditve ceste Polje vzdolž ceste predvidi pločnik širine 150 cm, ki se poveže z obstoječimi pločniki vzdolž Zadobrovske ceste in ceste Polje. Med novim pločnikom in novogradnjo se uredi zelenico, ter površine namenjene za druženje na prostem, ki se na določenih mestih prekinejo s potmi oziroma dostopi do soseske.

2.2.7 Prometna ureditev

Dostop na gradbeno parcelo najprej za potrebe gradbišča, potem za uporabo objekta ter morebitno gašenje in reševanje tekom uporabe se bo, vršil neposredno s ceste Polje. Dodatna intervencijska površina za postavitve gasilskih vozil je predvidena na Zadobrovški cesti. Zagotavljanje varnosti ob vključevanju v promet bo zagotovljena skladno s pogoji in zahtevami upravljalca cestnega omrežja.

Uvoz je umaknjen od križišča med Zadobrovško cesto in cesto Polje. Zagotovljena bo preglednost priključka. Omogočeno je čelno vključevanje in prostor za ustavljanje vozila pred priključevanjem na cesto Polje. Na terenu ob uvozu v garažo bo eno parkirno mesto namenjeno kratkotrajnemu ustavljanju, parkiranju za dostavo in servisne dejavnosti. Parkiranje za obiskovalce bo v garaži v prvi kleti.

Parkiranje za stanovalce in obiskovalce bo urejeno le v garaži. V objektu je predvidenih 114 stanovanj, od tega 90 stanovanj z neto površino manjšo in 24 stanovanj večjih od 70 m². Po izračunu je potrebnih 138 PM, od tega 14 za obiskovalce. Za motorni promet je zagotovljenih 145 PM v garaži. Skupaj je predvideno 146 PM (parkirnih mest).

2.2.8 Komunalna ureditev

Padavinske vode se bodo s streh in utrjenih površin preko peskolovov in lovilnikov olj stekale v ponikovalnice in zbiralnik padavinske vode, ki bo lociran v raščenem terenu na jugozahodu parcele ali v atriju.

Velikost predvidenih strešnih površin, ki se odvodnjavajo, bo 2.134,5 m². Velikost predvidenih utrjenih površin, ki se odvodnjavajo, bo 200,5 m². Voda iz zbiralnika padavinske vode se bo ponovno uporabljala za zalivanje in namakanje zelenih površin ter vzdrževanje predvidene novogradnje. Z geološkimi in geomehanskimi raziskavami (geomehansko poročilo je del projekta) je bilo ugotovljeno, da je ponikanje meteorne vode na območju gradnje mogoče. Vsi nakloni v zunanji ureditvi bodo urejeni tako, da se padavinske vode iz povoznih in utrjenih površin stekajo proti kanaletam ali odtočnikom, od tam pa kot je opisano zgoraj. Vsa padavinska voda se ponika na parceli namenjeni gradnji.

Predvidenih je 114 stanovanjskih enot in 6 poslovnih enot. Ime območja poselitve je 16481 Ljubljana (Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne in odpadne vode, Ur. l. RS, št. 8/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 ZVO-2). Fekalne vode se bodo po notranjih vertikalah stekale pod strop nad kletjo, od tam pa v sistem fekalne kanalizacije vzdolž vzhodnega in zahodnega roba gradbene parcele, v smeri sever jug. Odmik objekta od kanalizacijskega voda bo skladen s predpisanimi odmiki (1'5 m).

Predvidena letna količina odpadne sanitarne vode je 40.500 m³ (izračun: 270 oseb x 150 l/osebo/dan x 365 dni = 40.500 l). Odvod odpadnih voda se priključi na obstoječe javno kanalizacijsko omrežje, ki se zaključi na CČN Ljubljana

2.2.9 Odpadki

Skladno z normativi v Odloku o zbiranju komunalnih odpadkov v Mestni občini Ljubljana, Uredbo o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov, ter Zakonom o varovanju

okolja je na območju gradbene parcele predvideno mesto za zbiranje odpadkov, in sicer znotraj objekta, v zaprtem prostoru na severozahodnem vogalu. Dostop bo možen neposredno vzdolž Zadobrovškove ceste.

2.2.10 Varstvo pred požarom

Načrt požarne varnosti je izdelan z uporabo Tehnične smernice TSG-1-001:2019 Požarna varnost v stavbah skladno s 7. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 in 199/21 - GZ-1; razen členov 9., 11., 12., 14., 15., drugega, tretjega in četrtega odstavka 13. člena). Objekt bo umeščen v prostor tako, da bo onemogočen prenos požara na sosednje objekte in okolico. Požarna odpornost nosilne konstrukcije in mejnih elementov na mejah požarnih sektorjev bodo požarne odpornosti najmanj 60 minut. Objekt bo ločen na več požarnih sektorjev, primarno na garažo, tehnične prostore, zaščitene poti (hodniki, stopnišča), poslovni prostori in vsako posamezno stanovanje. V objektu je predviden sistem avtomatskega javljanja požara, sistem varnostne razsvetljave in sistem MODT v garaži. Evakuacija iz objekta je predvideno iz vseh etaž preko požarnih stopnišč do izhodov na prosto v pritličju. Za začetno gašenje so predvideni ročni gasilni aparati in notranje hidrantno omrežje. Voda za gašenje se bo zagotavljala iz javnega hidrantnega omrežja, po potrebi dodatno s podzemnimi rezervoarji.

Potreba količina vode za gašenje morebitnega požara ja v garaži za notranje hidrantno omrežje predvidena z 1,16 l/s na en EURO hidrant in v stanovanjskem delu 0,27 l/s na en euro hidrant. Za izračun maksimalne porabe se izberejo hidranti v garažnem delu. Upoštevajoč veljavno zakonodajo in predpise: $Q_{\text{pož}} = 2 \times 1,166 = 2,33 \text{ l/s}$.

2.2.11 Opis gradbišča in izvajanja gradbenih del

Izvajanje gradbenih in drugih del na lokaciji bo, po oceni projektanta, trajalo ca. 23 mesecev.

Velikost gradbišča za poseg bo v velikosti cca **4.025 m²**. Gradbišče bo v celoti ograjeni z gradbeno panelno ograjo višine 2,5 m. Dostop in odvoz tovornjakov in delovnih strojev se uredi po cesti Polje iz južne strani, kjer je lociran obstoječi dovoz do parcele 710/3 k.o. 1772 Slape.

Začasno odlaganje zemeljskega izkopa bo urejeno na gradbeni parceli. Nastalo bo približno 29.000 m³ zemeljskega izkopa, približno 5.000 m³ se bo uporabilo za zasipanje objekta in atrija, preostalih 24.000 m³ (34.700 ton) pa bo predano predan pooblaščenemu zbiralcu odpadkov.

Dela se bodo izvajala od ponedeljka do sobote, v dnevnem času od 7. do 17. ure (ponedeljek – petek) oz. do 16. ure ob sobotah. Ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo.

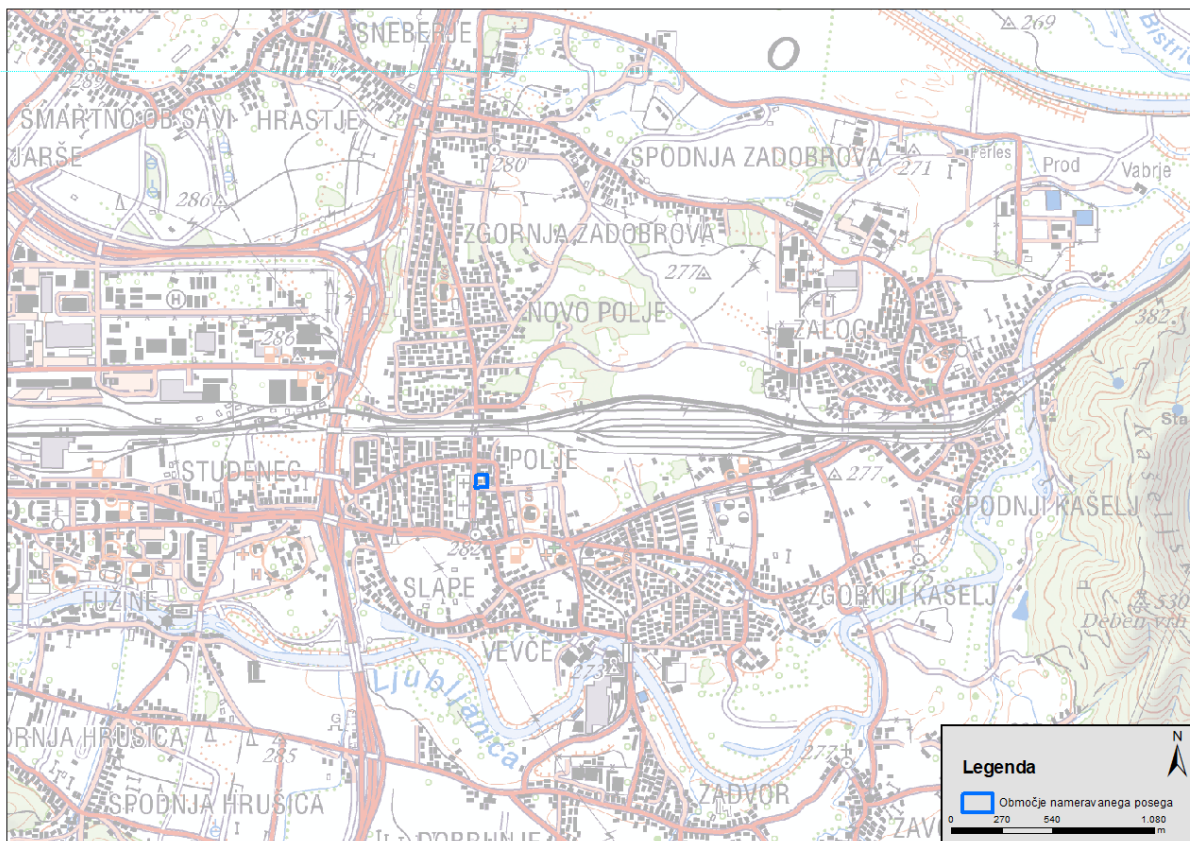
Tabela 1: Terminski načrt izvajanja del

TOSIDOS d.o.o.			STANOVANJSKO NASELJE SLAPE, LJUBLJANA - POLJE GROBI TERMINSKI PLAN																								Ljubljana, februar 2026	
ID	Ime opravila	Trajanje	MES1	MES2	MES3	MES4	MES5	MES6	MES7	MES8	MES9	MES10	MES11	MES12	MES13	MES14	MES15	MES16	MES17	MES18	MES19	MES20	MES21	MES22	MES23	MES24		
1	PRIPRAVA GRADBIŠČA	1 mes																										
2	VAROVANJE GRADBENE JAME	4 meseci																										
3	IZKOP GRADBENE JAME	4 meseci																										
4	IZVEDBA AB KONSTRUKCIJE	11 meseci																										
5	OVOJ OBJEKTA	6 meseci																										
6	FINALIZACIJA OBJEKTA	8 meseci																										
7	ZUNANJA UREDITEV IN KOMUNALNI PRIKLJUČKI	6 meseci																										

2.3 LOKACIJA POSEGA

2.3.1 Opis lege v prostoru in lokacije

Lokacija se nahaja na vzhodnem delu Mestne občine Ljubljana in sicer na območju naselja Polje, na naslovu Zadobrovškova cesta 16, 1260 Ljubljana - Polje.



Slika 3: Širše območje nameravanega posega s prikazom lokacije nameravanega posega

2.3.2 Parcelne številke, prostorski akti in dejanska raba prostora

Gradnja je predvidena na parcelah s parcelnimi številkami: 709, 710/2, 710/3, 710/4 in 711/2, vse k. o. 1772 Slape.

Skupna površina parcel znaša 4.207 m². Velikost gradbene parcele znaša 4.025 m².

Gradbeni poseg bo izveden na območju EUP PO-898 (CU - osrednja območja centralnih dejavnosti).

Območje nameravanega posega se ureja z:

- Odlok 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, 12/18 – DPN in 42/18)
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – 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., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN in 59/22)

Obravnavano zemljišče se nahaja v:

- oznaka enote urejanja prostora (EUP):
- namenska raba:
- Način urejanja:

PO-898

Cu – osrednja območja centralnih dejavnosti

OPN ID

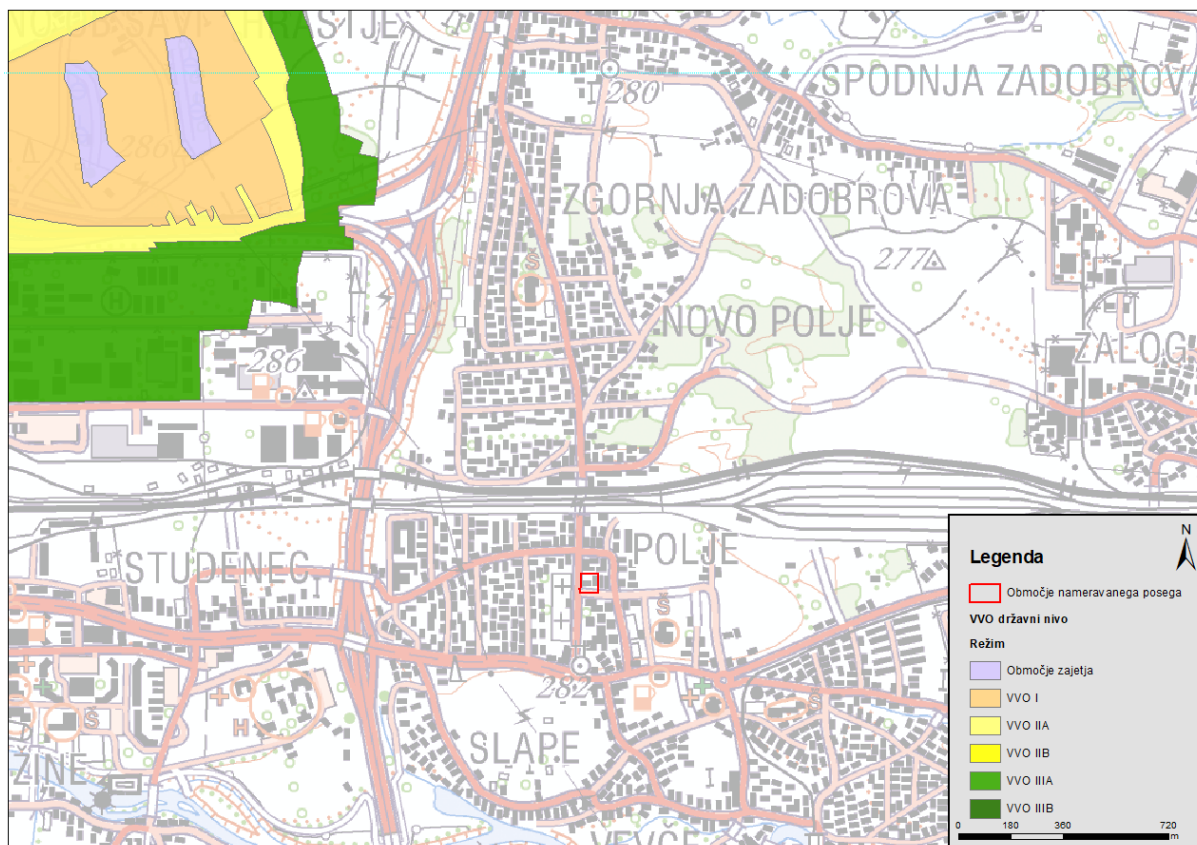


Slika 4: Generalizirana namenska raba prostora širšega območja (vir: Urbinfo /3/)

2.3.3 Območja s posebnim pravnim režimom

2.3.3.1 Varstvo pitne vode

Območje nameravanega posega se nahaja izven vodovarstvenih območij pitne vode. Najbližje vodovarstveno območje (VVO III A) je oddaljeno najmanj 1,4 km v smeri severozahod. VVO območje je zavarovano z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15, 181/21, 60/22, 35/23 - odl. US)



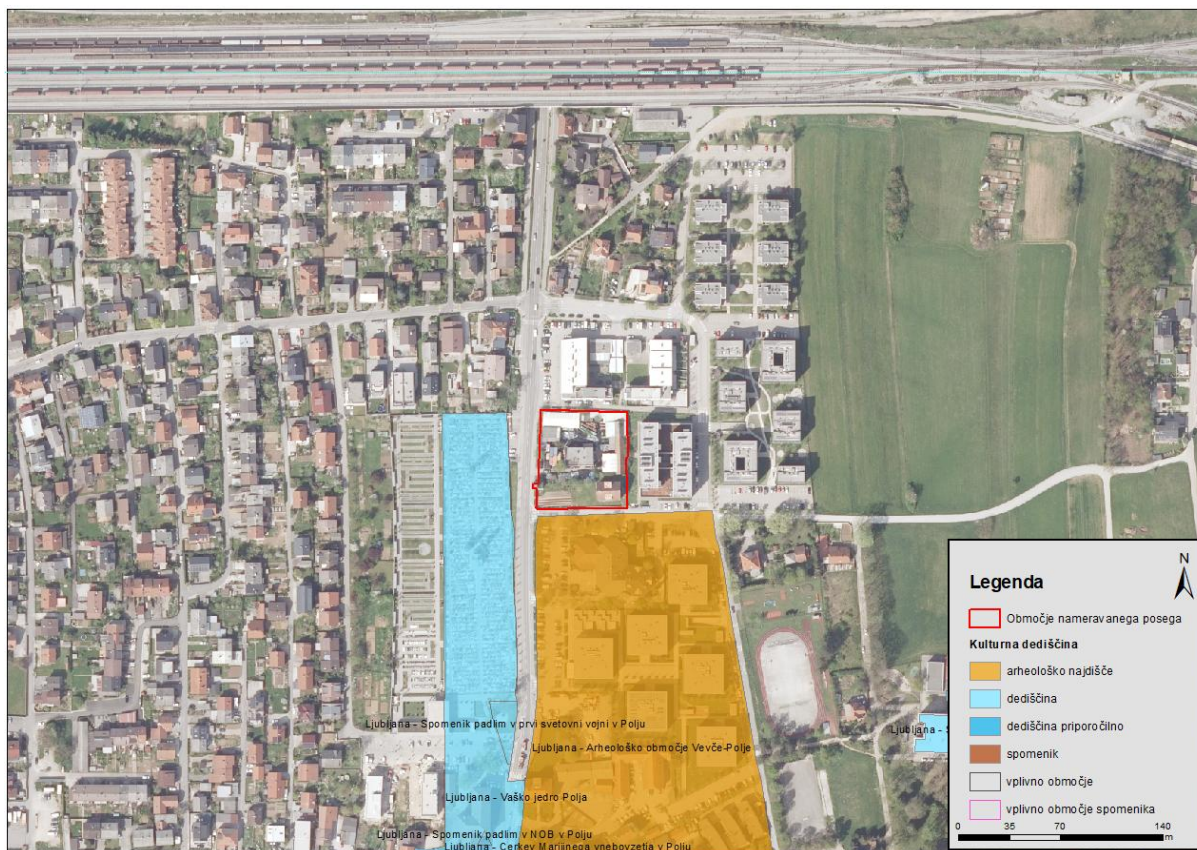
Slika 5: Vodovarstvena območja podzemne vode na območju posega, merilo 1:10.000 /2/.

2.3.3.2 Varstvo kulturne dediščine

Območje posega ne posega na območja enot kulturne dediščine. Najbližja območja KD se nahaja v oddaljenosti ca 15 m južno, ter najmanj 20 m zahodno od lokacije nameravanega posega. Najbližja območja so prikazana na tabeli in sliki spodaj.

Tabela 2: Kulturni spomeniki in dediščina na območju posega

EID	Ime	Režim	Tip
1-18812	Ljubljana - Arheološko območje Vevče-Polje	arheološko najdišče	arheološka dediščina
1-15942	Ljubljana - Vaško jedro Polja	dediščina	naselbinska dediščina



Slika 6: Kulturni spomeniki in dediščina v širši okolici, z označeno lokacijo posega, merilo 1:2.000 (vir: RKVDS /4/)

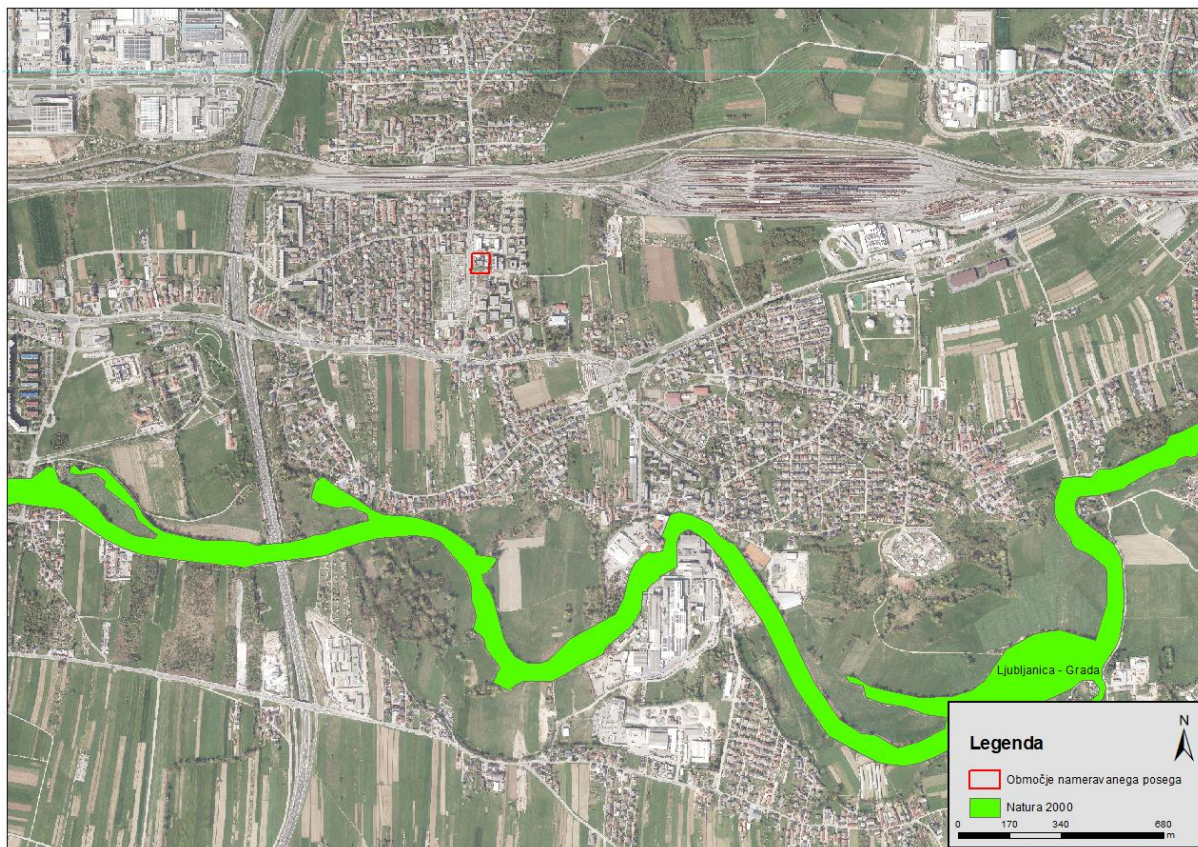
Splošne varstvene usmeritve, po Pravilniku o seznamih zvrsti dediščine in varstvenih usmeritvah (UL RS, št. 102/10):

- spodbujanje trajnostne uporabe dediščine, ki dolgoročno ne povzroča izgube njenih kulturnih lastnosti,
- spodbujanje vzdržnega razvoja dediščine, s katerim se omogoča zadovoljevanje potreb sedanje generacije, ne da bi bila s tem okrnjena ohranitev dediščine za prihodnje generacije,
- spodbujanje dejavnosti in ravnanj, ki ohranjajo kulturne, socialne, gospodarske, znanstvene, izobraževalne in druge pomene dediščine,
- ohranjanje lastnosti, posebne narave in družbenega pomena dediščine ter njene materialne substance,
- dovoljeni so posegi v dediščino, ki upoštevajo in trajno ohranjajo njene varovane vrednote,
- dovoljeni so posegi, ki omogočajo vzpostavitev trajnih gospodarskih temeljev za ohranitev dediščine ob spoštovanju njene posebne narave in družbenega pomena.

2.3.3.3 Ohranjanje narave – Natura 2000

Najbližje območje Natura 2000 se nahaja v oddaljenosti približno 800 m južno od lokacije nameravanega posega:

- Območje Natura Ljublanica - Grada (SAC, SI3000291) - Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18).



Slika 7: Območja Natura 2000 v širši okolici, z označeno lokacijo posega, merilo 1:5.000 (vir: Atlas okolja /2/)

Uredba določa splošne varstvene usmeritve za načrtovanje in izvajanje posegov in dejavnosti na teh območjih, med drugim:

- Na Natura območjih se posege in dejavnosti načrtuje tako, da se v čim večji možni meri:
 - ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst;
 - ohranja ustrezne lastnosti abiotских in biotskih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo;
 - ohranja ali izboljšuje kakovost habitatov rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitatov, ki so bistveni za najpomembnejše življenjske faze kot so zlasti mesta za razmnoževanje, skupinsko prenočevanje, prezimovanje, selitev in prehranjevanje živali;
 - ohranja povezanost habitatov populacij rastlinskih in živalskih vrst in omogoča ponovno povezanost, če je le-ta prekinjena.
- Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.
- Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin tako, da se:
 - živalim prilagodi tako, da poseganje oziroma opravljanje dejavnosti ne, ali v čim manjši možni meri, sovpada z obdobji, ko potrebujejo mir oziroma se ne morejo umakniti, zlasti v času razmnoževalnih aktivnosti, vzrejanja mladičev, razvoja negibljivih ali slabo gibljivih razvojnih oblik ter prezimovanja,
 - rastlinam prilagodi tako, da se omogoči semenenje, naravno zasajevanje ali druge oblike razmnoževanja.

2.3.3.4 Ohranjanje narave – naravne vrednote

V bližini lokacije nameravanega posega se nahajajo naslednje naravne vrednote:

- Zajčja Dobrava (ID 7692), ekosistemska naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 320 m južno in od lokacije nameravanega posega;
- Pot spominov in tovarištva (ID 8706), oblikovana naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 670 m zahodno od lokacije nameravanega posega;
- Reka Ljubljanica dolvodno od Vrhlike (ID 7692), ekosistemska naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 800 m južno in od lokacije nameravanega posega;

Varstvene usmeritve za varstvo naravne vrednote, po Uredbi o zvrsteh naravnih vrednot (UL RS, št. 52/02, 67/03), so usmeritve za posege in dejavnosti človeka na naravni vrednoti in na območju, ki je z naravno vrednoto vidno ali funkcionalno povezano (območje vpliva na naravno vrednoto), z namenom, da se naravna vrednota ohranja. Za posege in dejavnosti na naravni vrednoti velja:

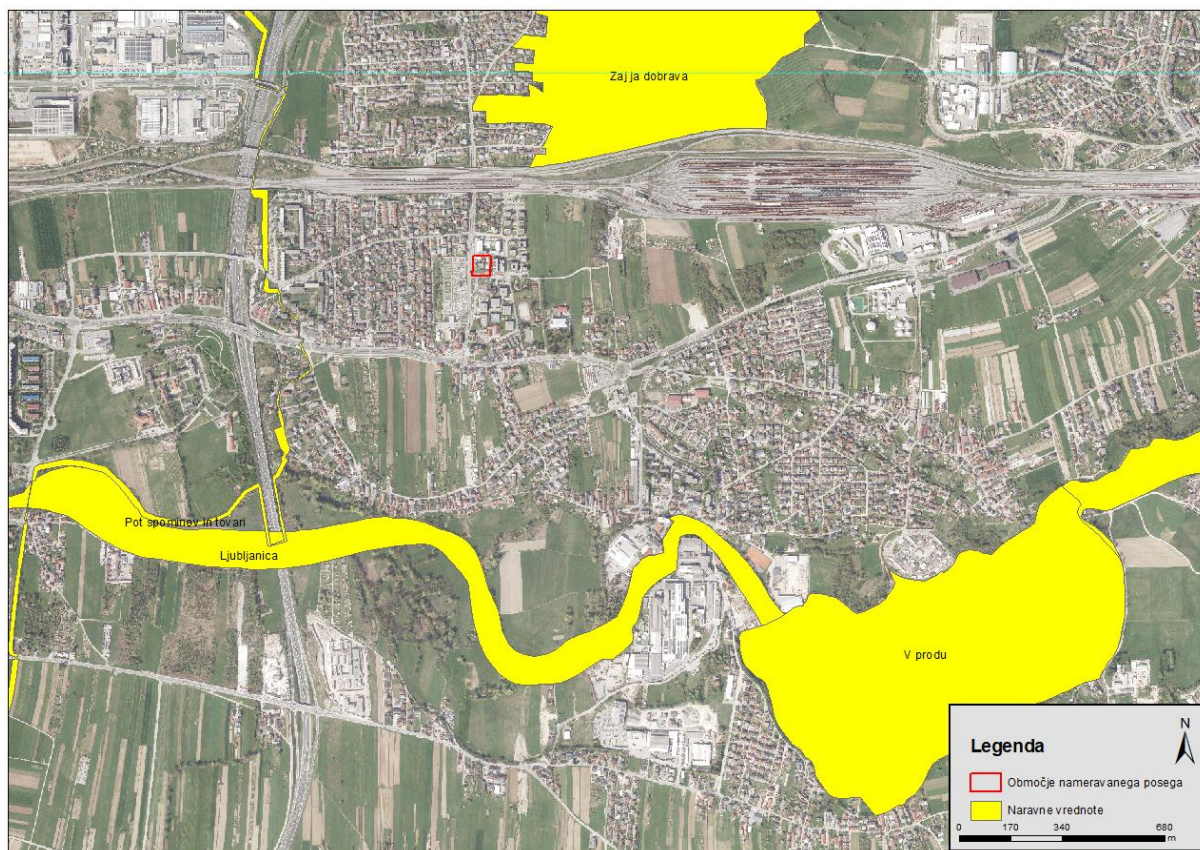
- Posegi in dejavnosti se izvajajo na naravni vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti.
- Če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti, se posegi in dejavnosti:
 - na površinski in podzemeljski geomorfološki, hidrološki in geološki naravni vrednoti izvajajo v obsegu in na način, da se ne uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, da se v čim manjši možni meri spremenijo druge fizične, fizikalne, kemijske, vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote.
 - na botanični in zoološki naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne poslabšajo življenjske razmere rastlin in živali, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, do takšne mere, da jim je onemogočeno dolgoročno preživetje.
- Naravne vrednote se praviloma ohranjajo v obstoječi rabi, ki mora potekati na sonaraven način, da ne ogroža obstoja naravne vrednote in ne ovira izvajanja njenega varstva.

2.3.3.5 Ohranjanje narave – ekološko pomembna območja

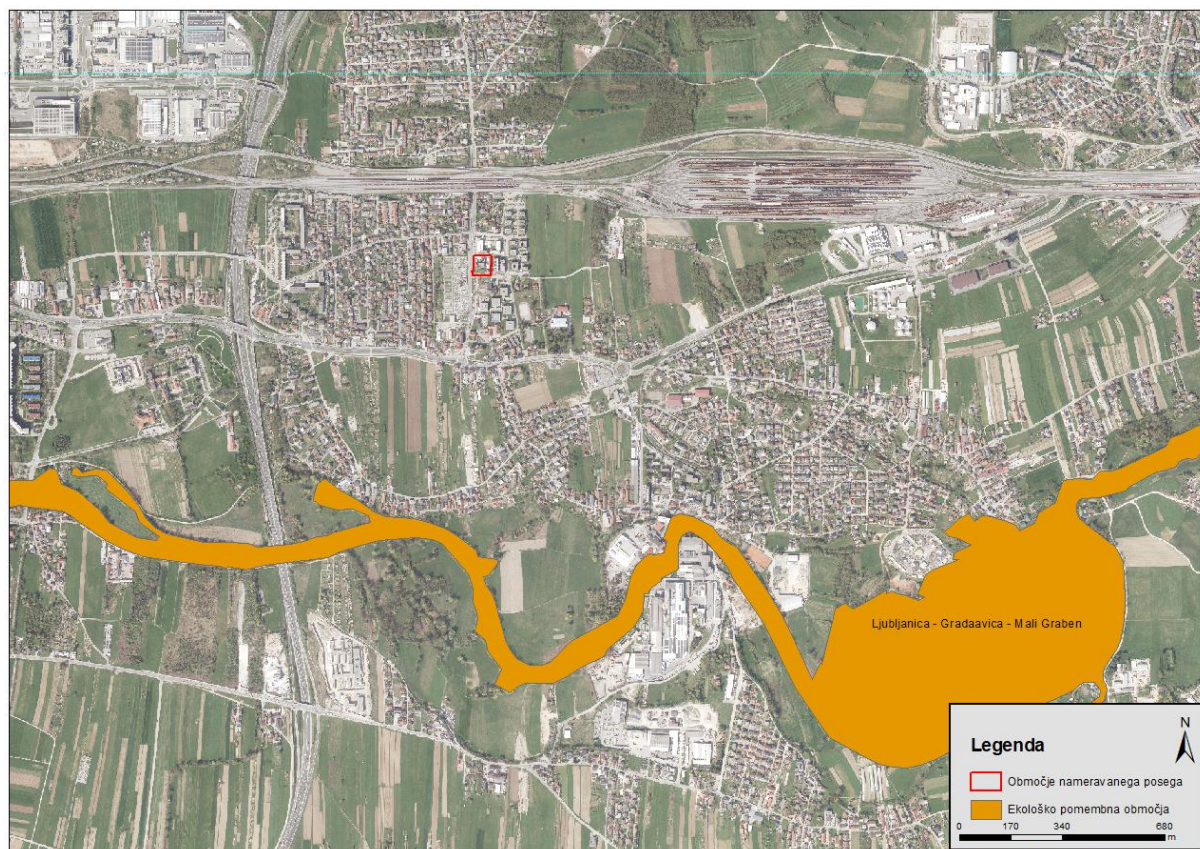
Območje posega se nahaja tudi v bližini:

EPO Ljubljanica - Grada (ID 94100) oddaljenost približno 800 m južno od lokacije nameravanega posega.

V skladu z Uredbo o ekološko pomembnih območjih (UL RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18) se pri izvajanju posegov izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.



Slika 8: Naravne vrednote v širši okolici, merilo 1:10.000 (vir: Atlas okolja /2/)

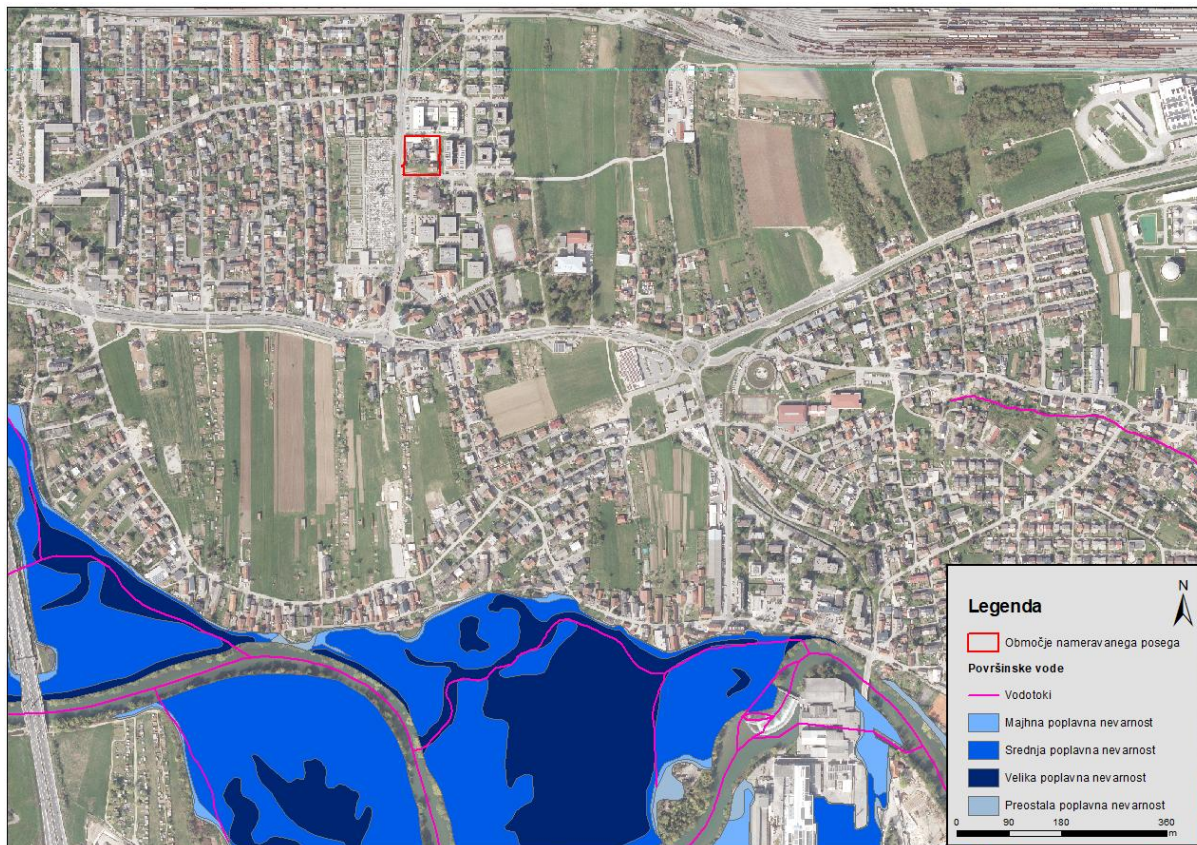


Slika 9: EPO v širši okolici, merilo 1:10.000 (vir: Atlas okolja /2/)

2.3.3.6 Površinske vode in poplavna varnost

V oddaljenosti približno 860 m južno od lokacije nameravanega posega se nahaja reka Ljubljanica.

Območje posega se nahaja izven območij poplavne nevarnosti, kot je razvidno iz slike spodaj.



Slika 10: Poplavna nevarnost in vodotoki v širši okolici, merilo 1:8.000 (vir: Atlas okolja)

2.3.3.7 Ostalo

Na lokaciji posega in v okolici ni varovalnih gozdov ali gozdov s posebnim namenom.

2.4 OKOLJSKI VIDIKI Z VERJETNOSTJO POMEMBNEGA VPLIVA POSEGA NANJE

Okoljskih vidikov, za katere obstaja verjetnost, da bo načrtovani poseg nanje pomembno vplival, ni.

3. OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE

3.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK

3.1.1 Obstoječe stanje

Na Ravni onesnaževal in stopnje onesnaženosti zraka v Sloveniji so opredeljene z Odredbo o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (UL RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22-ZVO-2). Območje Mestne občine Ljubljana se, po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 66/18, 44/22-ZVO-2), glede na žveplov dioksid, dušikov dioksid, dušikove okside, delce PM₁₀ in PM_{2,5}, benzen, ogljikov monoksid, benzo(a)piren, svinec, arzen, kadmij in nikelj vršča v aglomeracijo SIL.

Posamezna območja in posamezne aglomeracije se razvrstijo v I. ali II. stopnjo onesnaženosti zraka, posamezno podobmočje pa se lahko razvrsti le v I. stopnjo onesnaženosti zraka:

- I. stopnja onesnaženosti zraka se za območje, podobmočje in aglomeracijo določi, če raven onesnaževala presega mejne ali ciljne vrednosti ali če obstaja tveganje, da bo raven onesnaževala presegla alarmno vrednost (v nadaljnjem besedilu: območje I. stopnje onesnaženosti).
- II. stopnja onesnaženosti zraka se za območje in aglomeracijo določi, če raven onesnaževala ne presega mejne ali ciljne vrednosti (v nadaljnjem besedilu: območje II. stopnje onesnaženosti).

Stopnje onesnaženosti zraka za aglomeracijo SIL, po Odredbi o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (UL RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22-ZVO-2), so prikazane v spodnjih tabelah.

Tabela 3: Stopnja onesnaženosti zraka glede na mejne vrednosti

Aglomeracija	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	Svinec	CO	Benzen
SIL	II	II	/	II	II	II	II	II

Kjer pomenijo:

- oznaka II: pod mejno vrednostjo
- oznaka I: nad mejno vrednostjo
- oznaka /: ni pomembno

Tabela 4: Stopnja onesnaženosti zraka glede na ciljne vrednosti

Aglomeracija	ozon	arzen	kadmij	nikelj	benzo(a)piren
SIL	I	II	II	II	II

Kjer pomenijo:

- oznaka II: pod ciljno vrednostjo
- oznaka I: nad ciljno vrednostjo
- oznaka /: ni pomembno

Tabela 5: Raven onesnaževal v zunanjem zraku glede na spodnji in zgornji ocenjevalni prag

Agglomeracija	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	svinec	CO	benzen	arzen	kadmij	nikelj	benzo(a)piren
SIL	1	3	/	3	3	1	1	1	1	1	1	3

Kjer pomenijo:

- oznaka 1: pod spodnjim ocenjevalnim pragom
- oznaka 2: med spodnjim in zgornjim ocenjevalnim pragom
- oznaka 3: nad zgornjim ocenjevalnim pragom
- oznaka /: ni pomembno

Z začetkom veljavnosti Odloka o spremembah Odloka o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanega zraka (UL RS, št. 203/21) je s 1. 3. 2022 prenehal veljati Odlok o načrtu za kakovost zraka na območju Mestne občine Ljubljana (UL RS, št. 77/17), ki je bil sprejet zaradi povečane onesnaženosti z delci PM₁₀, zaradi česar je bila aglomeracija SIL prej razvrščena v I. stopnjo onesnaženosti zraka. Kot je razvidno iz zgornje tabele glede mejnih vrednosti je sedaj aglomeracija SIL razvrščena v II. stopnjo onesnaženosti zraka.

Odlok o prioritetni uporabi energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana (UL RS, št. 41/16) določa prioritetno uporabo energentov za ogrevanje na območju Mestne občine Ljubljana v obliki vrstnega reda uporabe energentov za ogrevanje stavb, pripravo tople vode in proizvodnjo toplote v proizvodnih procesih končnih uporabnikov energije ob upoštevanju okoljskih in energetskih kriterijev ter tehničnih značilnosti stavb oziroma proizvodnih procesov. Prioritetna uporaba energentov za ogrevanje je tista uporaba energentov, pri kateri je glede na komunalno opremljenost stavbnega zemljišča in tehnične karakteristike stavbe končna energija za ogrevanje stavbe, pripravo tople vode in/ali proizvodnjo toplote v proizvodnih procesih končnih uporabnikov energije pridobljena na enega ali več načinov po naslednjem vrstnem redu:

- 1) iz sončnega obsevanja,
- 2) iz odpadne toplote z rekuperacijo toplote ali iz plinaste biomase,
- 3) iz sistema daljinskega ogrevanja,
- 4) iz geotermalne in hidrotermalne energije s toplotnimi črpalkami izven območja sistema daljinskega ogrevanja, če je umestitev in obratovanje toplotnih črpalk v skladu s predpisi, ki urejajo rabo voda in vodovarstvena območja na območju Mestne občine Ljubljana,
- 5) iz sistema oskrbe z zemeljskim plinom izven območja sistema daljinskega ogrevanja,
- 6) iz aerotermalne energije s toplotnimi črpalkami izven območja sistema daljinskega ogrevanja in sistema oskrbe z zemeljskim plinom,
- 7) z uporabo trdne biomase izven območja sistema daljinskega ogrevanja in sistema oskrbe z zemeljskim plinom, če se energent sežiga v kurilni napravi, ki izpolnjuje glede emisije snovi v zrak pogoje za nove kurilne naprave v skladu s predpisom, ki ureja emisijo snovi v zrak iz malih in srednjih kurilnih naprav,
- 8) z uporabo utekočinjenega zemeljskega plina ali utekočinjenega naftnega plina izven območja sistema daljinskega ogrevanja in sistema oskrbe z zemeljskim plinom,
- 9) z uporabo kurilnega olja (ELKO) izven območja sistema daljinskega ogrevanja in sistema oskrbe z zemeljskim plinom.

Uporaba električne energije za ogrevanje stavb ni dovoljena, razen za pogon toplotnih črpalk pri izkoriščanju odpadne toplote, geotermalne, hidrotermalne in aerotermalne energije.

Na podlagi meril o prioritetnem vrstnem redu uporabe energentov iz prejšnjega člena se za posamezno območje prostorskega urejanja s prostorskimi akti določi prioritetna uporaba energentov za ogrevanje. Zavezanec za prioritetno uporabo energentov za ogrevanje je investitor, uporabnik ali lastnik stavbe. V neposredni bližini obravnavane lokacije sta plinovod in vročevod.

Po podatkih ARSO /5/ se v Ljubljani meritve onesnaženosti zraka v okviru državnega monitoringa (DMKZ) izvajajo na 3 merilnih mestih:

- LJ Bežigrad ¹, tip merilnega mesta: ozadje, tip območja: mestno;
- LJ Biotehnična fakulteta / Vič ², tip merilnega mesta: ozadje, tip območja: mestno;
- LJ Gospodarsko razstavišče / Celovška cesta ³, tip merilnega mesta: prometno, tip območja: mestno.

¹ 11. januarja 2021 je pričela z delovanjem prenovljena postaja na lokaciji LJ Bežigrad. Ukinjene so bile meritve SO₂, vzpostavljene pa avtomatske meritve delcev PM_{2,5}. Nabor meritev delcev se je v novi mreži razširil z novimi avtomatskimi merilniki HORIBA APDA372. Poleg ravni delcev različnih velikosti se meri še celotna raven delcev v zraku in število vseh delcev. Tovrstni merilniki se v prenovljeni mreži uporabljajo na vseh merilnih mestih, kjer potekajo avtomatske meritve. V nadaljevanju se vse te meritve z merilnikom APDA372 navaja kot meritve delcev.

² V Ljubljani se je 20. marca referenčni vzorčevalnik delcev PM₁₀ prestavilo iz lokacije Biotehniške fakultete na Vič. Na Viču je merilno mesto tipa mestno ozadje in je locirano pri študentskih domovih med Cesto v Mestni log in Gerbičevo cesto.

³ Na prometnem merilnem mestu v Ljubljani so se v letu 2020 meritve delcev PM₁₀ do 31. januarja izvajale na lokaciji Gospodarsko razstavišče, od februarja naprej pa na lokaciji Celovška cesta.

Poleg teh treh merilnih mest se onesnaženost zraka spremlja tudi na merilnem mestu Ljubljana Center (križišče Vošnjakove ulice in Tivolske ceste, tip merilnega mesta: prometno), ki ga upravlja MOL. Merilna mesta mestnega ozadja so reprezentativna za gosteje naseljene predele mest, v katerih živi večina prebivalstva, z meritvami na prometnih merilnih mestih pa se pridobijo podatki o kakovosti zraka ob prometnih cestah.

Podatki ARSO za leto 2024 za merilna mesta v Ljubljani so prikazani v naslednji tabeli. Vrednosti, ki presegajo dovoljeno letno število preseganj, so napisane s krepko pisavo. Ravni PM_{10} , $PM_{2,5}$, ozona, NO_2 , NO_x , SO_2 in benzena so podane v $\mu g/m^3$, CO v mg/m^3 , ravni benzo(a)pirena, arzena, kadmija, niklja in svinca pa v ng/m^3 .

Tabela 6: Povprečne letne ravni onesnaževal zraka (C_p), število preseganj mejnih ($>MV$) oz. ciljnih ($>CV$) in opozorilnih ($>OV$) vrednosti v letu 2024. Prikazana je maksimalna povprečna 8-urna vrednost (C_{max}) za CO (vir: ARSO /5/)

Merilno mesto	PM_{10}		$PM_{2,5}$		Ozon		NO_2		SO_2		CO	Ben-zen	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb
	leto	24 ur	leto		1 ura	8 ur	leto	1 ura	leto	zima	1 ura	24 ur	8 ur	leto	leto	leto	leto
	C_p	$>MV$	C_p		C_p	$>OV$	$>MV$	C_p	$>MV$	C_p	C_p	$>MV$	$>MV$	C_{max}	C_p	C_p	C_p
DMKZ																	
Lj Bežigrad	21	17	14	44	0	23	22	0					1,6	0,9	0,76	0,25	0,15
Lj Celovška	23	25	15				32	0									
Lj Vič*	20	20	15														
OMS-MOL																	
Lj Center	30	49					38	0	4	3	0	0		1,4			

Na nobenem merilnem mestu DMKZ vsota prekoračitev mejne dnevne vrednosti za delce PM_{10} ($50 \mu g/m^3$) presega števila 35, ki je dovoljeno za celo leto. Tudi letna mejna vrednost za delce PM_{10} ni bila presežena na nobenem merilnem mestu. Kljub temu, da v letu 2021 niti na enem merilnem mestu ni bilo preseženo dovoljeno število preseganj ali presežena letna mejna vrednost za delce PM_{10} , pa predvsem v kurilni sezoni ob neugodnih vremenskih razmerah še vedno izmerimo visoke ravni delcev PM_{10} . Do preseganj mejne dnevne vrednosti $50 \mu g/m^3$ je prišlo v kurilni sezoni (januar, februar, marec, oktober, november in december) ter junija zaradi pušcavskega prahu.

Najvišja povprečna letna vrednost, $30 \mu g/m^3$, je bila tako kot vsako leto zabeležena na prometnem merilnem mestu LJ Center (mejna letna vrednost znaša $40 \mu g/m^3$). Kljub temu, da je bila onesnaženost zraka z delci v letu 2024 nižja kot v preteklosti, so med neugodnimi vremenskimi razmerami ravni delcev še vedno višje od standardov kakovosti zraka, ki jih predpisuje zakonodaja, kar pomeni, da so za boljše kakovost zraka v letu 2024 v večji meri zaslužne ugodne vremenske razmere in ne zmanjšanje emisij ter ukrepi v okviru načrtov za izboljšanje kakovosti zunanjega zraka.

S podatki ARSO in okoljskih kazalcev je vidno, da se ko koncentracije PM_{10} skozi leta postopoma znižujejo – tudi kljub letnim nihanjem zaradi vremena in kurilne sezone. Skupna izpostavljenost delcem PM_{10} je v Sloveniji, vključno z mesti kot je Ljubljana, v primerjavi s preteklimi desetletji nižja kot nekoč in kaže dolgoročni trend izboljšanja.

uradna mestna ocena kakovosti zraka v Ljubljani pravi, da je leto 2025 po kakovosti zraka – tudi glede PM_{10} – eno najboljših doslej. Povprečne letne koncentracije PM_{10} so najnižje, kolikor jih spremljajo meritve, in večina postaj skozi večino leta beleži vrednosti pod zakonskimi mejami. Občasna preseganja se še vedno zgodijo predvsem v kurilni sezoni (zima), kar je značilno za mestne kotlinaste lege.

Pozimi 2025 so bil opaženi višji PM_{10} zaradi temperaturnih inverzij in brezvetrnih obdobj, kar pomeni, da se delci težje razredčijo. ARSO je v takih obdobjih tudi izdajal opozorila zaradi preseganj dnevne mejne vrednosti $50 \mu g/m^3$ (največja dovoljena 35-krat na leto).

Poleti in v toplejših mesecih so bile vrednosti PM₁₀ običajno precej nižje (npr. okoli 6–10 µg/m³ v juliju in poznih poletnih tednih).

Podatki za posamezne dni kažejo, da so urne ali dnevne ravni PM₁₀ pogosto relativno nizke (okoli 8–15 µg/m³), razen ob izrazitih neugodnih meteoroloških pogojih ali pozimi, ko lahko prikažejo močnejše dvige.

Na lokaciji posega v obstoječem stanju ni pomembnejših virov onesnaževanja zraka, razen cestnega in železniškega prometa.

3.1.2 Gradnja

Emisije onesnaževal v zrak v času gradnje bodo posledica obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil za odvoz gradbenih odpadkov in dovoz gradbenih materialov. Gradnja objekta bo predvidoma trajala približno 23 mesecev, število težkih tovornih vozil (nad 7,5 t) za dovoz in odvoz z gradbišča (vsi posegi hkrati) pa je ocenjeno na največ 9 tovornih vozil na dan. Vpliv bo začasen in reverzibilen ter bo najbolj zaznaven na območju posega in v okolici dovozne ceste, ki pa je asfaltirana, zato se pomembnejših emisij prahu zaradi tovornega prometa ne pričakuje.

Z namenom numerične določitve vpliva na kakovost zraka smo izračunali emisijo delcev PM₁₀ zaradi raznovrstnih gradbenih del na gradbišču, ki vključujejo izkope, nalaganje, prevoze gradbene mehanizacije in podobno. Pri prevozih po območju gradbišča in po gradbiščnih cestah, ki se navezujejo na obstoječe javno cestno omrežje, določamo prašenje zaradi vožnje po neasfaltiranih oz. asfaltiranih cestah, ki ima za posledico resuspenzijo prahu.

Za izračun so smo uporabili metodologijo EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023/7/, Construction and demolition, Public works and building sites: govori o emisijskih faktorjih za gradnjo in rušenje za delce PM₁₀, ki je 0,3 kg/m²/leto za stanovanjsko gradnjo (tabela 3.3. referenčnega dokumenta).

Gradnja običajno vključuje naslednje dejavnosti na gradbiščih, ki povzročajo emisijo delcev PM₁₀: čiščenje zemljišč in rušenje, premikanje zemlje in opreme, zemeljska dela (izkopi, zakopi), tovorni promet (nalaganje, razlaganje, prevozi, iznos umazanije na asfaltirana vozišča, resuspenzija), priprava na gradnjo in gradnja sama (betoniranje, mešanje malte, vrtanje, mletje, rezanje, brušenje, peskanje, varjenje) ter različna zaključna dela kot tudi prah, ki ga dviguje veter iz začasnih neasfaltiranih cest in odprtih površin na gradbišču.

Enačba za izračun emisije (EM) delcev PM₁₀ (enota kg/h) je:

$$EM_{PM10} = EF_{PM10} \times A_{affected} \times d \times (1 - CE) \times \left(\frac{24}{PE}\right) \times \left(\frac{s}{9\%}\right)$$

Kjer so:

- EF_{PM10} emisijski faktor za delce PM₁₀, ki je odvisen od vrste gradnje (v našem primeru gre za stanovanjsko gradnjo, emisijski faktor zajema tudi prevoz tovornih vozil po gradbišču) (kg_{PM10}/m²/leto),
- A_{affected} površina, kjer se izvaja gradnja s potmi (m²),
- d čas gradnje od začetka zemeljskih del do končanja zgradbe (leto),
- CE učinkovitost ukrepov (n.pr. vlaženja ali čiščenje z vodo),
- PE Thornthwaite indeks padavin/izhlapevanja, ki opredeljuje klimatske pogoje, ki vplivajo na vlažnost tal. Pri izračunu tega indeksa se upoštevajo mesečna količina padavin (mm) in povprečna temperatura zunanjega zraka (°C) iz najbližje vremenske postaje. Izračuna se po enačbi:

$$PEindex = 3.16 \sum_{i=0}^{12} \left(\frac{Pi}{1.8Ti+22} \right) \frac{10}{9}$$

kjer se seštevata po posameznih mesecih (i) v koledarskem letu,

s vsebnost melja (%).

Pri izračunih emisije prahu smo upoštevali naslednje:

EF_{PM10} = 0,3 kg_{PM10}/m²/leto za nestanovanjsko gradnjo,

$A_{affected}$ = 4.025 m²,

d = 12 mesecev (upoštevano 24 h/dan),

CE = 50 % (vlaženje ali čiščenje z vodo),

s = 12 % (vsebnost melja),

PE = 104,3 mesečna količina padavin (mm) in povprečna temperatura zunanega zraka (°C) za postajo Ljubljana Bežigrad v letu 2025 /9/:

Mesec	Povprečna temperatura zraka °C	Količina padavin v mm
Januar	4	107,8
Februar	3,4	66,8
marec	8,6	177
April	13,5	74,5
Maj	15,5	82,8
Junij	24,3	9,1
Julij	22,3	194,9
Avgust	21,7	145,7
September	18,1	121,3
Oktober	11,2	123,1
November	6,5	125
December	2,7	24,9

Celotna emisija iz gradbišča bo **0,184 t/leto**, povprečna letna urna emisija delcev PM₁₀ pa **0,0210 kg PM₁₀/uro**.

Iz izračuna je razvidno, da pri tem ne gre za znatne emisije (npr. precej več kot 0,1 kg/uro), ki bi lahko povzročile prekomerno onesnaženost zraka z delci PM₁₀ in ogrožale zdravje ljudi. Narava delcev, ki se pojavljajo na gradbiščih, je običajno takšna, da so bolj prisotni večji delci, ki se na sorazmerno kratki razdalji hitro usedejo na tla in se tako ne širijo v okolje. Razen tega se bo poseg odvijal na relativno majhni površini, izvajal se bo samostojno, brez povezave z drugimi posegi v okolici in tudi prašenje ne bo prisotno celotni upoštevan čas gradnje.

Gradbišče bo **v celoti ograjeno** z polno ograjo višine 2,5 m.

Ob upoštevanju zahtev za postopke mehanske obdelave in organizacijske ukrepe na gradbišču iz Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč, ki veljajo za vsa gradbišča, vpliv posega na emisije onesnaževal v zrak oz. na kakovost zraka na območju v času gradnje ocenjujemo kot manj pomemben.

3.1.3 Obratovanje

Z nameravanim posegom niso predvideni izpusti emisij snovi v zrak. Predvideni stanovanjski objekt ne bo vir emisij snovi v zrak.

V skupni kotlovnici za celotni objekt bo vgrajen sistem toplotne črpalke, tip zrak-voda. Sistem omogoča ogrevanje, hlajenje in pripravo tople sanitarne vode. Parkiranje za stanovalce in obiskovalce bo urejeno

le v garaži, predvidenih je 145 PM mest. Osebna vozila stanovalcev ne bodo pomemben vir emisije snovi v zrak.

Predvideni stanovanjski objekt po izvedeni ureditvi ne bo generator novih pomembnih emisij snovi v zrak. Vpliv na kakovost zraka ocenjujemo kot manj pomemben vpliv.

3.2 EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV (TGP)

3.2.1 Obstoječe stanje

Na širšem območju obravnavane lokacije v obstoječem stanju ni pomembnejših virov emisij toplogrednih plinov (TGP). Obstoječe emisije TGP so predvsem posledica cestnega motornega prometa na bližnji lokalni cesti in na drugih cestah v širši okolici, v manjši meri pa tudi individualnih kurišč in motornih vozil.

3.2.2 Gradnja

V času gradnje bodo začasno prisotne dodatne emisije TGP kot posledica obratovanja gradbenih strojev in tovornega prometa, povezanega z gradnjo, kar pa ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.2.3 Obratovanje

Stanovanjsko naselje po izvedeni ureditvi ne bo generator dodatnega prometa, ki bi lahko imel pomembne emisije toplogrednih plinov. S posegom se ne načrtuje nove kurilne naprave. Nov objekt ne bo vir dodatnih emisij TGP v zrak, kar ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.3 EMISIJE SNOVI V VODE

3.3.1 Gradnja

V času gradnje je na območju gradbišča mogoče pričakovati manjše emisije onesnaževal v tla in posredno v podzemne vode zaradi obratovanja gradbene mehanizacije, voženj tovornih vozil in uporabe gradbenih materialov, vendar bodo te, ob upoštevanju običajnih zaščitnih ukrepov za preprečevanje razlitja olja ali goriva iz gradbenih strojev in tovornih vozil, zanemarljive. Emisij onesnaževal v površinske vode zaradi oddaljenosti ne bo.

Vpliv na emisije snovi v vode in na onesnaženost voda v času gradnje ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.3.2 Obratovanje

Padavinske vode se bodo s streh in utrjenih površin preko peskolovov in lovilnikov olj (v skladu s standardom SIST EN 858-2) stekale v ponikovalnice in zbiralnik padavinske vode, ki bo lociran v raščenem terenu na jugozahodu parcele ali v atriju.

Kanalizacija za komunalne odpadne vode bo preko nove interne mreže in cevovodov priključena na obstoječo kanalizacijsko omrežje na lokaciji, ki se zaključi na CCN Ljubljana.

Glede na navedeno vpliv posega na emisije snovi v vode v času obratovanja, ocenjujemo kot nepomemben.

3.4 ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA

3.4.1 Gradnja

V času gradnje je na območju gradbišča mogoče pričakovati manjše emisije onesnaževal v tla zaradi obratovanja gradbene mehanizacije, voženj tovornih vozil in uporabe gradbenih materialov, vendar bodo te, ob upoštevanju običajnih zaščitnih ukrepov za preprečevanje razlitja olja ali goriva iz gradbenih strojev in tovornih vozil, zelo majhne. Vsi gradbeni odpadki bodo do predaje pooblaščenim zbiralcem odpadkov ustrezno začasno skladiščeni na gradbišču.

Vpliv na emisije snovi v tla in na onesnaženost tal v času gradnje ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.4.2 Obratovanje

Odlaganja / izpustov snovi v tla v času obratovanja ne bo, saj se bodo vsi odpadki oddajali ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave odpadkov, vse zunanje povozne površine bodo asfaltirane. Predvideno odvajanje padavinskih, komunalnih in tehnoloških odpadnih vod je ustrezno urejeno - vpliva ne bo.

3.5 NASTAJANJE ODPADKOV

3.5.1 Gradnja

Posledica gradnje objektov bodo gradbeni odpadki, ki bodo posledica gradbenih del. Nastalo bo približno 29.000 m³ ton zemeljskega izkopa, približno 5.000 m³ se bo uporabilo za zasipanje objekta in atrija, preostalih 24.000 m³ (34.700 ton) pa bo predano predan pooblaščenemu zbiralcu odpadkov. Začasno odlaganje zemeljskega izkopa bo urejeno na gradbeni parceli. Večino gradbenih odpadkov, ki bodo nastali (beton, mešane kovine...), je mogoče predelati. Na gradbišču predelave odpadkov ne bo.

Vrste gradbenih odpadkov, ki bodo nastali pri gradnji, so prikazane v naslednji tabeli. Natančne količine odpadkov, ki bodo nastale pri gradnji v tej fazi ni mogoče oceniti.

Tabela 7: Predvidene vrste gradbenih odpadkov

Številka odpadka	Naziv odpadka
17 01 01	beton
17 04 02	aluminij
17 04 05	železo in jeklo
17 04 07	mešane kovine
17 06 04	izolirni materiali, ki niso zajeti v 17 06 01 in 17 06 03

Pri začasnem skladiščenju odpadkov na območju gradbišča do odvoza bodo upoštevana določila predpisov, ki urejajo ravnanje z odpadki in gradbenimi odpadki. Predelava gradbenih odpadkov se na gradbišču ne bo izvajala, vsi nastali gradbeni odpadki, bodo oddani ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave odpadkov, kar bo potrebno ustrezno evidentirati, v skladu z veljavnimi predpisi, tudi za namen pridobitve uporabnega dovoljenja.

Vpliv nastalih odpadkov v času gradnje ocenjujemo kot manj pomemben.

3.5.2 Obratovanje

Pri obratovanju objekta bodo nastajali zgolj komunalni odpadki. Skladno z normativi v Odloku o zbiranju komunalnih odpadkov v Mestni občini Ljubljana, Uredbo o obvezni občinski gospodarski javni službi zbiranja komunalnih odpadkov, ter Zakonom o varovanju okolja je na območju gradbene parcele predvideno mesto za zbiranje odpadkov, in sicer znotraj objekta, v zaprtem prostoru na

severozahodnem vogalu. Dostop bo možen neposredno vzdolž Zadobrovškove ceste. Vpliv bo manj pomemben.

3.6 HRUP

3.6.1 Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe stanje

Lokacija posega se glede na veljavni prostorski akt nahaja v III. območju varstva pred hrupom (VPH), Območje najbližjih stanovanjskih površin se prav tako nahaja v III. in II. območju varstva pred hrupom. Preostala območja v okolici se nahajajo (namenske rabe PC, ZK in K1) v IV. območju varstva pred hrupom.

3.6.2 Gradnja

Za čas gradnje je bila izdelana Ocena obremenjenosti okolja s hrupom /6/, ki je priložena kot samostojna priloga k tej strokovni oceni.

Izbrana so bila tri ocenjevalna mesta. Ugotovljeno je bilo, da na mestih ocenjevanja gradbišče ne bo povzročalo čezmerne obremenitve okolja s hrupom, saj mejne vrednosti za vir hrupa (gradbišče) ne bodo presežene.

Na osnovi navedenega ugotavljamo, da obratovanje gradbišča z upoštevanjem zakonodajnih zaščitnih ukrepov, ki so navedeni v nadaljevanju na gradbišču ne bo povzročilo nedopustnih obremenitev okolja s hrupom. Sinergijskih učinkov z drugimi vrstami vplivov ali z drugimi posegi v okolici ne bo, vpliv bo začasen in reverzibilen.

Zaščitni ukrepi in monitoring

Za obratovanje gradbišča, bo zagotovljeno izvajanje naslednjih zakonodajnih ukrepov:

- gradnjo v skladu z zadnjim stanjem gradbene tehnike,
- uporabo strojev, skladnih z zahtevami iz predpisa, ki ureja emisijo hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem,
- optimiziranje obratovalnega časa strojev na gradbišču,
- celovito urejanje prevoza za potrebe gradnje.

Vpliv posega na obremenjenost okolja s hrupom v času gradnje, ocenjujemo kot manj pomemben.

3.6.3 Obratovanje

S posegom se ne načrtuje pomembnih novih virov hrupa. Hrup bo nastajal zaradi prometa, pri čemer gre pretežno za promet z osebnimi vozili, občasno z lažjimi dostavnimi vozili za potrebe stanovalcev, odvoz odpadkov in vzdrževanje zunanjih površin. Notranja oprema v predvidenem stanovanjskem objektu bo nepomemben vir hrupa in ne bo vplivala na raven hrupa v zunanjem okolju. Poleg prometa z vozili stanovalcev bodo prisotni še drugi izvori hrupa, in sicer bodo na strehi objektov nameščene toplotne črpalke in zunanje enote klimatskih naprav ter na steni posameznega stanovanja lokalne prezračevalne naprave za potrebe hlajenja in prezračevanja, vendar zvočna moč klimatov običajno ne presega zvočne moči 70 dB(A). Navedeno pomeni, da zvočna reven hrupa na 5 m že pod mejno vrednostjo za nočni čas, ki je 48 dB(A).

Vpliv na emisije hrupa in obremenjenost okolja s hrupom v času obratovanja ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.6.4 Radioaktivno sevanje

Na širšem območju obravnavane lokacije ni prisotnih virov radioaktivnega sevanja. V času gradnje in obratovanja viri radioaktivnega sevanja ne bodo uporabljeni - vpliva ne bo.

3.7 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

3.7.1 Gradnja

Gradbišče se bo napajalo iz obstoječih elektro priključkov. Novih virov elektromagnetnega sevanja na območju v času gradnje ne bo - vpliva ne bo.

3.7.2 Obratovanje

Objekt se bo v celoti napajal iz obstoječe transformatorske postaje (NOVA PSKRO), ki se nahaja na zemljišču s parcelno številko 714/6, k.o. Slape.

Glede na navedeno ne bo vpliva na povečanje obremenjenosti območja posega ali širšega območja z elektromagnetnim sevanjem. Vpliva ne bo.

3.8 SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO.

3.8.1 Gradnja

Gradnja bo potekala v dnevnem času, zato se razsvetljava gradbišča ne predvideva. V primeru, da bo ta izjemoma potrebna, ker se bodo dela izvajala v zimskem času, bo morala biti skladna s pogoji in omejitvami, ki jih za razsvetljavo gradbišča določa Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13).

V primeru uporabe razsvetljave gradbišča, je potrebno upoštevati določila predmetne Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, ki v 15. členu določa, da:

- (1) Nepokrite površine gradbišč in druge nepokrite površine, na katerih se izvajajo vzdrževalna ali druga dela obnove gradbenih inženirskih objektov ali stavb na prostem v skladu s predpisom, ki ureja graditev objektov, so lahko osvetljene s svetilkami, ki ne izpolnjujejo zahtev iz 4. člena te uredbe.
- (2) Nepokrite površine gradbišč in druge nepokrite površine iz prejšnjega odstavka morajo biti 30 minut po prenehanju izvajanja gradbenih, vzdrževalnih ali drugih obnovitvenih del osvetljene samo svetilkami, ki izpolnjujejo zahteve iz 4. člena te uredbe (t.j. med drugim uporablja svetilk, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, je enak 0%).

Glede na navedeno vpliv posega na svetlobno onesnaženje okolja v času gradnje ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.8.2 Obratovanje

Predvidena je zunanje razsvetljave na območju novega objekta (komunikacijske poti). Uporabljene bodo nove energetske učinkovite LED svetilke moči 30 do 50W z omejitvijo sevanja navzgor na 0% in z nočno redukcijo osvetlitve. Emisije svetlobnega onesnaževanja v času obratovanja zaradi osvetljevanja zunanjih površin in objekta v nočnem času bodo znotraj predpisanih mejnih vrednosti, predvidena je uporaba svetilk, ki bodo skladne z določbami Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

Vpliv posega na svetlobno onesnaženje okolja v času obratovanja ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.9 SEGREVANJE OZRAČJA / VODE

Nameravani poseg ne bo vir emisij toplote v okolje. Po definiciji iz Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo je emisija toplote v vode oddajanje toplote pri odvajanju odpadne vode iz posamezne naprave neposredno v vode, česar pri obravnavanem posegu ne bo. V času gradnje in obratovanja vpliva ne bo.

3.10 EMISIJE VONJAV (SMRAD)

Podatkov o meritvah vonjav na obravnavanem in širšem območju ni, saj Republika Slovenija še nima predpisov, ki bi urejali emisijo oz. imisijo vonjav.

Stanovanjski objekt ne bo vir vonjav ne v času gradnje, kot tudi ne v času obratovanja - vpliva ne bo.

3.11 VIDNA IZPOSTAVLJENOST

3.11.1 Gradnja

Gradnja bo pomenila začasno motnjo v prostoru, ki bo posledica prisotnosti gradbene mehanizacije, gradbiščnih elementov in gradbenih materialov na območju gradbišča. Gradnja bo potekala na območju, pozidanem pretežno z objekti večjega merila. Lokacija posega tako ni izrazito vidno izpostavljena, vpliv prisotnosti gradbišča z gradbenimi stroji, napravami in gradbiščnimi elementi pa bo začasen in manj pomemben.

3.11.2 Obratovanje

Z načrtovanim posegom se upošteva gradbeno linijo ob javnem prostoru. Višinski gabariti prizidave ne bodo presegle obstoječe gradnje in bodo prilagojeni višinam sosednjih objektov v EUP. V sklopu posega se upošteva celovitost podobe objektov v sosesčini, poglede, prostorske poudarke in druge arhitekturne značilnosti pomembne za celovit videz morfološke enote.

Vidna izpostavljenost območja se ne bo spremenila - vpliva ne bo.

3.12 VIBRACIJE

3.12.1 Gradnja

Vibracije v času gradnje bodo posledica izvajanja nekaterih del, kot so npr. zemeljska dela, uvrčavanje pilotov, natovarjanje tovornih vozil z zemeljskim izkopom ipd. Pri gradnji ne bodo uporabljeni postopki, ki so lahko izrazit vir vibracij v okolje (miniranje, zabijanje pilotov ipd.). Predvideno je temeljenje s sistemom Jet Grouting pilotov. Gre za novejšo tehnologijo pilotiranja. Osnova tehnologije temelji na potiskanju injekcijske mase pod visokimi pritiski (300 do 700 bar) skozi vrtno drogovje v globino in skozi šobe ob rotaciji drogovja v okolje. Na ta način se poruši osnovna struktura temeljnih tal okolja, posamezna zrna zemljine se pomešajo z injekcijsko maso in v temeljnih tleh dobimo okrog injekcijske vrtnice slop poboljšanih fizikalnih karakteristik v temeljnih tleh. Pilotiranje bo potekalo največ 5 ur na dan. Vpliv bo začasen, kratkotrajen in reverzibilen. Vpliv bo občasen in zaznaven predvsem v neposredni okolici. Glede na oddaljenost najbližjih stavb z varovanimi prostori 15 m vpliv v času gradnje ocenjujemo kot manj pomemben.

V času gradnje objekta se bo izvajal monitoring sosednjih objektov, terena in gradbene jame. Monitoring bo obsegal redno spremljanje posedkov, premikov in morebitnih deformacij ter drugih vplivov gradnje na okolico. Vse meritve bodo izvajane skladno s projektno dokumentacijo in veljavnimi predpisi. V primeru zaznanih odstopanj ali nepravilnosti bodo nemudoma izvedeni ustrezni ukrepi za odpravo ugotovljenih vplivov ter zagotovitev varnosti objektov in gradbene jame.

3.12.2 Obratovanje

Načrtovan objekti v času obratovanja ne bodo vir širjenja vibracij v okolje. - vpliva ne bo.

3.13 SPREMEMBA RABE TAL

S predvidenem posegom ne bo prišlo do spremembe rabe tal. S posegom se torej ne bo spremenila raba tal oziroma dejanska raba zemljišč na območju posega pri čemer gre za stavbna zemljišča, za katera je določena namenska raba CU - osrednja območja centralnih dejavnosti. Raba tal bo enaka kot v obstoječem stanju. V času gradnje in obratovanja vpliva ne bo.

3.13.1 Sprememba vegetacije

V času gradnje in obratovanja ne bo vpliva na spremembo vegetacije.

3.13.2 Eksplozije/požarna varnost

Načrt požarne varnosti je izdelan z uporabo Tehnične smernice TSG-1-001:2019 Požarna varnost v stavbah skladno s 7. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 in 199/21 - GZ-1; razen členov 9., 11., 12., 14., 15., drugega, tretjega in četrtega odstavka 13. člena). Objekt bo umeščen v prostor tako, da bo onemogočen prenos požara na sosednje objekte in okolico. Požarna odpornost nosilne konstrukcije in mejnih elementov na mejah požarnih sektorjev bodo požarne odpornosti najmanj 60 minut. Objekt bo ločen na več požarnih sektorjev, primarno na garažo, tehnične prostore, zaščitene poti (hodniki, stopnišča), poslovni prostori in vsako posamezno stanovanje. V objektu je predviden sistem avtomatskega javljanja požara, sistem varnostne razsvetljave in sistem MODT v garaži. Evakuacija iz objekta je predvideno iz vseh etaž preko požarnih stopnišč do izhodov na prosto v pritličju. Za začetno gašenje so predvideni ročni gasilni aparati in notranje hidrantno omrežje. Voda za gašenje se bo zagotavljala iz javnega hidrantnega omrežja.

Glede na navedeno ocenjujemo vpliv nameravanega posega na eksplozije in požare, tako v času gradnje, kot tudi obratovanja kot manj pomemben.

3.13.3 Fizična sprememba / preoblikovanje površine

Poseg je predviden na zemljišču, ki je v preteklosti (pred rušitvijo nekdanjih objektov) pozidan. Zunanja ureditev bo skladna s prostorskim aktom. V času gradnje in obratovanja vpliva ne bo.

3.14 RABA VODE

3.14.1 Gradnja

V času gradnje se bo voda iz javnega vodovodnega omrežja uporabljala tudi za potrebe gradbišča. Predvidena poraba ni znana, vendar glede na predvideni obseg del ocenjujemo, da bodo količine majhne. Vpliv na rabo vode ocenjujemo kot manj pomemben vpliv.

3.14.2 Obratovanje

Vir porabe vode v stanovanjskem naselju bodo posamezna gospodinjstva. Na območju posega se bo torej raba vode nekoliko povečala. Vpliv na rabo vode ocenjujemo kot nepomemben.

3.15 NARAVA

Območje posega se nahaja izven varovanih območij (zavarovanih območij, Natura 2000) in izven območja naravnih vrednot ter ekološko pomembnih območij. V širši okolici so naslednja varovana območja narave:

- Območje Natura Ljubljana - Grada (SAC, SI3000291) - Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18) v oddaljenosti približno 800 m od lokacije nameravanega posega;
- Zajčja Dobrava (ID 7692), ekosistemska naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 320 m južno in od lokacije nameravanega posega;
- Pot spominov in tovarištva (ID 8706), oblikovana naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 670 m zahodno od lokacije nameravanega posega;
- Reka Ljubljana dolvodno od Vrhnike (ID 7692), ekosistemska naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 800 m južno in od lokacije nameravanega posega;
- EPO Ljubljana - Grada (ID 94100) oddaljenost približno 800 m južno od lokacije nameravanega posega.

3.15.1 Gradnja

Zaradi oddaljenosti varovanih območij narave, vpliva v času gradnje na varovana območja narave, ne bo.

3.15.2 Obratovanje

Glede na vrsto varovanega območja in oddaljenost od obravnavane lokacije ocenjujemo, da poseg tako v času obratovanja, ne more negativno vplivati na varovana območja narave - vpliva ne bo.

3.16 KULTURNA DEDIŠČINA

Lokacija posega se ne nahaja v varovanem območju kulturne dediščine (glej poglavje 2.3.3.2)

3.16.1 Gradnja

V času gradnje poseg ne bo imel vpliva na kulturno dediščino.

3.16.2 Obratovanje

V času obratovanja poseg ne bo imel vpliva na kulturno dediščino.

3.17 TVEGANJE ZA ZDRAVJE LJUDI

Predvideni poseg v času **gradnje** in **obratovanja** ne bo povzročil povečanja vpliva na zdravje ljudi (kot posledice povečanih emisij snovi v zrak, tla in vode, povečanih emisij hrupa in svetlobe in podobno), kot je razvidno iz predhodnih poglavij. Vpliva ne bo.

3.18 TVEGANJE NASTANKA OKOLJSKIH NESREČ

Glede na vrsto objekta je tveganje nastanka okoljskih nesreč, upošteva zlasti prisotne snovi v gospodinjstvih in uporabljene tehnologije, ocenjujemo kot zanemarljivo. Pri posegu se v času gradnje ne bodo uporabljale pomembnejše količine nevarnih snovi, prisotna bodo le goriva in olja oz. maziva v gradbenih strojih. V času obratovanja oz. po ureditvi ne bodo prisotne pomembne količine nevarnih snovi (čistila , barve, laki...itd v gospodinjstvih).

3.19 SKUPNI UČINEK Z DRUGIMI OBSTOJEČIMI OZIROMA DOVOLJENIMI POSEGI

Na območju predvidenega posega, ne bo prisotnih skupnih učinkov z obstoječimi oziroma dovoljenimi posegi.

4. POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV

Nosilec posega, podjetje TOSIDOS SLAPE, investicije d.o.o., Šlandrova ulica 4B, 1231 Ljubljana Črnuče, želi na območju naselja Polje v Ljubljani, zgraditi večstanovanjsko stavbo s poslovnimi in skupnimi prostori v pritličju.

Predvidena je novogradnja večstanovanjske in poslovne stavbe s kletjo (2K+P+4N). Novi objekt se priključi na vso gospodarsko javno infrastrukturo v okolici. Na območju gradbene parcele so že obstoječi priključki (plin, elektrika, vodovod, telekomunikacije, kanalizacija), ki jih je potrebno nadgraditi in prestaviti. Oba obstoječa cestna priključka, na Zadobrovškovo cesto in Polje, se ukineta. Predviden je nov cestni priključek na cesto Polje.

Glede na gradbene značilnosti se obravnavani poseg **uvršča** med tiste, za katere je po Uredbi o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/1, 26/17, 105/20, 44/22-ZVO-2), predpisan predhodni postopek in sicer pod točko v Prilogi 1 uredbe:

- **G–Urbanizem in gradbeništvo**
 - **G2.II.1.1** - Druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m

Lastnosti nameravanega posega so:

- Bruto tlorisna površina stavbe, ki je predvidena za gradnjo, znaša: **16.616,3** m².
- Najvišja nadzemna **višina** predvidenega objekta bo **16** m.
- Največja **globina** predvidnega objekta: **-7,6** m od kote terena.

Izvajanje gradbenih in drugih del na lokaciji bo, po oceni projektanta, trajalo ca. 23 mesecev.

Velikost gradbišča za poseg bo v velikosti cca **4.025 m²**. Gradbišče bo v celoti ograjeni z gradbeno panelno ograjo višine 2,5 m.. Dostop in odvoz tovornjakov in delovnih strojev se uredi po cesti Polje iz južne strani, kjer je lociran obstoječi dovoz do parcele 710/3 k.o. 1772 Slape.

Dela se bodo izvajala od ponedeljka do sobote, v dnevnem času od 7. do 17. ure (ponedeljek – petek) oz. do 16. ure ob sobotah. Ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo.

Prometne obremenitve za potrebe gradnje bodo glede na velikost objekta majhne in jih projektant ocenjuje na največ 9 tovorna vozil na dan v obdobju 23 mesecev.

Padavinske vode se bodo s streh in utrjenih površin preko peskolovov in lovilnikov olj (v skladu s standardom SIST EN 858-2) stekale v ponikovalnice in zbiralnik padavinske vode, ki bo lociran v raščenem terenu na jugozahodu parcele ali v atriju.

Kanalizacija za komunalne odpadne vode bo preko nove interne mreže in cevovodov priključena na obstoječo kanalizacijsko omrežje na lokaciji, ki se zaključi na CČN Ljubljana.

Gradnja je predvidena na parcelah s parcelnimi številkami 709, 710/2, 710/3, 710/4 in 711/2, vse k. o. 1772 Slape. Skupna površina parcel znaša 4.207 m². Velikost gradbene parcele znaša 4.025 m².

Gradbeni poseg bo izveden na območju EUP PO-898 (CU - osrednja območja centralnih dejavnosti)

Območje nameravanega posega se ureja z:

- Odlok 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, 12/18 – DPN in 42/18)

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – 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., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN in 59/22)

Obravnavano zemljišče se nahaja v:

- | | |
|---|---|
| • oznaka enote urejanja prostora (EUP): | PO-898 |
| • namenska raba: | Cu – osrednja območja centralnih dejavnosti |
| • Način urejanja: | OPN ID |

Območje posega se nahaja izven vodovarstvenih območij, območij kulturne dediščine, varovanih območij (zavarovanih območij, Natura 2000), ekološko pomembnih območij in izven območja naravnih vrednot.

Na lokaciji posega ni vodnih zemljišč oz. površinskih vodotokov, varovalnih gozdov ali gozdov s posebnim namenom. V oddaljenosti približno 860 m južno od lokacije nameravanega posega se nahaja reka Ljubljanica.

Območje posega se nahaja izven območij poplavne nevarnosti ter izven območij erozije in plazljivih območij.

Z upoštevanjem meril iz Priloge 2 Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15) ugotavljamo, da bo poseg v času gradnje in/ali obratovanja imel manj pomemben ali nepomemben vpliv na:

- emisije onesnaževal v zrak,
- emisije toplogrednih plinov,
- emisije snovi v vodo,
- odlaganje / izpuste snovi v tla,
- nastajanje odpadkov,
- hrup,
- sevanje svetlobe v okolico,
- vidno izpostavljenost,
- vibracije,
- eksplozije/požari

poseg pa v nobeni fazi ne bo imel vpliva na:

- radioaktivno sevanje,
- elektromagnetno sevanje,
- spremembo vegetacije,
- segrevanje ozračja / vode,
- vonjave (smrad),
- spremembo rabe tal,
- fizično spremembo / preoblikovanje površine,
- kulturno dediščino,
- naravo (varovana in ekološko pomembna območja),
- rabo vode.

Tveganje nastanka okoljskih nesreč je ocenjeno kot zanemarljivo.

Ocenjujemo, da nameravani poseg ob upoštevanju veljavnih predpisov in pogojev pristojnih soglasodajalcev s področij urejanja voda, ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine, ne pomeni posega v okolje z možnimi pomembnimi vplivi na okolje.

5. PRAVNE PODLAGE IN VIRI PODATKOV

5.1 PRAVNE PODLAGE

- **Splošno**

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-2/ (UL RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE, 23/24, 21/25 – ZOPVOOV in 56/25 – PoZ)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (UL RS, št. 68/22)

- **Tla**

- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22-ZVO-2)

- **Vode**

- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (UL RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 203/20, 75/22, 157/22)
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15, 181/21, 60/22, 35/23 - odl. US).

- **Zrak**

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 66/18, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (UL RS, št. 56/06, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (UL RS, št. 21/11, 197/21, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka (UL RS, št. 48/18, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (UL RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22-ZVO-2, 48/22, 45/25)
- Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 55/11, 6/15, 5/17, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu emisije snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja in o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 105/08, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o nalaganju in pritrjevanju tovora v cestnem prometu (UL RS, št. 70/11)
- Pravilnik o gradbiščih (UL RS, št. 55/08, 54/09-popr., 61/17-GZ, 199/21-GZ-1)
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (UL RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22-ZVO-2)
- Odlok o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka (UL RS, št. 67/18, 2/20, 160/20, 203/21)
- Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaženjem s PM10 (Vlada RS, št. 35405-4/2009/9, november 2009)

- **Hrup**

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL RS, št. 121/04, 59/19, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 107/25)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 105/08, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (UL RS, št. 10/12, 61/17-GZ, 199/21-GZ-1)

- **Odpadki**

- Uredba o odpadkih (UL RS, št. 77/22, 113/23 in 13/25)

- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (UL RS, št. 34/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (UL RS, št. 60/06, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji (UL RS, št. 3/10, 64/12, 93/12, 103/15, 84/18-ZIURKOE, 101/20, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o uporabi fluoriranih toplogrednih plinov in ozonu škodljivih snoveh (UL RS, št. 60/16, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o odpadnih oljih (UL RS, št. 24/12, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (UL RS, št. 54/21, 208/21, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o odstranjevanju polikloriranih bifenilov in polikloriranih terfenilov (UL RS, št. 34/08, 09/09, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o odpadni električni in elektronski opremi (UL RS, št. 55/15, 47/16, 72/18, 84/18-ZIURKOE, 108/20, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom (UL RS, št. 39/10, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z odpadnimi jedilnimi olji in mastmi (UL RS, št. 70/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z izrabljenimi gumami (UL RS, št. 63/09, 84/18-ZIURKOE, 44/22-ZVO-2)
- Sklep komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta (2014/955/EU) - veljavni seznam odpadkov
- Odlok o zbiranju komunalnih odpadkov v Mestni občini Ljubljana (UL RS, št. 73/20)
- **Svetlobno onesnaževanje**
 - Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13, 44/22-ZVO-2)
- **Kulturna dediščina**
 - Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (UL RS, št. 16/08, 123/08-ZVKD-1A, 8/11, 30/11-Odl.US, 90/12-ZVKD-1B, 111/13-ZVKD-1C, 32/16-ZVKD-1D, 21/18-ZNOrg)
 - Pravilnik o arheoloških raziskavah (UL RS, št. 3/13)
- **Nevarne snovi (kemikalije)**
 - Zakon o kemikalijah /ZKem/ (UL RS, št. 110/03-ZKem-UPB1, 47/04-ZdZPZ, 61/06-ZBioP, 16/08, 9/11-ZKem-C, 83/12-ZFFS-1)
 - Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (UL RS, št. 104/09, 29/10, 105/10)
 - Pravilnik o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij (UL RS, št. 23/18)
 - Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi (UL RS, št. 35/05, 54/07, 88/08, 6/14)
 - Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov (UL RS, št. 67/05, 137/06, 88/08, 81/09, 6/14)
- **Narava**
 - Zakon o ohranjanju narave /ZON/ (UL RS, št. 96/04-ZON-UPB2, 61/06-Zdru-1, 63/07-Odl.US, 117/07-Odl.US, 32/08-Odl.US, 8/10-ZSKZ-B, 46/14-ZON-C, 21/18-ZNOrg, 31/18-ZON-D, 82/20, 3/22 – ZDeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-10)
 - Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (UL RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)
 -

5.2 VIRI PODATKOV

- /1/ DGD – projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja - Stanovanjsko naselje Slape (Jereb in Budja d.o.o., Ljubljana, številka projekta A15_25, november 2025)
- /2/ Geoportal ARSO <http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>
- /3/ Urbinfo 2022 <https://urbinfo.ljubljana.si/web/profile.aspx?id=Urbinfo2022@Ljubljana>
- /4/ Register nepremične kulturne dediščine <http://rkd.situla.org/>
- /5/ Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2024 (ARSO, 2024):
https://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/poro%c4%8dila%20in%20publikacije/Letno_porocilo_2024_Final.pdf
- /6/ Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za Stanovanjski objekt Slape., številka projekta EKO-26-017, SiEKO d.o.o., Kidričeva 25, 3000 Celje, 7.2.2026.
- /7/ EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023, 2 a 5 b Construction and demolition, Public works and building sites
- /8/ Priporočila izdelovalcem poročil o vplivih na okolje - Ocena vpliva posega na onesnaženost zraka z delci PM₁₀ v postopku izdaje okoljevarstvenega soglasja (Agencija RS za okolje, januar 2018)
- /9/ Arhivski podatki ARSO <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/weather/>

6. PRILOGE

Priloga 1:

Pregledna situacija (merilo 1:250)