

**STROKOVNA OCENA
MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE**

TRGOVSKO STANOVANJSKI OBJEKT KAMNIK

marec 2023

NASLOV: **STROKOVNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH
VPLIVOV NA OKOLJE ZA POSEG: ZA TRGOVSKO
STANOVANJSKI OBJEKT KAMNIK**

INVESTITOR: **VG5 d.o.o.
Tehnološki park 24,
1000 Ljubljana**

NAROČNIK: **LJUBLJANSKI URBANISTIČNI ZAVOD d.d.
Verovškova ulica 64, 1000 Ljubljana**

ŠTEVILKA NALOGE: **114/2023**

DATUM: **31. 03. 2023, dopolnitev 12. 04. 2023**

NAROČILNICA: **01_1_00163_23/ENK**

IZDELOVALEC: **GIGA-R d.o.o.
Hraše 19b, 1216 Smlednik**

Direktorica: **Margita Žaberl, univ. dipl. biol.**

Sodelavci: **Maša Zagorac, mag. ekol. biod.**

KAZALO

1.	UVOD	6
1.1	NAMEN STROKOVNE OCENE	6
1.2	NOSILEC POSEGA	6
1.3	PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK.....	6
2.	LOKACIJA POSEGA	7
2.1	OPIS LOKACIJE POSEGA	7
2.2	GEOLOŠKE IN HIDROGEOLOŠKE ZNAČILNOSTI OBMOČJA	9
2.3	ZEMLJIŠČE	10
2.4	PROSTORSKI AKTI IN SOGLASJA.....	11
2.4.1	Celovita presoja vplivov na okolje	11
2.5	OBMOČJA VAROVANJ IN OMEJITEV	12
2.6	PRISOTNOST POSEBNIH MATERIALNIH DOBRIN - KULTURNA DEDIŠČINA	13
3.	OPIS IN ZNAČILNOSTI POSEGA	14
3.1	NAMEN POSEGA IN NJEGOVE ZNAČILNOSTI	14
3.1.1	Konstrukcija	15
3.1.2	Streha.....	15
3.1.3	Prometna ureditev, dostopi	15
3.1.4	Zunanja ureditev	16
3.1.5	Komunalna in energetska ureditev	16
3.1.5.1	Kanalizacija.....	16
3.1.5.2	Vodovod	16
3.1.5.3	Plinovod, ogrevanje.....	16
3.1.5.4	Električno omrežje.....	17
3.1.5.5	Telekomunikacijsko omrežje	17
3.1.5.6	Odpadki.....	17
3.1.5.7	Zunanja razsvetljava	17
3.1.5.8	Požarna zaščita	17
3.2	KLASIFIKACIJA OBJEKTA.....	17
4.	IZVAJANJE GRADNJE (VIR: /15/)	18
5.	OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV POSEGA NA OKOLJE IN NJIHOVIH ZNAČILNOSTI	21
5.1	EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK	21
5.1.1	Obstoječe stanje - kakovost zraka.....	21
5.1.2	Gradnja.....	23
5.1.3	Obratovanje	25
5.2	EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV	26
5.2.1	Vplivi v času gradnje.....	26
5.2.2	Vplivi v času obratovanja.....	26
5.3	EMISIJE SNOVI V VODE, POPLAVNA VARNOST	26
5.3.1	Obstoječe stanje.....	26
5.3.1.1	Podzemne vode	26
5.3.1.2	Površinske vode	29
5.3.2	Gradnja.....	30
5.3.3	Obratovanje	31
5.4	ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA, SPREMEMBA RABE TAL	33
5.4.1	Obstoječe stanje.....	33
5.4.2	Gradnja.....	33
5.4.3	Obratovanje	34
5.5	NASTAJANJE ODPADKOV	34
5.5.1	Gradnja.....	34

5.5.2	Obratovanje	35
5.6	HRUP	36
5.6.1	Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe obremenitve s hrupom	36
5.6.2	Gradnja.....	37
5.6.3	Obratovanje	38
5.7	RADIOAKTIVNO SEVANJE.....	38
5.7.1	Obstoječe stanje.....	38
5.7.2	Gradnja in obratovanje	38
5.8	ELEKTROMAGNETNO SEVANJE	38
5.8.1	Stopnja varstva pred sevanjem in mejne vrednosti	38
5.8.2	Gradnja.....	39
5.8.3	Obratovanje	39
5.9	SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO.....	40
5.9.1	Obstoječe stanje.....	40
5.9.2	Gradnja.....	40
5.9.3	Obratovanje	40
5.10	SEGREVANJE OZRAČJA / VODE.....	40
5.10.1	Gradnja.....	40
5.10.2	Obratovanje	40
5.11	VONJAVE.....	41
5.12	VIDNA IZPOSTAVLJENOST	41
5.12.1	Obstoječe stanje.....	41
5.12.2	Gradnja.....	41
5.12.3	Obratovanje	41
5.13	VIBRACIJE.....	42
5.13.1	Obstoječe stanje.....	42
5.13.2	Gradnja.....	42
5.13.3	Obratovanje	42
5.14	RABA VODE.....	42
5.14.1	Obstoječe stanje.....	42
5.14.2	Gradnja.....	43
5.14.3	Obratovanje	43
5.15	NARAVA – BIOTSKA RAZNOVRSTNOST, ZAVAROVANA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE, SPREMEMBA VEGETACIJE.....	43
5.15.1	Narava, varovana območja, naravne vrednote, EPO	43
5.15.2	Gradnja, obratovanje	43
5.16	KULTURNA DEDIŠČINA	44
5.16.1	Prisotnost kulturne dediščine	44
5.16.2	Gradnja, obratovanje	44
5.1	UPORABA NARAVNIH VIROV, ZLASTI TAL, PRSTI, VODE IN BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI	44
5.2	TVEGANJE NASTANKA OKOLJSKIH IN DRUGIH NESREČ.....	45
5.3	TVEGANJE ZA ZDRAVJE LJUDI.....	45
5.4	SKUPNI UČINEK Z DRUGIMI OBSTOJEČIMI OZIROMA DOVOLJENIMI POSEGI	46
6.	POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV POSEGA NA OKOLJE	47
7.	PRAVNE POGLAGE IN VIRI PODATKOV	48
7.1	PREDPISI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA	48
7.2	VIRI PODATKOV	50
8.	PRILOGE.....	51

Seznam prilog:

- Priloga 1:** Situacija – Trgovsko stanovanjski objekt Kamnik, IDZ, št. proj. 9058, št. načrta 9085/A, št. risbe 1, LUZ d.d., februar 2023
- Priloga 2:** Odločba MOP o potrebnosti CPVO za Spremembe in dopolnitve zazidalnega (lokacijskega) načrta B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del (SD ZLN 3); Ministrstvo za okolje in prostor, št. 35409-196/2019-5, oktober 2019
- Priloga 3:** Mnenje s področja upravljanja z vodami k predlogu sprememb in dopolnitev zazidalnega (lokacijskega) načrta B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del; Direkcija Republike Slovenije za vode, Sektor za območja srednje Save, št. 35024-311/2021-6, januar 2022

Seznam tabel:

Tabela 1:	Ravni onesnaževal v zunanjem zraku glede na spodnji in zgornji ocenjevalni prag	21
Tabela 2:	Stopnja onesnaženosti zraka območja glede na mejne ali ciljne vrednosti	21
Tabela 3:	Povprečna letna raven delcev PM10 na merilnih mestih Ljubljana Bežigrad in Kranj med leti 2018-2021.	23
Tabela 4:	Pričakovane vrste gradbenih odpadkov v času gradnje.....	34
Tabela 5:	Pregled predpisanih mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju (v dBA)	36
Tabela 6:	Mejne vrednosti veličin elektromagnetnega sevanja za nizkofrekvenčne vire sevanja pri frekvenci 50 Hz.	39

Seznam slik:

Slika 1:	Širše območje lokacije posega (vir: /1/)	7
Slika 2:	Ožje območje posega (vir: /1/).....	8
Slika 3:	3D model stavbe na terenu. Objekt bo deloma vkopan le na severo-zahodu objekta (spodnji levi kot slike).	9
Slika 4:	Namenska raba prostora po OPN (vir: /8/).....	11
Slika 5:	Karta razredov poplavne nevarnosti na območju in v okolici.	12
Slika 6:	Območje predvidenega posega in bližnje okolice z označenimi elementi kulturne dediščine (vir: /8/).....	13
Slika 7:	Označeno območje gradbišča (rdeče) in območje parka (zeleno).	18
Slika 8:	Vodovarstvena območja na širšem območju in zajetja v bližini (vir:/2/).	27
Slika 9:	Prerez višine podzemne vode in spodnje kote objekta (vir: /15/)	29

1. UVOD

1.1 NAMEN STROKOVNE OCENE

Strokovna ocena možnih pomembnih 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, 44/22 – ZVO-2), v katerem se ugotavlja, ali je za nameravani poseg v okolje treba izvesti presojo vplivov na okolje in pridobiti okoljevarstveno soglasje.

1.2 NOSILEC POSEGA

Nosilec posega: VG5 d.o.o.
Sedež: Tehnološki park 24, 1000 Ljubljana
Matična številka: 2238756000
Zastopniki: NEJC HRASTNIK, direktor
MIHA BRLAN, direktor

1.3 PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK

Nosilec posega VG5 d.o.o. namerava v Kamniku, natančneje na območju, ki ga ureja Odlok o zazidalnem načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del, zgraditi trgovsko stanovanjski objekt v funkcionalni enoti FC MS1, natančneje Fe MS 1/2: Trgovsko-stanovanjska stavba s parkirnimi in manipulativnimi površinami ob Ljubljanski cesti. Zajemala bo funkcionalne podenote Fe MS 1/2a, Fe MS 1/2b, Fe MS 1/2c.

Gre za trgovsko-večstanovanjski objekt, kjer je v večjem delu pritličja umeščena trgovina, nad njo pa sta dve stanovanjski lameli (s skupno 70 stanovanji), ki se na jugu stikata s parterjem in zelenimi površinami.

Pod objektom je predvidena klet z garažo za stanovalce. V garaži bo urejenih 140 parkirnih mest (+ 28 za enosledna vozila), na terenu pa 130.

Bruto tlorisna površina (BTP) vseh prostorov bo maksimalno 15.483,46 m², 4.377,97 m² podzemno in 11.105,49 m² nadzemno. Od tega je v pritličju predvidena trgovina, v 1., 2. in 3. nadstropju pa skupno 70 stanovanj.

Najvišja višina stavbe (streha) bo 16,06 m nad koto pritličja, spodnja kota temelja novega objekta pa je predvidena na 362,50 m n.v.

V skladu z Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, je obveznost izvedbe predhodnega postopka določena v 3. členu uredbe, v povezavi s Prilogo 1 uredbe, v točkah:

- ***G.II.1.1 - druge stavbe, ki presegaajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m.***

Predvideni poseg z bruto tlorisno površino (15.483,46 m²) presega prag iz točke G.II.1.1.

2. LOKACIJA POSEGA

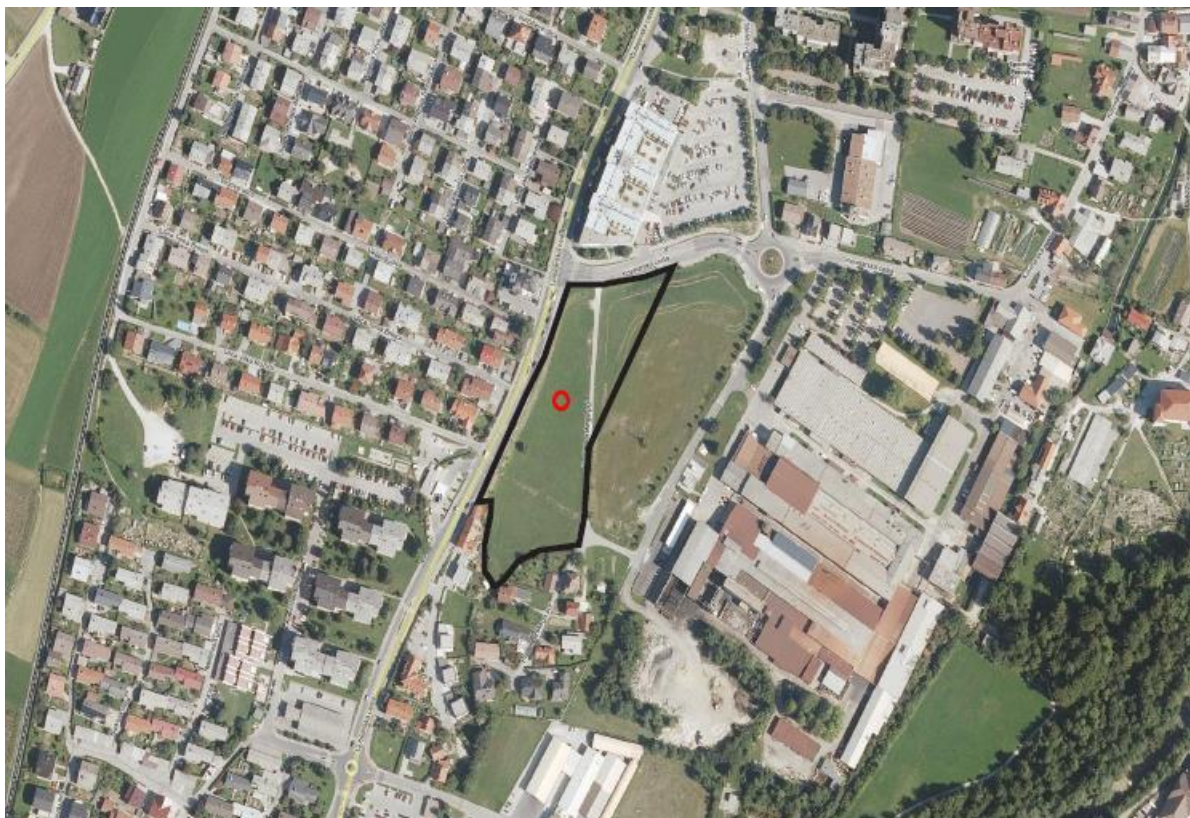
2.1 OPIS LOKACIJE POSEGA

Območje predvidenega posega predstavlja nepozidana zelena površina. Lokacija se nahaja v južnem delu občine Kamnik, med Ljubljansko cesto na zahodu, Kovinarsko cesto na severu in vzhodu. Preko območja poteka manjša asfaltirana pot - Podlimbarskega pot, ki bo na območju posega ukinjena.

Po veljavnem OPN Kamnik je za območje posega predvidena namenska raba SS - Stanovanjske površine. Dejanska raba so kmetijska zemljišča brez trajnih nasadov. Za območje je sprejet zazidalni lokacijski načrt B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del.

Na lokaciji posega se trenutno nahajajo zelene površine – travnik. Severno od območja predvidenega posega se nahaja novejši trgovsko stanovanjski kompleks, kjer najdemo poslovni sistem Mercator, Intersport Kamnik in druge poslovne prostore s pripadajočimi parkirišči. Zahodno in južno od lokacije so pretežno stanovanja, zahodno tudi bencinska črpalka Petrol in nekaj objektov drugih dejavnosti (gostinstvo, trgovina, ipd.), južno trgovina Lidl. Vzhodno od območja, neposredno na drugi strani Podlimbarskega poti se nahajajo zelene površine, za njimi pa je industrijsko območje, kjer obratuje Livarna Titan d.o.o.

Območje predvidenega posega je na pretežno ravni površini, na nadmorski višini ca. 363 m n.v.



Slika 1: Širše območje lokacije posega (vir: /1/)

Celotna situacija se nahaja v Prilogi 1.



Slika 3: 3D model stavbe na terenu. Objekt bo deloma vkopan le na severo-zahodu objekta (spodnji levi kot slike).

2.2 GEOLOŠKE IN HIDROGEOLOŠKE ZNAČILNOSTI OBMOČJA

Obravnavana lokacija se nahaja znotraj geotektonske enote Ljubljanska kotlina. Miocenske plasti so odložene erozijsko-diskordantno. V tuhinjski sinklinali je naslednje zaporedje plasti: glina z apnenimi konkrecijami, glinast kremenov prod, menjavanje plasti glinastega laporja z laporjem in lečami kremenovega proda, plasti gline, laporja, sljudnega melja, drobnnozrnatega kremenovega peska, proda, gline ali melja /11/.

Aluvialni prod je odložen na več mestih v ljubljanski in zgornje-savinjski udorini. Sestavljajo ga pretežno karbonatni prodniki.

Obravnavana lokacija se nahaja na nerazvitih obrežnih tleh, kjer so prisotna prodnata tla.

Lokacija se nahaja nad vodnim telesom Savska kotlina in Ljubljansko Barje (SIVTPODV1001). Vodno telo Savska kotlina in Ljubljansko barje se nahaja na območju aluvialnega prodnega zasipa reke Save med Jesenicami na Gorenjskem in Dolskim pri Ljubljani ter na območju Ljubljanice, od njenih izvirov do izliva v Savo. Tektonska udorina, v kateri se razprostira vodno telo, je zapolnjena s kvartarnimi prodno peščenimi sedimenti, ki so v pomembnem deležu sprijeti v konglomerat. Ti sedimenti in kamnine tvorijo ravninske predele Radovljiškega in Kranjskega polja, prodnega zasipa Kamniške Bistrice, Sorškega in Ljubljanskega polja ter Ljubljanskega barja.

Vodno telo se nahaja v dveh tipičnih vodonosnikih. Prvi, aluvialni, medzrnski vodonosnik, je kvartarne starosti. Sestavljajo ga peščeno prodni zasipi reke Save in njenih površinskih pritokov. Drugi vodonosnik mezozojske starosti je sestavljen iz apnenca in dolomita.

Za trgovsko stanovanjski objekt Kamnik je bil narejen Geološko geotehnični elaborat o sestavi tal na lokaciji (parcelne številke 715/14, 715/10, 712/11, 713/6, 712/13, k.o. 1911 Kamnik). Ugotovitve povzemamo v nadaljevanju. Narejenih je bilo 5 raziskovalnih vrtin, s katerimi so ugotovili, da so na celotnem območju prisotne prodnate plasti, ki so v zgornjem delu, do globine ca. 3 m nekoliko bolj peščene in rahle. Prodnate plasti, ki ležijo nižje, so kompaktnjše, prisotne so večje samice in posamezni bolj zaglinjeni odseki. Matična podlaga, ki jo predstavlja glinavec s kalcitnimi žilicami (rahlo skrilav, suh in temno sive barve) je večinoma prisotna na globini okrog 13 m, na območju vrtine V-2 pa ta ni bila dosežena v prevrtani globini 17,6 m. Vrtanje je bilo na tej globini zaustavljeno zaradi prisotnosti samice kremenovega peščenjaka, ki je bila izredno odporna na abrazijo vrtalne krone in je ni bilo moč prevrtati. Predvidoma je bila vrtina zaključena v ožjem območju kontakta z matično podlago, samica pa najverjetneje že pripada preperinskemu sloju matične podlage /11/.

Kot vodonosnik se lahko smatrajo prodne plasti, ki so prisotne v vseh petih vrtinah. Za vodonosnik na tem območju je značilna povezava s površinskimi vodami. Za matično podlago je značilna razpoklinska poroznost /12/.

V bližini ni hidrogeološke merilne postaje za meritve nivojev podzemne vode v okviru republiškega monitoringa. Najbližji piezometer Podgorje (Pod-1/14) se nahaja cca 800 m jugozahodno od sedaj obravnavane lokacije. Navedeni piezometer se nahaja na območju prodnega vršaja Kamniške Bistrice, medtem ko je predmetna lokacija na območju peščeno prodnih karbonatnih naplavinah Kamniške Bistrice. Glede na geološke in posledično hidrogeološke razmere neposredna ekstrapolacija podatkov iz piezometra Podgorje (Pod-1/14) ni možna.

V času izdelave vrtin na predmetnem območju je bila opravljena enkratna meritev nivoja podzemne vode. Investitor je to meritev pravilno opredelil kot orientacijsko in zato pristopil k izvajanju kontinuirnih meritev nivoja podzemne vode.

V času po izdelavi vrtin na predmetnem območju je bil v vrtino V-3 vstavljen piezometer za spremljanje nihanja podzemne vode. V vrtino so do globine 4,0 m vstavljene polne PVC cevi (DN115) premera 125-150 cm, od globine 4,0 m do globine 13,0 m je vstavljen filter – perforirane cevi, od globine 13,0 m do 15,0 m pa je v vrtini usedalnik. Na površini je piezometer prekrit s pohodno zaščitno kapo. Zbrani so podatki o meritvah s pričetkom 1.2.2023 (takoj po namestitvi merilne opreme v piezometer) do 15. 3. 2023 (meritve sicer še potekajo). Pripomniti velja, da navedene meritve niso bile izvajane v sušnem obdobju.

Citirani Odlok o zavarovanju podtalnice Domžalsko-Mengeškega polja na območju občine Kamnik se ne opredeljuje do globine posegov. Odlok o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del se ne opredeljuje do časovnega okvira trajanja meritev v piezometru.

Najnižja izmerjena kota podzemne vode na predmetnem območju je na 359,44 m.n.v., najvišja izmerjena kota pa na 360,08 m.n.v., ki jo tudi pesimistično privzamemo.

2.3 ZEMLJIŠČE

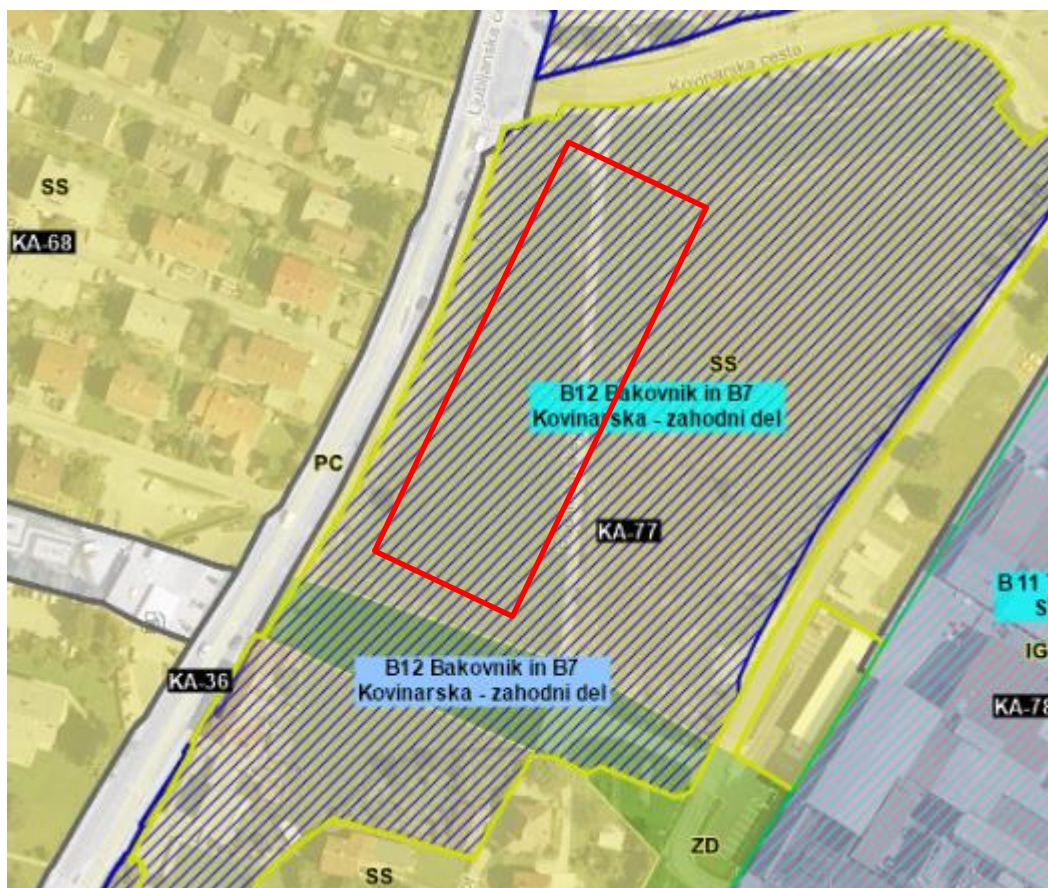
Zemljišče se nahaja na gradbeni parceli sestavljeni iz zemljiških parcel s parc. št. 712/11, 712/13, 713/6, 715/10, 715/14, 715/19, 1471/7, 1471/8 v k.o. 1704 Kamnik v skupni geodetski izmeri 1.281,2 m².

2.4 PROSTORSKI AKTI IN SOGLASJA

Območje predvidene gradnje se prostorsko ureja z:

- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del (spremembe in dopolnitve zazidalnega načrta št. 3), stran 2681. (UL RS, št.47/2022)
- Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del, št. 2 (UL RS, št. 82/2019)
- Odlok o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del (UL RS, št. 5/2005)
- Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Kamnik (UL RS, št. 86/2015)

Lokacija posega se nahaja v enoti urejanja prostora EUP KA-77; po osnovni namenski rabi gre za območja stavbnih zemljišč in po podrobni namenski rabi za *Stanovanjske površine – SS* (namenjene bivanju brez ali s spremljajočimi dejavnostmi).



Slika 4: Namenska raba prostora po OPN (vir: /8/)

2.4.1 Celovita presoja vplivov na okolje

Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za okolje je z odločbo št. 35409-196/2019/5 z dne 09. 10. 2019 občino seznanilo, da v postopku priprave in sprejemanja Sprememb in dopolnitev zazidalnega (lokacijskega) načrta B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del (SD ZLN 3) za območje funkcionalnih enot z oznakami Fe MS 1/2a, Fe MS 1/2b, Fe MS 1/3 in Fe I 1/3, ni potrebno izvesti postopka celovite presoje vplivov na okolje.

Odločba o potrebnosti CPVO s pridobljenimi mnenji Ministrstva za zdravje - Direktorata za javno zdravje (pripravil NIJZ), Ministrstva za kulturo in Direkcije Republike Slovenije za vodo je v Prilogi 2.

2.5 OBMOČJA VAROVANJ IN OMEJITEV

Lokacija posega se nahaja na vodovarstvenem območju III. varstvenega režima pasu podtalnice Domžalsko – Mengeškega polja. Območje je zavarovano z Odlokom o zavarovanju podtalnice Domžalsko-Mengeškega polja na območju občine Kamnik (UL SRS št. 24/1987).

Predviden poseg na vzhodnem delu meji na poplavno območje - razred preostale poplavne nevarnosti in območje dosega 500-letnih poplav Q500).



Slika 5: Karta razredov poplavne nevarnosti na območju in v okolici.

Glede na namensko rabo SS in glede na OPN Kamnik (UL RS, št. 86/2015) je za lokacijo posega določena III. stopnja varstva pred hrupom in I. stopnja varstva pred elektromagnetnim sevanjem.

Območje posega pa se nahaja izven:

- Erozijsko ogroženih območij in plazljivih območij,
- varovalnih gozdov, gozdnih rezervatov in gozdov s posebnim namenom; najbližji varovalni gozd (št. 04031) je od območja posega oddaljen ca. 1,4 km severovzhodno,
- zavarovanih območij narave, območij naravnih vrednot in ekološko pomembnih območij in posebnih varstvenih območij Nature 2000; najbližje zaščitene naravne enote so:
 - Ekološko pomembno območje Tunjščica (ID 26300), od lokacije posega oddaljeno ca. 900 m zahodno,

- Naravna vrednota državnega pomena Tunjščica – dolina (ID 4447), od lokacije posega oddaljena ca. 1,4 km zahodno, naravna vrednota Volčji potok – arboretum (ID 349) ca. 2,2 km jugozahodno,
- Naravna vrednota lokalnega pomena – potok Nevljica (ID 4568), od lokacije posega oddaljen ca. 1,7 km severovzhodno,
- Naravne vrednote lokalnega pomena – posamezna drevesa v radiju 1,5 km (rdečelistna bukev, divji kostanj, lipa),
- Naravne vrednote državnega pomena (jame): Jama pod Žalami (ID 48442) oddaljena ca. 1,4 km, jama v kamnolomu (ID 48440) oddaljena ca. 1,5 km, jama Veliki Špic (ID 41260) oddaljena ca. 1,7 km.

2.6 PRISOTNOST POSEBNIH MATERIALNIH DOBRIN - KULTURNA DEDIŠČINA

Na zemljišču za predvideno gradnjo ni registriranih enot kulturne dediščine. V bližini severovzhodno od predvidenega posega leži vplivno območje stavbne dediščine Kamnik – Dvorec Spodnje Perovo (EŠD 21496) v oddaljenosti ca. 320 m. Severozahodno od lokacije leži arheološka dediščina Prazgodovinsko grobišče – Podgorje pri Kamniku (EŠD 11349) v oddaljenosti ca. 400 m. Približno 480 m zahodno je stavbna dediščina Hiša Podgorje 25 – Podgorje pri Kamniku (EŠD 14493).



Slika 6: Območje predvidenega posega in bližnje okolice z označenimi elementi kulturne dediščine (vir: /8/).

3. OPIS IN ZNAČILNOSTI POSEGA

3.1 NAMEN POSEGA IN NJEGOVE ZNAČILNOSTI

Nosilec posega namerava na območju LN B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del v Kamniku zgraditi trgovsko stanovanjsko stavbo.

Severni del pritličja je namenjen trgovskemu programu z dostavo, na južnem delu pa so umeščena atrijska stanovanja z direktnim stikom z zelenimi površinami. Nad celotno pritličje sta umeščeni dve stanovanjski lameli v treh etažah, ločeni med sabo z internim stanovanjskim atrijem iz katerega je preko odprtih hodnikov omogočen direkten vstop v stanovanja. Lameli sta na južnem delu v 2. in 3. nadstropju med sabo povezani. Interni atrij se na južnem delu kaskadno spušča in v pritličju omogoča direkten dostop do zelenih površin. Objekt je v celoti podkleten in namenjen parkiranju stanovalcev.

Gre za objekt, kjer je v večjem delu pritličja umeščena trgovina, nad njo pa sta dve stanovanjski lameli, ki se na jugu stikata s parterjem in zelenimi površinami. Predvidenih je 70 stanovanj. Pod obema objektoma je predvidena klet etažnosti 1K s skupno 140 PM (+ 28 PM za enosledna vozila).

Na terenu so predvidena parkirna mesta za potrebe trgovine - 130 PM.

Bruto tlorisna površina (BTP) vseh prostorov bo maksimalno 15.483,46 m², 4.377,97 m² podzemno in 11.105,49 m² nadzemno. Od tega je v pritličju predvidena trgovina, v 1., 2. in 3. nadstropju pa skupno 70 stanovanj.

Višina stavbe bo 16,06 m, spodnja kota temelja novega objekta pa je predvidena na 362,50 m n.v.

Trgovski program bo umeščen severno, na jugu bodo stanovanja, v osrednjem delu pokrito parkirišče ter dostava za trgovino. Stanovanjski objekt, zasnovan kot dve razmaknjeni lameli (potekata v smeri jug-sever), med katerima nastane odprt atrij, se preko odprtine v fasadi naveže direktno na zunanje zelene površine. Severno je omogočen pogled proti centru Kamnika z alpami v ozadju. Orientacija stanovanj omogoča kvalitetno direktno osončenje preko celotnega dneva in zagotovi zahtevanim faktorjem (1h pozimi, 3h pomladi in jeseni). V stanovanjski atrij med lamelama so umeščeni dostopni hodniki ter shrambe.

BTP posameznih delov objekta:

Klet: 4.377,97 m²

Pritličje: 2.768,83 m²

Medetaža: 282,14 m²

Prvo nadstropje: 2.599,9 m²

Drugo nadstropje: 2.727,31 m²

Tretje nadstropje: 2.727,31 m²

SKUPAJ: 15.483,46 m²

V garaži bo urejenih 140 parkirnih mest (in 28 PM za enosledna vozila), na terenu pa 130. Del parkirišč na terenu bo nadkritih, umeščenih pod objekt ob dostavi za trgovino.

TRGOVINA

Trgovina bo sledila smernicam večjega trgovskega koncerna (Lidl), ki bo v severnem delu pritličja uredil svojo trgovino. Dostava v trgovino se bo vršila iz Ljubljanske ceste. Vhod v trgovino bo na vogalu objekta, dobro viden in označen. Na severni strani parcele bo ločena nadstrešnica za parkiranje nakupovalnih vozil. Pisarniški del trgovine s skupnimi prostori za zaposlene bo lociran v medetaži, prav tako bo v medetaži lociran glavni klimat, ki zajema zrak iz uvoza za dostavo.

ATRIJ

Skupni atrij v prvem nadstropju objekta se bo direktno navezoval na parkovne površine na jugu in tako omogočal enostaven dostop do zunanjega prostora za stanovalce. Zazelenjen interni atrij tako predstavlja lastno oazo stanovalcev za druženje in počitek. Orientacija atrija sever-jug bo omogočala različne scenarije tekom dneva, saj bo del ganka ob vhodu v stanovanje uporaben tudi kot druga terasa stanovanja in bo tako možno v vročih dneh poletja vedno preživljati čas na zasenčeni površini. Na severnem delu pa se atrij odpre in omogoča poglede v smeri centra mesta Kamnik in v nadaljevanju na okoliške hribe.

STANOVANJA

V pritličju bosta locirani dve atrijski stanovanji, ki se bosta odpirali na parkovne površine na jugu. Ob njima bo locirana skupna kolesarnica. V višjih nadstropjih so stanovanja zasnovana v dveh lamelah, ki ju loči skupni atrij. Dostop do stanovanj bo preko notranjih stopnišč in nato preko odprtih hodnikov "gankov" do vhodov v posamezna stanovanja. Funkcionalno zasnovana stanovanja z veliko naravne svetlobe bodo imela v prvem delu ob vhodu locirano priročno shrambo v kateri bodo glavne inštalacije. Nato je zasnovan "servisni par" stanovanja, v katerega se bo umestilo mokre prostore in prostore za pripravo hrane, ter vhodni del. V nadaljevanju so umeščeni bivalni in spalni prostori. Bivalni prostori se v celoti odpirajo na prostorno ložo z drsno zasteklitvijo od stropa do tal.

3.1.1 Konstrukcija

Objekt bo armirano betonske izvedbe z vmesnimi zidanimi polnili. Temeljenje se bo izvedlo s temeljno ploščo. Zunanje stene objekta so hkrati nosilne stene, ki potekajo od kleti do strehe objekta. Prečne stene med stanovanji bodo betonske izvedbe, ki se v kleti in deloma že v pritličju nosijo na betonskih slopih. Medetažne plošče bodo betonske izvedbe.

3.1.2 Streha

Strešna plošča bo betonske izvedbe.

3.1.3 Prometna ureditev, dostopi

Dostop bo urejen iz Ljubljanske ceste (zahod) in Kovinarske ceste (sever), uvoz v garažno etažo pa iz Podlimbarskega poti, kjer se bo na vzhodu območja pri livarni Titan navezala na Kovinarsko cesto. V podzemno garažo bodo umeščene parkirne površine za stanovalce. Na parterju, vzdolž Ljubljanske in Kovinarske ceste pa bodo umeščena parkirišča namenjena obiskovalcem trgovine.

Ob vzhodni stranici objekta bo urejen peš dostop do stopnišč z dvigalom za neoviran dostop do stanovanj.

Vhod v trgovino se bo nahajal na ulični strani, iz vogala Ljubljanske in Kovinarske ceste. Štirje vhodi v stanovanjski del bodo umeščeni po obodu, dva na vzhodni ter dva na zahodni strani

objekta. Dostop v stanovanjski del pa bo mogoč tudi iz juga, preko zunanjšega stopnišča v stanovanjski atrij v prvem nadstropju.

3.1.4 Zunanja ureditev

Krajinska ureditev se bo skladala s predvideno parkovno ureditvijo na jugu območja, ki izhaja iz zazidalnega načrta. Tako bo v tem delu umeščeno zunanje igrišče s tribunami ter ostali prostori za preživljanje prostega časa. Park bo zasnovan kot javno dostopna površina in bo kasneje tudi predan občini v upravljanje.

Zasnova parterja v pritličju bo podrejena umeščanju parkirnih površin za namene trgovine, ob vseh v stanovanja bodo puščeni vmesni zeleni predah, prav tako je predviden drevored po obodu območja ob Ljubljanski in Kovinarski cesti. Na vzhodu območja je ozek pas, ki bo intenzivno zazelenjen.

Interni atrij v prvem nadstropju predstavlja glavno lastno zeleno ureditev za stanovalce. V dvignjenih koritih je tako predvidena zasaditev rastlin, ki bodo omogočala senčenje prostora kot tudi izboljšala kvaliteto zraka v atriju. V internem atriju so zasnovana območja za počitek in druženje.

3.1.5 Komunalna in energetska ureditev

Širše območje lokacije posega je komunalno in energetsko opremljeno (vodovod, kanalizacija, plinovod, distribucijsko omrežje električne energije, telekomunikacijsko omrežje).

3.1.5.1 Kanalizacija

Odpadne komunalne vode bodo speljane preko zbirnih kanalov, ki morajo biti izvedeni vodotesno, na obstoječi kolektor javne kanalizacije odpadnik komunalnih vod, ki se zaključuje s Centralno čistilna naprava Domžale–Kamnik d.o.o.

Padavinsko vodo s parkirišč se mora pred izpustom v meteorno kanalizacijo očistiti v ustrezno dimenzioniranih lovilnikih olj in maščob, vodo s streh objektov pa preko peskolovov voditi v meteorno kanalizacijo.

Predviden je priklop na javno kanalizacijo komunalnih in padavinskih odpadnih vod na jugo vzhodnem vogalu območja, na Podlimbarskega pot.

Industrijska odpadna voda v objektu ne bo nastajala.

3.1.5.2 Vodovod

Objekt se bo priključeval na obstoječi javni vodovod PE DN 200, ki poteka na severnem delu funkcionalne enote Fe MS 1/2.

3.1.5.3 Plinovod, ogrevanje

V skladu s planskimi usmeritvami občine ter v skladu z načrtom plinifikacije mesta Kamnik se območje oskrbuje s plinom iz mestnega plinovodnega omrežja. Objekt se priključuje na obstoječi plinovod KM-10500, ki poteka po južnem delu območja (premer 100 mm, tlak 8 bar).

Ogrevanje objekta bo urejeno z lokalnimi plinskimi pečmi v stanovanjih, ki bodo preko talnega gretja ogrevala notranje prostore, kot tudi sanitarno vodo v stanovanjih. Zemeljski plin se bo uporabljal tudi za ogrevanje trgovskega dela objekta.

3.1.5.4 Električno omrežje

Preko območja poteka nadzemni vod, ki se pokabli.

Priključevanje objekta se izvede iz transformatorske postaje Titan na zemljišču parc. št. 715/7 k.o. 1911 Kamnik.

3.1.5.5 Telekomunikacijsko omrežje

Objekt se bo navezal na obstoječe TK kapacitete.

3.1.5.6 Odpadki

V stanovanjskem delu objekta bodo nastajali komunalni odpadki, ki se bodo ločeno zbirali. Zbirno mesto za odpadke bo v objektu na nivoju pritličja, omogočen bo dostop s smetarskim vozilom.

Trgovski del objekta bo ime posebej urejeno ločeno zbiranje odpadkov (podrobneje v poglavju 5.5.2).

3.1.5.7 Zunanja razsvetljava

Na območju poteka ob javni poti *Podlimbarskega pot* obstoječe omrežje javne razsvetljave. Zaradi gradnje se obstoječa pot ukine z njo pa tudi javna razsvetljava ob poti. Širša okolica je na območju cest osvetljena z javno razsvetljavo, okolica objektov pa z interno razsvetljavo.

Predvideni objekt bo imel zunanjo razsvetljavo objekta in parkirišča internega značaja. Razsvetljava bo načrtovana v skladu z *Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13)*.

Podrobnosti glede zunanje razsvetljave bodo določene v PZI.

3.1.5.8 Požarna zaščita

Objekt bo ločen na požarne sektorje po etažah, dodatno bo vsako stanovanje predstavljalo svoj požarni sektor. Dolžine posameznih poti do zaščitenega stopnišča ne presegajo dovoljenih 35 m. Odvod dima in toplote se bo na zaščitenih stopniščih izvedla preko okenskih odprtih na fasadi, ustreznih dimenzij glede na velikost stopnišča. V kleti je predviden mehanski odvod dima in toplote z namestitvijo "jet" sistema. Zajem zraka v kleti se bo vršil preko uvoza v garažo na jugu, dim pa bo odveden na severu preko odvodnih odprtih.

V skladu s Pravilnikom o zasnovi in študiji požarne varnosti in CC-SI klasifikacijo spada med požarno zahtevne objekte, za katere se zahteva izdelava načrta oziroma študije požarne varnosti in izkaza požarne varnosti stavbe, ki bosta vključena v PZI.

V neposredni bližini lokacije je PGD Kamnik (severovzhodno).

3.2 KLASIFIKACIJA OBJEKTA

Objekt bo imel klasifikacijo CC-SI 11220 Tri- in večstanovanjske stavbe in CC-SI 12301 Trgovske stavbe.

4. IZVAJANJE GRADNJE (vir: /15/)

V času gradnje se bo poseg izvajal na območju gradbene parcele (ca. 0,8 ha), kjer bo zagotovljena tudi začasna deponija gradbenih odpadkov in izkopov.



Slika 7: Označeno območje gradbišča (rdeče) in območje parka (zeleno).

Objekt bo armirano betonske izvedbe z vmesnimi zidanimi polnili. Temeljenje se bo izvedlo s temeljno ploščo. Zunanje stene objekta bodo hkrati nosilne stene, ki bodo potekale od kleti do strehe objekta. Prečne stene med stanovanji bodo betonske izvedbe, ki se v kleti in deloma že v pritličju nosijo na betonskih slopih. Medetažne plošče bodo betonske izvedbe. Strešna plošča bo prav tako betonske izvedbe.

Predvidene so naslednje faze:

1. Pripravljalna dela: 30 dni
2. Izkopi: 2 meseca;
3. Temeljenje objekta: 2 meseca
4. Gradnja objekta: 3 mesece klet, 5 mesecev konstrukcija objekta in streha
5. Obrtniška in inštalacijska dela ter oprema: fasada 4 mesece, inštalacije 8 mesecev
6. Komunalna ureditev: 2 meseca
7. Zunanja ureditev: 5 mesecev

Ker bodo nekatera dela potekala vzporedno, projektant ocenjuje, da bo celotna gradnja trajala 24 mesecev.

Vsa dela na gradbišču se bodo izvajala z mobilno gradbeno mehanizacijo. Po podatkih projektanta so predvideni naslednji stroji:

- V 1. fazi bodo na gradbišču: 2 tovornjaka, 1 mini bager, ročna orodja (2 komada),
- V 2. fazi bodo na gradbišču: 2 bagra, 4 tovornjaki, 2 cestna valjarja, 1, buldožer, ročna orodja (1 komad),
- V 3. fazi gradnje bodo na gradbišču: 4 tovornjaki (2 avtomešalca za beton, 1 črpalka za beton, 1 tovornjak), 1 bager, stolpni žerjav, ročna orodja (2 komada)
- V 4. in 5. fazi gradnje bodo na gradbišču: 1 stolpni žerjav, 2 tovornjaka, 10 kombijev
- V 6. in 7. fazi gradnje bodo na gradbišču: 1 bager, 1 mini bager, ročna orodja (2 komada), 1 cestni valjar.

Predvidene ravni zvočnih moči LwA so: za mini bager 95 dBA, bager 105 dBA, ročno orodje 95 dBA, tovornjak 95 dBA, stolpno dvigalo 85 dBA, buldožer 105 dBA, valjar 100 dBA

Hrupna dela na gradbišču se bodo izvajala 6 dni na teden od ponedeljka do sobote, in sicer od ponedeljka do petka med 7. in 18. uro in ob sobotah med 7. in 15. uro. Posledično se bo v enakih terminih odvijal tudi promet povezan z gradbiščem.

Glede na to, da ni realno pričakovati, da bi vsi stroji obratovali celoten dnevni čas gradnje (od 7.00 do 18.00, ob sobotah do 15.00), se predvideva, da vsak stroj na gradbišču obratuje povprečno 8 ur na dan. Prevozi s tovornimi vozili pa so predvideni v vseh urah obratovanja gradbišča.

Dela, ki ne zahtevajo uporabe težke gradbene mehanizacije in ne vplivajo na povečanje obremenitve s hrupom v okolju (npr. obrtniška dela in montaža opreme in inštalacij v notranjosti objekta, druga manj hrupna dela,...), se bodo občasno izvajala tudi v ostalih obdobjih dneva.

V času gradnje bodo vire emisij hrupa predstavljali predvsem gradbeni stroji in tovarni promet, povezan z gradnjo.

Dela na gradbišču (zemeljska dela, gradnja objekta, urejanje zunanjih površin) se bodo izvajala z mobilno gradbeno mehanizacijo, ki mora ustrezati Pravilniku o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1).

Glede na velikost gradbene jame je ocenjena količina zemeljskega izkopa cca. 10.000 m³ v raščnem stanju in 12.500 m³ v razsutem stanju (faktor 1,25 glede na raščeno stanje). Celoten izkop se bo izvedel v 2 mesecih (upoštevajoč 26 delovnih dni na mesec). Ca. 8.000 m³ zemeljskega izkopa se bo uporabilo v okviru gradbišča, 4.500 m³ pa ga bo treba odpeljati z lokacije.

Če upoštevamo, da se bodo za odvoz uporabljala tovorna vozila z nosilnostjo 15 ton (10 m³), in je predvideni čas izvajanja izkopa 2 meseca, bo maksimalni dnevni odvoz za odvažanje odvečnega zemeljskega izkopa ca. 9 tovornih vozil. Pri izračunu je upoštevano maksimalno možno število tovornih vozil (manjša tovorna vozila, ki odpeljejo 10 m³ na vozilo); pri predvidenem načinu gradnje in opremljenosti potencialnih izvajalcev gradnje je realno pričakovati, da se bo odvažalo tudi s tovrnimi vozili večje nosilnosti, s čimer se bo dnevno število vozil še zmanjšalo. V času najintenzivnejšega dovoza gradbenega materiala (temeljenje objekta in gradnja podzemnega dela objekta) se pričakuje okoli 30 dovozov tovornih vozil na dan.

Območje gradbišča bo zavarovano s polno gradbiščno ograjo iz kovinskih panelov višine H=2,0 m.

Med gradnjo se bodo izvajale:

- geodetske meritve,
- geološka spremljava,
- kontrolne meritve s strani neodvisnih institucij.

Monitoring se bo izvajal skladno s predhodno predpisanim programom, ki se ga predpiše v PZI.

5. OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV POSEGA NA OKOLJE IN NJIHOVIH ZNAČILNOSTI

5.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK

5.1.1 Obstoječe stanje - kakovost zraka

Savska ravan in s tem tudi obravnavano območje ima zmernocelinsko podnebje osrednje Slovenije. Značilno je neprestano prepletanje vplivov atlantskih ciklonov oz. submediteranskega podnebja in vzhodno sibirskega anticiklona oz. celinskega podnebja.

Najzanesljivejši pokazatelj stanja kakovosti zunanjega zraka so meritve koncentracij različnih snovi v zraku. Agencija RS za okolje v okviru državne mreže izvaja meritve kakovosti zunanjega zraka na različnih merilnih mestih po Sloveniji, in sicer za naslednja onesnaževala: žveplov dioksid, dušikovi oksidi, ogljikov monoksid, ozon, organske spojine ter delci PM₁₀ in PM_{2,5}. V okviru državne mreže potekajo tudi meritve kakovosti padavin.

Ocenjevanje in upravljanje kakovosti zraka na ozemlju Republike Slovenije se po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 44/22 – ZVO-2) izvaja z razvrstitvijo posameznega območja in aglomeracije v I. ali II. 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,
- II. stopnja onesnaženosti zraka se za območje in aglomeracijo določi, če raven onesnaževala ne presega mejne ali ciljne vrednosti.

Območje Kamnika se po zgoraj navedeni uredbi (glede na žveplov dioksid, dušikov dioksid, dušikove okside, delce PM₁₀ in PM_{2,5}, benzen, ogljikov monoksid ter benzo(a)piren) uvršča v aglomeracijo SIC, za katero je bila z Odredbo o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka določena II. stopnja onesnaženosti zraka.

Tabela 1: Ravni onesnaževal v zunanjem zraku glede na spodnji in zgornji ocenjevalni prag

Območje	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	Svinec	CO	Benzen	Arzen	Kadmij	Nikelj	Benzo(a)piren
SIC	1	2	2	3	3	/	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 relevantno

Tabela 2: Stopnja onesnaženosti zraka območja glede na mejne ali ciljne vrednosti

Območje	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	Svinec	CO	Benzen	Ozon	Arzen	Kadmij	Nikelj	Benzo(a)piren
SIC	II	II	II	/	II	/	II	II	I	/	/	/	II

Kjer pomenijo:

- oznaka II: pod mejno ali ciljno vrednostjo,
- oznaka I: nad mejno ali ciljno vrednostjo,
- oznaka /: ni relevantno

Pri tem je potrebno upoštevati, da koncentracije prizemnega ozona niso enakomerno porazdeljene po vsem območju SIC. Ozon (O_3) je fotokemijski oksidant, kar pomeni, da je produkt fotokemičnih reakcij med predhodniki ozona. Najpomembnejši predhodniki so dušikovi oksidi in ogljikovodiki, glavni vir teh snovi pa sta promet in industrija, del pa prispevajo tudi naravni viri. Pomembno je opozoriti, da navedene ravni veljalo predvsem za urbana središča in okolico pomembnejših prometnic, manj pa za redko poseljena območja. Koncentracije prizemnega ozona so običajno največje poleti, saj ima pri njegovem nastanku pomembno vlogo sončno obsevanje.

Glavni vir onesnaženja z delci je uporaba trdih goriv, predvsem drv in delno premoga, zaradi česar v mrzlih dneh s šibkim vetrom prihaja do visokih koncentracij delcev, v večjih naseljih in ob večjih prometnicah pa prispevajo svoj delež tudi emisije delcev iz prometa. V zimskem obdobju tako največji delež delcev na širšem območju prispevata promet in individualna kurišča s kurjenjem biomase oz. lesa, v poletnem času pa resuspenzija (prah na cestah in delci s kmetijskih zemljišč) in promet. Pomemben vir delcev so tudi gradbišča in kamnolomi.

Med točkovne vire onesnaženosti zraka v ožji in širši okolici plana sodijo emisije iz malih kurišč v času kurilne sezone, industrijskih kotlovnice in emisije iz industrijskih oz. proizvodnih obratov na območju Kamnika z bližnjo okolico. V občini Kamnik je nekaj zavezancev za izvedbo emisijskega monitoringa snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja od katerih so najbližje lokaciji predvidenega posega DOM-TITAN d.d., ETI d.o.o., Fructal d.o.o., Livarna Titan d.o.o.

Med linijske vire sodijo emisije izpušnih plinov v cestnem in železniškem prometu. V bližini plana potekajo nekatere prometno precej obremenjene ceste (regionalna cesta I. reda Duplica – Kamnik). Leta 2020 je na odseku 1359 Duplica-Kamnik povprečni letni promet znašal 15.111 vozil. Cestni promet, kljub vse ostrejšim emisijskim standardom za prevozna sredstva, predstavlja nezanemarljiv vir onesnaževanja zraka na obravnavanem območju, zlasti s plini, ki povzročajo zakisljevanje in tvorijo ozon, delci ter v manjši meri tudi s težkimi kovinami. Prometno manj obremenjeni sta Ljubljanska in Kovinarska cesta, ki omejujeta oz. potekata po robnih delih območja plana.

Med razpršene vire sodijo delci in druga onesnaževala (škropiva ipd.) iz kmetijskih zemljišč na obrobju mesta, delci iz gradbišč in prometnic ter t.i. daljinski transport, saj se del emisij z zračnimi tokovi prinese na območje občine tudi od drugod. Zlasti v pomladanskem in poletnem času je zaradi opravljanja kmetijskih dejavnosti (npr. gnojenje z gnojevko) na kmetijskih zemljiščih na obrobju mesta lahko prisoten vir vonjav, vonjave pa lahko izvirajo tudi iz nekaterih industrijskih dejavnosti.

Delci PM_{10} in $PM_{2,5}$

Delci so lahko naravnega ali antropogenega izvora. Naravni viri so predvsem posledica vnosa morske soli, naravne resuspenzije tal, saharskega prahu in cvetnega prahu. Antropogeni viri obsegajo izpuste povezane z izgorevanjem goriv v termoeenergetskih objektih in industriji, ogrevanjem stanovanjskih in drugih stavb ter s prometom. V naseljih predstavljajo pomemben vir delcev predvsem izpusti iz prometa in individualnih kurišč ter resuspenzija s cestnišč, za vse te vire pa so značilne nizke višine izpustov, navadno nižje od 20 m, zato ti viri občutno prispevajo k ravnem onesnaženosti zunanjega zraka pri tleh. Epidemiološke študije kažejo, da imajo z vidika onesnaženosti zraka najbolj negativen vpliv na zdravje prav delci, ki poleg tega vplivajo tudi na podnebje in na ekosisteme.

Povišane ravni delcev PM_{10} se pri nas tipično pojavljajo v zimskih mesecih, ko se v primeru anticiklonalnih razmer s šibkimi vetrovi v prizemnih plasteh pogosto pojavi temperaturni obrat. V teh plasteh imamo šibko vertikalno mešanje zraka, kar povzroči, da se onesnaževala dlje časa zadržujejo v bližini tal. Obenem so v zimskih mesecih najbolj aktivna mala kurišča, ki imajo največji prispevek k izpustom delcev PM_{10} .

Za delce PM_{10} sta z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 66/18) predpisani dnevna ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) in letna ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) mejna vrednost. Dnevna mejna vrednost ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu.

Najbližji merilni mesti mestu posega sta Ljubljana Bežigrad (dobrih 17 km južno od lokacije predvidenega posega) in Kranj (ca. 18 km zahodno od mesta posega). Podatki povprečnih letnih ravni PM_{10} na teh 2 merilnih mestih so prikazani v tabeli spodaj. Podatki so zaradi oddaljenosti merilnih mest le pogojno primerljivi z obravnavano lokacijo.

Tabela 3: Povprečna letna raven delcev PM_{10} na merilnih mestih Ljubljana Bežigrad in Kranj med leti 2018-2021.

Povprečna letna raven PM_{10} [v $\mu\text{g}/\text{m}^3$]	MM LJ BEŽIGRAD	MM KRANJ
2018	26,9	22,6
2019	21	19
2020	22	19
2021	21	20

Do preseganj praviloma prihaja v zimskih mesecih, ko imajo na povišane ravni delcev znaten vpliv izpusti zaradi izgorevanja biomase v individualnih kuriščih, dodatno pa so za hladno obdobje leta značilni tudi neugodni meteorološki pogoji, ko se ob temperaturnih obratih onesnažen zrak zadržuje v kotlini.

Za delce $PM_{2,5}$ je predpisana mejna letna vrednost $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ki v letih 2019, 2020 in 2021 na merilnem mestu Ljubljana Bežigrad ni bila presežena. Letni trendi ravni delcev $PM_{2,5}$ kažejo, da nivoji onesnaženosti ostajajo na približno enakem nivoju. Glede na smernice WHO je povprečna letna raven delcev $PM_{2,5}$ $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ presežena na vseh urbanih merilnih mestih v Sloveniji (3 merilna mesta, vključno z LJ Bežigrad), prav tako je presežena dnevna raven $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ki po smernicah WHO ne sme biti presežena. Na merilnem mestu Ljubljana Bežigrad je v letu 2020 znašalo število takih dni 50, leta 2021 pa 55 (/7/).

5.1.2 Gradnja

V času gradnje bodo emisije onesnaževal v zrak posledica izvajanja gradbenih del, prevozov tovornih vozil in obratovanja gradbenih strojev. Pri uporabi gradbene mehanizacije in tovornih vozil bodo nastajale emisije onesnaževal, ki izhajajo z izpušnimi plini iz motorjev z notranjim zgorevanjem, gradbišče pa lahko predstavlja znaten vir emisij delcev (PM_{10} , $PM_{2,5}$) v zrak, če se pri organizaciji gradbišča in izvajanju del ne upoštevajo zakonsko določeni zaščitni ukrepi.

Vsa dela na gradbišču se bodo izvajala z mobilno gradbeno mehanizacijo (poglavje 4).

Hitrost vozil na gradbišču bo omejena na največ 10 km/h.

Predelava gradbenih odpadkov s postopki drobljenja, lomljenja ali mletja na gradbišču se ne bo izvajala.

Narava prašnih 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. Prašenje bo prisotno predvsem v zemeljski fazi gradnje – izkop.

Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (UL RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2) izvajalcem med drugim nalaga pravila ravnanja pri izvajanju gradbenih del na gradbišču, z namenom preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišč.

Za gradbišče je treba zaradi preprečevanja in zmanjševanja razpršene emisije delcev zagotavljati naslednje organizacijske ukrepe:

- na gradbišču je treba zmanjševati količine skladiščenega gradbenega materiala in gradbenih odpadkov,
- skladiščeni gradbeni material je treba zaradi zmanjšanja prašenja prekrivati, vlažiti ali zaslanjati pred vplivi vetra,
- redno je treba čistiti gradbiščne ceste z učinkovitimi pometalnimi stroji, ki ne povzročajo prašenja, ali s postopki mokrega čiščenja,
- v dogovoru z upravljavcem ceste je treba zagotoviti takojšnje popravilo poškodovane ceste za javni cestni promet oziroma njeno takojšnje čiščenje, če se na izstopu gradbišča onesnaži ali poškoduje.

V skladu z *Uredbo o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Uradni list RS, št. 21/11, 197/21 in 44/22 – ZVO-2)* mora investitor zagotoviti izdelavo elaborata preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišča ter ga priložiti projektu za izvedbo. V okviru elaborata se podrobneje določijo ukrepi preprečevanja in zmanjševanja razpršene emisije delcev upoštevajoč vrstah gradbene mehanizacije in drugih naprav na motorni pogon z notranjim zgorevanjem, ki se bodo uporabljale na gradbišču, gradbiščni transport, terminski plan, ravnanje z gradbenimi odpadki,...

Ukrepe za preprečevanje emisij prahu pri transportu določajo tudi predpisi s področja cestnega prometa; Pravilnik o nalaganju in pritrjevanju tovora v cestnem prometu med drugim določa, da mora biti tovor med prevozom v cestnem prometu naložen, pritrjen in zavarovan tako, da ne povzroča škode na cesti in objektih, ne onesnažuje okolja, ne povzroča več hrupa, kot je dovoljeno in se ne razsipa ali pada z vozila, sipki tovor, gradbeni odpadki ter drug material, ki povzroča prašenje, pa mora biti na vozilu naložen, pritrjen in zavarovan tako, da onemogoča prašenje.

Največji (potencialni) vpliv prašenja je pričakovati v času zemeljskih del in odvoza viška zemeljskega izkopa (skupaj 2 meseca). Za transport se bodo uporabljale javne ceste, ki so asfaltirane, kar bo omililo vpliv emisij delcev zaradi cestnega transporta. Samega zemeljskega izkopa ne bo veliko, saj bo kota pritličja na nivoju Ljubljanske ceste, ki teče ob zahodni strani območja, sama parcela pa je v povprečju za okoli 3 m nižja od profila ceste. Objekt bo večinoma vkopan le v severozahodnem delu območja.

Vpliv prašenja izven samega območja gradbišča bo manjši, ker bo gradbišče zavarovano s polno gradbiščno ograjo iz kovinskih panelov višine $H=2,0$.

Vpliv bo začasen, omejen na čas trajanja gradnje, in reverzibilen. Z upoštevanjem prej navedenih ukrepov, ki izhajajo iz veljavnih predpisov in se jih bo vključilo tudi v načrt gradbišča v PZI, je mogoče bistveno zmanjšati vpliv gradbišča na kakovost zraka na območju gradbišča in v okolici.

Količina predvidenega izkopa je 10.000 m³ v raščnem stanju oziroma 12.500 m³ v razsutem stanju. Če upoštevamo, da se bodo za odvoz uporabljala tovorna vozila z nosilnostjo 15 ton oz. ca. 10 m³ in je predvideni čas izvajanja izkopa 2 meseca (če upoštevamo 26 delovnih dni na mesec) bo maksimalen dnevni odvoz ca. 9 tovornih vozil na dan, če se predvideva čas dela med 7. in 18. uro.

V času najintenzivnejšega dovoza gradbenega materiala (temeljenje objekta in gradnja podzemnega dela objekta) se pričakuje okoli 30 dovozov tovornih vozil na dan.

Tovorna vozila se bodo na lokaciji gradbišča zadrževala le kratek čas t. j. le za čas pretovora, ko morajo imeti ugasnjene motorje.

Glede na predvideni obseg del, čas trajanja gradnje in transport za potrebe gradbišča bo vpliv posega na emisije onesnaževal v zrak oz. na kakovost zraka v času gradnje nepomemben.

5.1.3 Obratovanje

Ogrevanje objekta bo urejeno z lokalnimi plinskimi pečmi v stanovanjih, ki bodo preko talnega gretja ogrevala notranje prostore, kot tudi sanitarno vodo v stanovanjih. Zemeljski plin se bo uporabljal tudi za ogrevanje trgovskega dela objekta.

Uporaba zemeljskega plina je okolju relativno prijazna, saj je energent najčistejše fosilno gorivo. Med vsemi fosilnimi gorivi se tako v okolje sprošča najmanj prašnih delcev, SO, NOX, ozona in benzena. Ob zgorevanju plina ne nastaja dim, vonj ali saje.

V objektu inštalirane kurilne naprave se bodo glede na moč in energent uvršča med majhne kurilne naprave, tako da bo zanje v skladu z *Uredbo o pregledih, čiščenju in meritvah na malih kurilnih napravah (Uradni list RS, št. 77/17)* treba zagotavljati redne dimnikarske preglede, čiščenje in meritve emisij snovi z dimnimi plini v zrak.

Drug povzročitelj emisij onesnaževal v zrak v času obratovanja bo z objektom povezan promet. Na zunanjih površinah bo urejenih 130 parkirnih mest, v garaži pa 140 (+ 28 PM za enosledna vozila). Na jugu je predvidena parkovna površina za dostavo – začasno ustavljanje.

Zagotovljena bo tudi kolesarnica v sklopu stavb in stojala za kolesa na površinah pri vseh vstopih v stavbe. Ob Ljubljanski in Kovinarski cesti je že urejena kolesarska steza.

V bližini lokacije predvidenega posega je tudi povezava z javnim avtobusnim prometom (avtobusna postaja na Ljubljanski cesti) in železniškim prometom (nedaleč poteka regionalna železniška proga Ljubljana – Kamnik Graben).

Zaradi posega se bo promet v bližnji okolici nekoliko povečal zaradi trgovinske in stanovanjske dejavnosti, vendar ne toliko, da bi bilo pričakovati pomembne vplive na povečanje emisij onesnaževal v zrak.

Drugih s predvidenim objektom povezanih virov emisij snovi v zrak se ne pričakuje.

Predvideni poseg se ne uvršča med naprave, za katere je po Uredbi o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2 in 48/22) potrebno pridobiti okoljevarstveno dovoljenje.

Glede na navedeno bo vpliv emisij onesnaževal v zrak v času obratovanja nepomemben.

5.2 EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV

5.2.1 Vplivi v času gradnje

Obravnavani poseg v času gradnje ne bo pomembnejši vir emisij TGP. Posledica gradnje bodo emisije toplogrednih plinov v izpušnih plinih gradbenih strojev in tovornega prometa za potrebe gradnje na območju gradbišča in na javnih cestah. Glede na majhno število gradbenih strojev in tovorni promet za potrebe gradbišča, začasen in reverzibilen vpliv, bo vpliv posega na emisije toplogrednih plinov zanemarljiv.

5.2.2 Vplivi v času obratovanja

V skladu s planskimi usmeritvami občine ter v skladu z načrtom plinifikacije mesta Kamnik se bo objekt priključil na mestno plinovodno omrežje. Uporaba zemeljskega plina je okolju v primerjavi z ostalimi fosilnimi gorivi relativno prijazna, saj je energent najčistejše fosilno gorivo. Tudi emisije CO₂ kot produkta zgorevanja so v primerjavi z ostalimi fosilnimi gorivi občutno manjše.

Cestni promet povezan z objektom bo nekoliko prispeval k skupnim količinam TGP iz prometa, vendar vpliv ne bo pomemben na lokalni in državni ravni.

Poseg tudi nima drugih značilnosti, ki bi lahko pomembneje vplivale na klimatske razmere na ožjem ali širšem območju obravnavane lokacije.

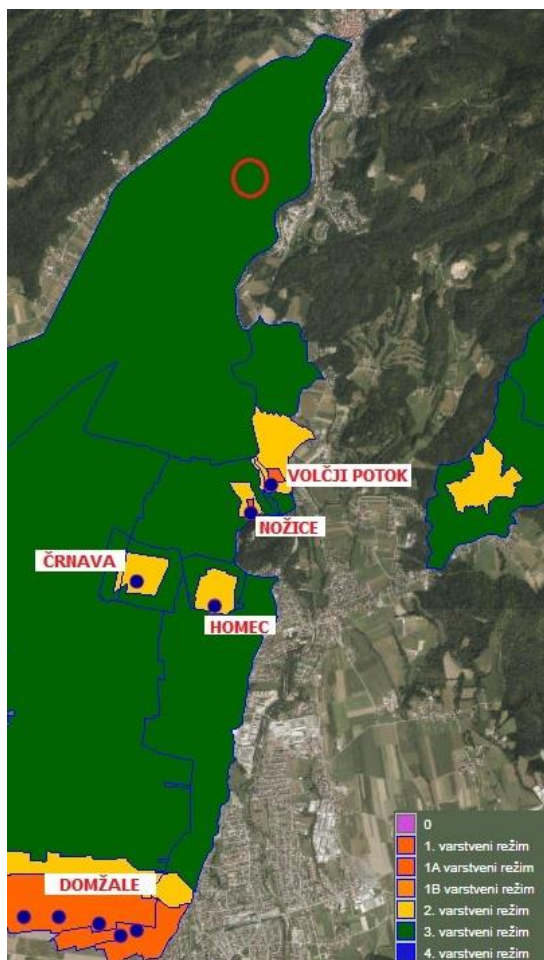
Predvidene emisije TGP v času obratovanja ocenjujemo kot zanemarljiv vpliv.

5.3 EMISIJE SNOVI V VODE, POPLAVNA VARNOST

5.3.1 Obstoječe stanje

5.3.1.1 Podzemne vode

Obravnavana lokacija se nahaja na območju zavarovanem z Odlokom o zavarovanju podtalnice Domžalsko-Mengeškega polja na območju občine Kamnik (UL SRS št. 24/1987) in sicer v 3. varstvenem pasu z blagim režimom varovanja. Podzemna voda teče proti črpališču Črnava (Lek).



Slika 8: Vodovarstvena območja na širšem območju in zajetja v bližini (vir:/2/).

Z zgoraj omenjenim odlokom je na območjih varstvenih pasov z blagim režimom zavarovanja (režim 3) zahtevana izdelava ocene vpliva posega na vodni vir – analiza tveganja za podzemno vodo.

Generalna smer toka podzemne vode iz obravnavane lokacije je od severa proti jugu in torej proti črpališču Lek – Črnava in črpališčem pitne vode za Domžale in okolico (Domžale Č1, Č2, Č3, Č4 in DG1). Glede na navedeno je potrebno smiselno obravnavati tudi določila Odloka o varstvenih pasovih vodnih virov Domžale I., II., III., IV., V. in DG I. in ukrepah za zavarovanje voda (Uradni vestnik, Občina Domžale, št. 5/1998, 11/99).

Območje zavarovano z Odlokom o zavarovanju podtalnice Domžalsko-Mengeškega polja na območju občine Kamnik, se zvezno nadaljuje v območje varovanja podzemne vode z Odlokom o varstvenih pasovih vodnih virov Domžale I., II., III., IV., V. in DG I. in ukrepah za zavarovanje voda.

Za vodnjake, ki črpajo vodo iz dolomitnega vodonosnika, vodovarstvena območja niso sprejeta. To so vodnjaki VDG-1, VDG-2, VDG-3 in VDG-4. Prav tako vodovarstvena območja niso določena za vodnjak Č5.

Črpališče Črnava (Lek) je rezervni vodni vir za vodovodni sistem Domžale - Mengeš – Trzin (podsistem Mengeš).

Zajetje Homec, zajeti izvir Volčji potok in črpališče Nožice se po podatkih JKP Prodnik d.o.o. od leta 1999 ne uporabljajo več za vodooskrbo in so izključeni iz omrežja. Zajetja so bila večkrat onesnažena.

Glede na določbe *Odloka o zavarovanju podtalnice Domžalsko-Mengeškega polja na območju občine Kamnik (UL SRS, št. 24/1987)*, je v 3. varstvenem pasu z blagim režimom varovanja med drugim prepovedano:

- ponikati fekalne in tehnološke odpadne vode,
- locirati odlagališča vodi nevarnih in škodljivih snovi,
- graditi cevovode in objekte za tekočine, ki so nevarne za vodo (npr. naftovod),
- graditi črpališče podtalne vode, razen za javno vodooskrbo,
- graditi proizvodne, energetske, prometne in druge spremljajoče objekte, ki predstavljajo stalno nevarnost za onesnaženje podtalnice.

V tem varstvenem pasu je (med drugim) obvezno:

- izpuščati v javno kanalizacijo in vodotok predhodno očiščene tehnološke odpadne vode,
- izpuščati padavinske vode z utrjenih talnih površin v javno kanalizacijo ali vodotok,
- voditi nadzor nad tesnjenjem cistern za tekočine in snovi, nevarne za vodo.

Gradnja proizvodnih, energetskih, prometnih in drugih spremljajočih objektov, ki predstavljajo stalno nevarnost za onesnaženje podtalnice, je na vodovarstvenem območju (režim 3) s tem odlokom prepovedana.

Citirana uredba ne prepoveduje gradnje trgovskih in stanovanjskih objektov.

Globina do podzemne vode

V času po izdelavi vrtin na predmetnem območju je bil v vrtino V-3 vstavljen piezometer za spremljanje nihanja podzemne vode. V vrtino so do globine 4,0 m vstavljene polne PVC cevi (DN115) premera 125-150 cm, od globine 4,0 m do globine 13,0 m je vstavljen filter – perforirane cevi, od globine 13,0 m do 15,0 m pa je v vrtini usedalnik. Na površini je piezometer prekrit s pohodno zaščitno kapo. Zbrani so podatki o meritvah s pričetkom 1.2.2023 (takoj po namestitvi merilne opreme v piezometer) do 15.3.2023 (meritve sicer še potekajo). Pripomniti velja, da navedene meritve niso bile izvajane v sušnem obdobju.

Citirani Odlok o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del se ne opredeljuje do časovnega okvira trajanja meritev v piezometru.

Najnižja izmerjena kota podzemne vode na predmetnem območju je na 359,44 m n.v., najvišja izmerjena kota pa na 360,08 m n.v., ki jo tudi pesimistično privzamemo.

Glede na določila 8. člena Odloka o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del, so vodnogospodarske ureditve vezane na zaščitne ukrepe pred nevarnostjo podtalnice in v primeru izgradnje kletnih etaž, na ukrepe, ki zagotavljajo popolno eliminacijo negativnih vplivov podtalnice na stavbe in stavb na podtalnico, tudi v primeru eventualnega hranjenja za vodo nevarnih snovi. V fazi pridobitve gradbenega dovoljenja je potrebno za stavbe, ki bodo imele kletno etažo, ugotoviti najvišji nivo podtalnice. Podkletitev stavb je dovoljena do en meter nad ugotovljenim najvišjim nivojem podtalnice. Najvišji nivo podtalnice je bil ugotovljen in je na 360,08 m n.v., najnižji nivo stavbe bo na 362,50 m n.v., kar je 2,42 m od najvišjega nivoja podtalnice.



Slika 9: Prerez višine podzemne vode in spodnje kote objekta (vir: /15/)

Podlaga vodonosnika

Za aluvialne sedimente je značilna medzrnska poroznost. Kot vodonosnik se lahko smatrajo prodne plasti, ki so prisotne v vseh petih raziskovalnih vrtinah geomehanskega elaborata. Za vodonosnik na tem območju je značilna povezava s površinskimi vodami. Za matično podlago (meljevec/glinavec ali peščenjak) je značilna razpoklinska poroznost /11/.

Kakovost podzemne vode

Lokacija posega se nahaja na območju vodonosnika Savska kotlina in Ljubljansko barje (VTPodV_1001). Glavni viri onesnaževanja na tem vodnem telesu so kmetijstvo, industrija, poselitev in promet.

Po podatkih Agencije RS za okolje **Napaka! Vira sklicevanja ni bilo mogoče najti.** je bilo kemijsko stanje vodnega telesa, ocenjeno v skladu z Uredbo o stanju podzemnih voda (UL RS, št. 25/09, 68/12, 66/16), v obdobju 2015 – 2021 je bilo kemijsko stanje celotnega vodnega telesa podzemne vode Savske kotline in Ljubljanskega Barja, kamor sodi tudi vodonosnik Domžalsko – Mengeškega polja, ocenjeno kot dobro.

5.3.1.2 Površinske vode

Na obravnavani lokaciji ali v neposredni okolici ni površinskih vodotokov. Najbližji vodotok Kanal je od lokacije posega oddaljen ca. 270 m vzhodno, za njim pa v oddaljenosti ca. 330 m od lokacije predvidenega posega teče Kamniška Bistrica.

Območje predvidenega posega ni na območju poplavne ogroženosti ampak na vzhodnem delu meji na poplavno območje - razred preostale poplavne nevarnosti in v območje dosega 500-letnih poplav Q500).

5.3.2 Gradnja

Emisije onesnaževal v podzemne vode

Pomembnejše emisije onesnaževal v podzemne vode v času gradnje bi bile možne le v primeru izrednega dogodka, kot npr. v primeru izlitja olja ali goriva iz gradbenih strojev ali tovornih vozil, vendar je ta možnost, ob upoštevanju zaščitnih ukrepov in ustrezni organizaciji gradbišča, praktično zanemarljiva.

Za poseg je bila izdelana analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode (/12/), ki natančno definira ustrezne ukrepe za varstvo podzemne vode v času gradnje. Ustreznost predvidenih ukrepov oz. njihovo vključitev v DGD bo preverjala tudi pristojna DRSV pri izdaji mnenja na DGD v postopku izdaje GD (skladno z GZ-1).

Pri načrtovanju posegov je treba upoštevati vse omejitve in pogoje Odloka o zavarovanju podtalnice Domžalsko-Mengeškega polja na območju občine Kamnik.

Iz dokumentacije in izjav projektantov so razvidni naslednji varstveni ukrepi:

- Ugotovljen je najvišji nivo podtalnice (na 360,08 m.n.v.).
- Podkletitev stavbe bo več kakor 1 meter nad ugotovljenim najvišjim nivojem podzemne vode (najnižja kota objekta bo na 362,50 m n.v.), natančneje 2,42 m nad njim.
- Izpolnjene so vodnogospodarske ureditve vezane na zaščitne ukrepe pred nevarnostjo podzemne vode.

Iz analize tveganja za onesnaženje vodnega telesa v nadaljevanju povzemamo in zaščitne ukrepe med gradnjo (/12/).

Zaščitni ukrepi v času gradnje so splošni in se nanašajo predvsem na preprečevanje razlitja, izpiranja ali izluževanja nevarnih snovi v tla in posredno v podzemne vode na območju delovišča:

- Izvajalci, nadzorno osebje, delavci in vsi, ki prihajajo na območje izvajanja del, morajo biti seznanjeni z ukrepi varstva podzemne vode.
- Glede na predstavljeno sestavo tal je med deli potrebno zagotoviti red in učinkovit geotehnični nadzor. V času izvedbe izkopov mora biti stalno prisoten nadzornik gradbišča.
- Za dokončno urejanje terena oz. dokončno izvedbo reliefa se mora uporabiti zemljino, ki je na lokaciji že prisotna oziroma po potrebi zemljino z drugih lokacij kot neonesnažen, glede sestavin tlom in podtalju enak ali podoben mineralni ali mineralno organski material, ki v svojih značilnostih ustreza naravnim tlom ali podtalju in lahko prevzema vse pomembne naloge tal ali podtalja.
- Izkopi naj se izvajajo v suhem vremenu, saj bo intervencijski čas za odstranitev morebitnega onesnaženja (onesnažene zemljine) v primeru izliva goriva ali motornega olja iz gradbenega stroja bistveno krajši, možnost za onesnaženje podzemne vode pa bo bistveno zmanjšana.
- Delovišče mora biti organizirano tako, da je verjetnost onesnaženja zmanjšana na najmanjšo možno mero.
- Med oskrbo strojev in naprav z gorivom na gradbišču (pretakanje goriva) naj bodo na voljo posode z absorpcijskim sredstvom za primer morebitnega nezgodnega razlitja.
- Vsi pri posegu uporabljeni transportni in gradbeni stroji morajo biti tehnično brezhibni in ustrezno vzdrževani.
- Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del na gradbišču hranijo ali začasno skladiščijo gradbene odpadke ločeno po vrstah gradbenih odpadkov in sicer tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov

prevzem. Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov na gradbišču ni možna, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike.

- Izvajalec, ki bo izdelal načrt organizacije gradbišča v skladu s Pravilnikom o gradbiščih, naj v tem načrtu predvidi tudi lokacijo za začasno skladiščenje gradbenih odpadkov in lokacijo za gradbene stroje in naprave na utrjeni površini.
- Za morebitne nevarne odpadke mora biti določeno ustrezno opremljeno mesto na območju gradbišča, skladiščne posode za eventualne nevarne odpadke pa morajo biti iz ustreznih materialov (odpornih na skladiščene snovi), zaprte in ustrezno označene (oznaka odpadka, oznaka nevarnosti).
- Investitor mora zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov zbiralcu ali obdelovalcu, kar mora biti tudi ustrezno evidentirano.
- Prepovedano je izlivanje nevarnih in drugih tekočih odpadkov v tla in tudi v kanalizacijski sistem.

Interventni ukrepi v času gradnje

Za primer dogodkov, kot je npr. razlitje oz. onesnaženje površine tal z naftnimi derivati (z gorivom ali oljem iz gradbenih strojev ali transportnih vozil) ali z neznanimi tekočinami, mora biti pripravljen poslovnik za takojšnje ukrepanje. V poslovniku morajo biti določene pooblaščen osebe, ki so odgovorne za organizacijo intervencije.

V primeru razlitja naftnih derivatov na površini je potrebno onesnaženje takoj omejiti, kontaminirano zemlino odstraniti in jo neškodljivo deponirati, obenem pa je potrebno takoj oz. čimprej izdelati analizo onesnaženega materiala in oceno odpadka s strani pooblaščen inštitucije. Na osnovi analize materiala je potrebno kontaminirano zemlino predati v nadaljnjo oskrbo za to dejavnost registriranemu zbiralcu, ki je evidentiran kot zbiralec teh odpadkov.

Izvajalec gradbenih del mora zagotoviti ustrezna adsorpcijska sredstva za omejitvev in zajem naftnih derivatov (ali drugih kemikalij), ki morajo biti uskladiščena na območju gradbišča; ta sredstva naj bodo takoj dostopna. Vse tovrstne dogodke je potrebno vpisati v gradbeni dnevnik.

Vodja gradbišča oz. druga pooblaščen oseba mora o tovrstnih dogodkih takoj obvestiti pristojne službe (center za obveščanje, upravljavca javnega vodovoda in kanalizacije, inšpekcijske službe). Pristojne službe po potrebi odredijo ogled mesta razlitja, na osnovi tega pa se po potrebi sprejme dodatne ukrepe za sanacijo onesnaženja.

Od Direkcije Republike Slovenije za vode je za lokacijski načrt Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del (spremembe in dopolnitve zazidalnega načrta št. 3), bilo pridobljeno pozitivno mnenje na predviden poseg (Priloga 3).

Ocenjujemo, da bo ob zagotavljanju predpisanih zaščitnih ukrepov in predvideni globini gradnje, tveganje za onesnaženje vodnega telesa pri predvidenem posegu v času gradnje in vpliv na emisije snovi vode, nepomembna.

5.3.3 Obratovanje

Kanalizacijsko omrežje na območju se izvede ločeno za padavinsko in komunalno odpadno vodo.

Odpadne komunalne vode bodo speljane preko zbirnih kanalov, ki morajo biti izvedeni vodotesno, na obstoječi kolektor javne kanalizacije odpadnik komunalnih vod, ki se zaključi s Centralno čistilna naprava Domžale–Kamnik d.o.o.

Padavinsko vodo s parkirišč se bo pred izpustom v meteorno kanalizacijo očistilo v ustrezno dimenzioniranih lovilnikih olj in maščob, vodo s streh objektov pa preko peskolovov vodilo v meteorno kanalizacijo.

Predviden je priklop na javno kanalizacijo komunalnih in padavinskih odpadnih vod na jugo vzhodnem vogalu območja, na Podlimbarskega pot.

Industrijska odpadna voda v objektu ne bo nastajala.

V objektu ni predvidena uporaba nevarnih kemikalij z izjemo uporabe gospodinjskih čistil z dezinfekcijskim učinkom; odvod uporabljenih čistil bo vezan na komunalne odpadne vode, ki bodo odtekale v javni kanalizacijski sistem. Preostale kemikalije v objektu so nujno potrebne pri delu (npr. osnovni pripravki za vzdrževanje naprav) pri čemer velja navesti, da so vsi tovrstni kemični pripravki ali snovi pakirani v originalni embalaži proizvajalca in navadno shranjevani in uporabljeni v minimalnih količinah). Navedenim kemikalijam bo zaradi izvedbe objekta onemogočen prehod v podtalje in podzemne vode.

Po narejeni analizi tveganja za onesnaženje podzemne vode povzemamo zaščitne ukrepe v času obratovanja (/12/).

Trgovski del objekta:

- Tlake se mora redno pregledovati; morebitne poškodbe morajo biti takoj sanirane.
- V sklopu prostorov je možna le uporaba (smiselno tudi skladiščenje) sprotnih količin pri delu potrebnih kemikalij.
- Potreben bo celovit nadzor nad količinami in vrstami kemijskih snovi in zmesi, ki jih bodo uporabljali, voden mora biti dnevnik porabe kemikalij.
- Vse kemikalije naj bodo le v originalni embalaži, ki je ustrezno označena, v skladu s predpisi, ki urejajo označevanje kemikalij (ime nevarne kemikalije, oznaka nevarnosti ...),
- Manipulacija kemikalij mora biti urejena tako, da je preprečen vnos v tla, vode ali kanalizacijski sistem.

Zunanje površine:

- Vse na novo urejene prometne oz. manipulativne površine morajo biti utrjene in obrobljene z robniki.
- Vse površine ob objektu se mora redno pregledovati (voden dnevnik pregledov); morebitne poškodbe utrjenih površin morajo biti takoj sanirane.
- Vsak lovilnik olj mora zagotavljati in izkazovati delovanje in usklajenost v smislu zahtev »Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo«.
- Vsak lovilnik olj se mora redno pregledovati (voden dnevnik pregledov); morebitne poškodbe morajo biti takoj sanirane.
- Interno kanalizacijsko omrežje, vključno z revizijskimi jaški, peskolovi, lovilniki olj ter priklopom na javni sistem, mora biti izvedeno vodotesno, kar je potrebno dokazati s preskusom.

Požar:

- Na voljo mora biti požarni red.

- V požarnem redu morajo biti določene pooblaščen osebe, ki so odgovorne za organizacijo intervencije v primeru požara.
- Na voljo mora biti dovolj sredstev za zadušitev začetnega požara, kar je potrebno opredeliti v požarnem načrtu.
- Zaradi preprečitve onesnaženja podzemne vode s požarnimi vodami, je potrebno za vsakim lovnikom olj obvezno vgraditi zaporni zasun/ventil.
- Zaporni zasun/ventil je potrebno pred pričetkom gašenja ročno zapreti (tako ob pričetku požara), kar mora biti opredeljeno v požarnem redu.

Ob realizaciji v projektu predvidenega načina odvajanja padavinskih in komunalnih vod in upoštevanju vseh omilitvenih in zaščitnih ukrepov, ocenjujemo, da vpliva posega na emisije snovi v podzemne vode v času obratovanja ne bo.

Ustreznost predvidenih ukrepov oz. njihovo vključitev v DGD bo preverjala tudi pristojna DRSV pri izdaji mnenja na DGD v postopku izdaje GD (skladno z GZ-1).

5.4 ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA, SPREMEMBA RABE TAL

5.4.1 Obstoječe stanje

Po osnovni namenski rabi gre za območje stavbnih zemljišč, po podrobni namenski rabi za Stanovanjske površine – SS (namenjene bivanju brez ali s spremljajočimi dejavnostmi).

Na lokaciji so trenutno zelene površine – travnik.

5.4.2 Gradnja

V času izvajanja gradbenih del odlaganja snovi v tla ne bo, saj se bodo vsi nastali gradbeni odpadki oddali ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave teh odpadkov.

Izpust snovi v tla bi bil možen le v primeru izrednega dogodka, kot je npr. trenutno izlitje goriva ali olja iz delovnega stroja ali tovornega vozila, kar pa je ob ustrezni organizaciji gradbišča malo verjetno. Upoštevati se morajo splošni ukrepi glede skladiščenja nevarnih snovi na gradbišču, glede oskrbe gradbenih strojev z gorivom ali oljem na gradbišču. V primeru nezgode se mora zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsačasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v okolje.

Emisije onesnaževal v tla zaradi obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil ter uporabe gradbenih materialov ocenjujemo kot zanemarljive. Vpliv bo začasen in reverzibilen. Pri gradnji je treba dosledno upoštevati in izvajati vse (splošne) zaščitne ukrepe, ki so navedeni v poglavju vpliva na vode (poglavje 5.3.2).

Glede na to, da gradbišče ne bo segalo izven gradbene parcele, gradnja tudi ne bo vplivala na kakovost tal na zemljiščih v okolici posega.

Ob predvidenem ravnanju z gradbenimi odpadki, ustrezni organizaciji gradbišča in uporabi tehnično brezhibnih gradbenih strojev in tovornih vozil bo vpliv na tla v času gradnje nepomemben.

5.4.3 Obratovanje

Odlaganja / izpustov snovi v tla v času obratovanja ne bo, saj se bodo vsi odpadki oddajali javnemu komunalnemu podjetju, ki vrši odvoz na obravnavanem območju.

Odvodnjavanje komunalne in padavinske odpadne vode bo urejeno (Poglavje 5.3.3).

Poseg tudi ne bo vplival na kakovost tal na zemljiščih v okolici. Z realizacijo posega se namenska raba na lokaciji ne bo spremenila.

Kar se dejanske rabe tal tiče, se bo na lokaciji travnatih površin, izvedel poseg novogradnje trgovsko stanovanjskega objekta, pri čemer gre za s prostorskim aktom predvideno namembnost. Z realizacijo posega bo prišlo do fizične zasedbe tal.

Vpliv posega na emisije snovi v tla v času obratovanja ocenjujemo kot zanemarljiv, prav tako vpliv na rabo tal.

5.5 NASTAJANJE ODPADKOV

5.5.1 Gradnja

Ravnanje z gradbenimi odpadki poleg Uredbe o odpadkih (UL RS, št. 77/22), ureja poseben predpis - Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2). Predpis določa, da mora investitor zagotoviti oddajo gradbenih odpadkov zbiralcu gradbenih odpadkov ali izvajalcu obdelave teh odpadkov, predpisuje pa med drugim tudi način skladiščenja odpadkov na gradbišču in druga obvezna ravnanja z gradbenimi odpadki.

Glede na velikost gradbene jame je ocenjena količina zemeljskega izkopa cca. 10.000 m³ (raščeno stanje), kar predstavlja ca. 12.500 m³ (faktor 1,25 glede na raščeno stanje) v razsutem stanju. Ca. 8000 m³ zemeljskega izkopa se bo uporabilo v okviru gradbišča, 4500 m³ pa ga bo treba odpeljati z lokacije.

Za predvideni poseg bo na osnovi zahteve 5. člena Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih pred začetkom gradnje treba izdelati tudi Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki. Zaenkrat je možno le predvideti vrste odpadkov, ki bodo nastale; natančnejše količine pa bodo določene v NGGO.

Tabela 4: Pričakovane vrste gradbenih odpadkov v času gradnje

Številka odpadka	Naziv odpadka
17 01 01	Beton
17 01 02	Opeke
17 01 03	Ploščice in keramika
17 01 07	Mešanice betona, opeke, ploščic in keramike, ki niso navedene v 17 01 06
17 02 01	Les
17 02 02	Steklo
17 02 03	Plastika

Številka odpadka	Naziv odpadka
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene v 17 03 01
17 04 02	Aluminij
17 04 04	Cink
17 04 05	Železo in jeklo
17 04 07	Mešanice kovin
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni v 17 04 10
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni v 17 06 01 in 17 06 03
17 05 04	Zemlja in kamenje, ki nista zajeta v 17 05 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, vključno z viškom izkopov, bodo oddani ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave odpadkov, kar bo potrebno ustrezno evidentirati, v skladu z veljavnimi predpisi, tudi za namen pridobitve uporabnega dovoljenja. Odpadki se bodo zbirali ločeno po vrstah gradbenih odpadkov na gradbišču tako, da ne bodo onesnaževali okolja in se bodo redno odvažali.

V primeru, da se bo zemeljski izkop ponovno uporabil oziroma vnesel v tla na neki drugi lokaciji, bo za pripravo zemeljskega izkopa zaradi njegove ponovne uporabe treba pridobiti okoljevarstveno dovoljenje za predelavo odpadkov po postopku z oznako R10 - skladno z 9. členom Uredbe o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov.

Na gradbišču bodo poleg gradbenih odpadkov nastajali še mešani komunalni odpadki in ločeno zbrane frakcije komunalnih odpadkov zaradi delavcev na gradbišču.

Odpadke iz kemičnih stranišč, ki bodo na lokaciji nastajali v času gradnje, se bo oddalo izvajalcu z dovoljenjem za ravnanje s tovrstnimi odpadki.

Investitor bo moral kot sestavni del dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja pristojnemu upravnemu organu priložiti tudi poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi, v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08, 44/22 – ZVO-2).

Ob upoštevanju vseh predpisanih ukrepov bo vpliv posega na nastajanje odpadkov in s tem povezane obremenitve okolja v času gradnje nepomemben.

5.5.2 Obratovanje

Z odpadki se bo ravnalo v okviru obstoječega sistema ravnanja z odpadki na območju občine Kamnik. Komunalni odpadki iz Občine Kamnik se zbirajo v Centru za ravnanje z odpadki Suhadole (CROS) v Občini Komenda, odlagajo pa se na odlagališču Barje ali drugih odlagališčih, kjer razpolagajo z deponijskim prostorom.

V sklopu stanovanj bodo nastajali komunalni odpadki, ki se bodo ločeno zbirali.

Zbirno mesto za odpadke bo v objektu na nivoju pritličja, omogočen bo dostop s smetarskim vozilom.

V okviru trgovske dejavnosti bo poleg komunalnih odpadkov nastajala predvsem odpadna embalaža, s katero se bo ravnovalo v skladu z Uredbo o embalaži in odpadni embalaži (UL RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22). Odpadna embalaža se bo predajala v sheme za odpadno embalažo.

Gre za v Sloveniji uveljavljeno trgovsko podjetje z urejenim sistemom zbiranja in oddaje odpadkov (LIDL).

Za oddane odpadke se bodo pridobili evidenčni listi (razen za komunalne odpadke). O oddanih odpadkih se bo vodila evidenca in izdelovalo letno poročilo o nastalih odpadkih za preteklo koledarsko leto. Ker bo ravnanje z odpadki skladno z zakonodajo, ocenjujemo da bo vpliv nastajanja odpadkov nebitven.

Vpliv nastajanja odpadkov in s tem vpliv na obremenjevanje okolja z odpadki v času obratovanja bo nepomemben.

5.6 HRUP

5.6.1 Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe obremenitve s hrupom

Mejne vrednosti za hrup v okolju so predpisane z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2) in so navedene v spodnji tabeli.

Tabela 5: Pregled predpisanih mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju (v dBA)

st. varstva pred hrupom	mejne vrednosti za območje				mejne vrednosti za vir hrupa									
	mejne		mejne lin*4		promet*1				viri*2				viri*3	
	L _{noč}	L _{dvn}	L _{noč}	L _{dvn}	L _{dan}	L _{večer}	L _{noč}	L _{dvn}	L _{dan}	L _{večer}	L _{noč}	L _{dvn}	L _{1,v/n}	L _{1,dan}
IV.	65	75	80	80	70	65	60	70	73	68	63	73	90	90
III.	50	60	59	69	65	60	55	65	58	53	48	58	70	85
II.	45	55	53	63	60	55	50	60	52	47	42	52	65	75
I.	40	50	47	57	55	50	45	55	47	42	37	47	60	75

*1 ... uporaba ceste, železniške proge, večjega letališča ali pristanišča; gradbišče (veljajo mejne vrednosti za III. Stopnjo);

*2 ... naprava, obrat, industrijski kompleks, letališče, ki ni večje letališče, heliport, objekt za pretovor blaga ali odprto parkirišče;

*3 ... letališče, pristanišče, heliport, objekt za pretovor blaga, naprava, obrat ali industrijski kompleks; gradbišče (veljajo mejne za III. Stopnjo);

*4 ... mejne vrednosti za celotno obremenitev, če so med viri hrupa tudi cesta, železniška proga, letališče ali pristanišče. Mejne vrednosti za III. Stopnjo veljajo tudi, če je med viri hrupa tudi gradbišče..

Legenda okrajšav v tabeli:

L_{dan} – kazalec dnevnega hrupa (dan: 6.-18. ure);

L_{večer} – kazalec večernega hrupa (večer: 18.-22. ure);

L_{noč} – kazalec nočnega hrupa (noč: 22.-6. ure);

L_{dvn} – kazalec hrupa dan-večer-noč;

$L_{1,v/n}$ – konična raven hrupa v obdobju večera/noči;

$L_{1,dan}$ – konična raven hrupa v obdobju dneva.

Stopnje varstva pred hrupom so določene v OPN, za območja stanovanj (namenska raba SS) je določena III. stopnja varstva pred hrupom. V bližini ni območij II. stopnje varstva pred hrupom, najbližja obstoječa stanovanja (ki prav tako spadajo v III. Stopnjo varstva pred hrupom) so na drugi strani Ljubljanske ceste, ca. 25 m zahodno od lokacije, severno čez Kovinarsko cesto in na nekoliko večji oddaljenosti južno od predvidenega posega. Območje livarne Titan je v območju VI. stopnje varstva pred hrupom.

Obstoječ vir hrupa na lokaciji je promet po pomembnih cestah v upravljanju DRSI. Pomembnih cest v upravljanju DARS in pomembnih železniških prog na širšem območju ni.

Cesta 1359 Duplica-Kamnik je od mesta posega oddaljena ca. 530 m vzhodno. Povprečni letni dnevni promet je v letu 2020 znašal 15.111 vozil.

5.6.2 Gradnja

V času gradnje bodo vire emisij hrupa predstavljali predvsem gradbeni stroji in tovorni promet, povezan z gradnjo.

Celotna gradnja bo trajala približno 24 mesecev, od tega bodo zemeljska dela, ki običajno predstavljajo najhropnejšo fazo, trajala ca. 2 meseca.

Narejena je bila Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za gradbišče trgovsko stanovanjskega objekta v Kamniku (/13/). V oceni je bilo gradbišče upoštevano kot vir hrupa, čeprav po Uredbi o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2) v fazi predhodnega postopka še ni določeno ali je obravnavano gradbišče vir hrupa ali ne. Ugotovitve ocene obremenjenosti okolja s hrupom v času gradnje in z njo predvidene omilitvene ukrepe povzemamo v nadaljevanju.

Ugotovljeno je bilo, da bo najbolj hrupna faza izkopov (2. faza gradnje), ki bo trajala okvirno 2 meseca, saj bo takrat hkrati delovalo največ gradbenih strojev.

Vir hrupa še ne obstaja, zato izvedenih ukrepov varstva pred hrupom še ni, so pa predvideni. Predvidena je kovinska (polnostenska) ograja okoli gradbišča višine 2 m. Predvidena je omejitev gradnje in pripadajočih transportov na čas, ki je manj občutljiv za hrup - od ponedeljka do sobote, v dnevnem času od 7. do 18. ure (ponedeljek-petek) oz. do 15. ure ob sobotah; ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo. Dela, ki ne zahtevajo uporabe težke gradbene mehanizacije in ne vplivajo na povečanje obremenitve s hrupom v okolju (npr. obrtniška dela in montaža opreme in inštalacij v notranjosti objekta, druga manj hrupna dela,...), se bodo občasno izvajala tudi v ostalih obdobjih dneva.

Vsa dela na gradbišču (zemeljska dela, gradnja objekta, urejanje zunanjih površin) se bodo izvajala z mobilno gradbeno mehanizacijo, ki mora ustrezati Pravilniku o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1).

Gradbena dela je potrebno izvajati s primerno mero uvidevnosti do okolja: tovornjaki in gradbeni stroji se ob neuporabi daljši od 5 minut dosledno izklapljajo, v največji možni meri se izogiba impulznemu hrupu (udarjanje, padci predmetov, ipd.), uporabljajo se tišji stroji (ki ne presegajo ravni zvočne moči, uporabljenih v tej oceni) /13/.

Pri izračunih hrupa so bile obravnavane najbližje stavbe z varovanimi prostori v značilnih smereh širjenja hrupa.

Vrednotenje glede na mejne vrednosti za vir kaže, da gradbišče kot vir hrupa ne bo presegalo mejnih vrednosti za vir hrupa. Vrednotenje glede na mejne vrednosti kaže, da celotna obremenitev tudi ob obratovanju gradbišča ne bo presegala mejnih vrednosti. Gradbišče v nočnem času (Lnoč) ne bo povečalo obremenitve s hrupom, saj ponoči ne bo obratovalo. Gradbišče bo za kazalec hrupa L_{dn} povečalo celotno obremenitev s hrupom, vendar ta ne bo čezmerna. Vrednosti kazalcev hrupa so vsaj 8 dBA pod mejnimi vrednostmi.

Sklepno ugotavljamo, da gradbišče ne bo povzročalo čezmerne obremenitve okolja s hrupom in da tudi celotna obremenitev okolja s hrupom ob delovanju gradbišča ne bo čezmerna (/13/).

Ocenjujemo, da se bo kakovost okolja zaradi emisij hrupa v neposredni okolici gradbišča in ob dovozni cesti nepomembno in le prehodno poslabšala. Vpliv hrupa v času gradnje bo začasen in reverzibilen. Vpliv hrupa ocenjujemo kot nepomemben.

5.6.3 Obratovanje

V času obratovanja oz. uporabe trgovsko stanovanjski objekt ne bo pomemben vir hrupa v okolje.

Hrup bo povzročal promet povezan s trgovinsko in stanovanjsko dejavnostjo, vendar se ne bo pomembno povečal. Okolica je že obdana s podobnimi objekti.

V primeru zunanjih enot strojnih instalacij za prezračevanje in hlajenje se uporabi naprave tihe izvedbe, tako da hrup za okolje ne bo moteč.

Vpliv hrupa v času obratovanja oz. uporabe trgovsko stanovanjskega objekta ocenjujemo kot nepomemben.

5.7 RADIOAKTIVNO SEVANJE

5.7.1 Obstoječe stanje

V obstoječem stanju na zemljišču, na katerem je predviden poseg, ni virov radioaktivnega sevanja.

5.7.2 Gradnja in obratovanje

V času gradnje in v času obratovanja na območju ne bo prisotnih virov radioaktivnega sevanja. Vpliva ne bo.

5.8 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

5.8.1 Stopnja varstva pred sevanjem in mejne vrednosti

Obravnavano zemljišče sodi v skladu z OPN Kamnik v enoto urejanja prostora EUP KA-77; po osnovni namenski rabi gre za območja stavbnih zemljišč in po podrobni namenski rabi za *Stanovanjske površine – SS* (namenjene bivanju brez ali s spremljajočimi dejavnostmi).

V skladu z Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1, 44/22 – ZVO-2), ki določa dve stopnji varstva pred sevanjem, glede na občutljivost območja naravnega ali življenjskega okolja, se območje uvršča v območje I. stopnje varstva pred sevanjem, ki potrebuje povečano varstvo pred sevanjem.

Mejne vrednosti veličin elektromagnetnega sevanja, po Uredbi o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1), so prikazane v naslednji tabeli.

Tabela 6: Mejne vrednosti veličin elektromagnetnega sevanja za nizkofrekvenčne vire sevanja pri frekvenci 50 Hz.

Območje	Električna poljska jakost – E (kV/m)	Gostota magnetnega pretoka – B (μT)
I. stopnja VPS	0,5	10
II. stopnja VPS	10	100

5.8.2 Gradnja

Električna energija za gradbišče se bo zagotavljala iz obstoječega elektro omrežja iz transformatorske postaje Titan na zemljišču parc. št. 715/7 k.o. 1911 Kamnik.

Vpliva EMS v času gradnje ne bo.

5.8.3 Obratovanje

Objekt bo priključen na elektroenergetsko omrežje v skladu s pogoji upravljavca, na že obstoječo transformatorsko postajo Titan. Nove transformatorske postaje niso predvidene.

Glede na dosedanje meritve in izkušnje pri nizkofrekvenčnih virih EMS, kot so transformatorske postaje, ustvarjajo TP za napajanje uporabnikov, ki običajno transformirajo višjo napetost v 0,4 kV in imajo nazivno moč od nekaj deset kVA do nekaj MVA, ne glede na namestitve, v svoji okolici razmeroma majhno električno polje, ki je podobno električnemu polju napajalnih kablov. Pri določanju vplivnega območja takšnega vira sevanja je zato pomembno magnetno polje oziroma gostota magnetnega pretoka. Na splošno so največje obremenitve v TP, ki presegajo tudi mejne vrednosti za II. območje VPS (100 μT), omejene na območje okoli vodnikov, transformatorja in stikalnih omaric. Za I. območje VPS so mejne vrednosti za najneugodnejše razmere lahko presežene do 5 m od TP in kablovodov. Pri SN kablovodu do TP vrednosti magnetnega polja, pri najbolj neugodni razporeditvi vodnikov kablovoda – paralelna razporeditev, lahko presežejo mejne vrednosti za I. območje varstva pred sevanjem do oddaljenosti 1,3 m od kablovoda.

Novih virov EMS pri obratovanju predvidenega posega ne bo. Vpliva na obremenjenost območja s sevanjem ne bo.

5.9 SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO

5.9.1 Obstoječe stanje

V obstoječem stanju je z javno razsvetljavo osvetljena Podlimbarskega pot, ki se bo na lokaciji posega ukinila.

Širša okolica je na območju cest osvetljena z javno osvetljavo, okolica objektov pa z interno razsvetljavo.

5.9.2 Gradnja

Gradbena dela se bodo izvajala le v dnevnem času. Razsvetljava gradbišča bo tako potrebna le občasno, v času izvajanja del v jesenskih ali zimskih mesecih, v jutranjem in popoldanskem času. V večernem in nočnem času dodatnih obremenitev okolja s svetlobo ne bo, zato bo vpliv posega na obremenjenost okolja s svetlobo v času gradnje zanemarljiv.

5.9.3 Obratovanje

Na območju poteka ob javni poti Podlimbarskega pot obstoječe omrežje javne razsvetljave. Zaradi gradnje se obstoječa pot ukine z njo pa tudi javna razsvetljava ob poti. Širša okolica je na območju cest osvetljena z javno razsvetljavo, okolica objektov pa z interno razsvetljavo.

Predvideni objekt bo imel zunanjo razsvetljavo objekta in parkirišča internega značaja. Razsvetljava bo načrtovana v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13).

Podrobnosti glede zunanje razsvetljave bodo določene v PZI.

Vpliv sevanja svetlobe v okolico v času obratovanja bo nepomemben.

5.10 SEGREVANJE OZRAČJA / VODE

5.10.1 Gradnja

Gradnja ne bo vir segrevanja ozračja in vode, vpliva ne bo.

5.10.2 Obratovanje

Pri gradnji objektov se na celotnem območju občine spodbuja uporabo okolju prijazne in učinkovite rabe energije ter uporabo obnovljivih virov energije, skladno z lokalnim energetskega konceptom Občine Kamnik.

V skladu s planskimi usmeritvami občine ter v skladu z načrtom plinifikacije mesta Kamnik se območje oskrbuje s plinom iz mestnega plinovodnega omrežja. Preko območja potekajo obstoječi prenosni plinovodi oziroma njihovi varovalni pasovi, ki so v upravljanju družbe Plinovodi d.o.o.

Objekt se bo priključil na obstoječi plinovod KM-10500, ki poteka po južnem delu območja (premer 100 mm, tlak 8 bar).

Za ustrezno zagotavljanje varčevanja z energijo se bo v fazi projekta za izvedbo izdelal Elaborat učinkovite rabe energije.

Predvideni objekt tako ne bo predstavljal vira segrevanja ozračja in vode – vpliva ne bo.

5.11 VONJAVE

Širše območje obravnavane lokacije ni obremenjeno z vonjavami. V spomladanskem in poletnem času je zaradi opravljanja kmetijskih dejavnosti (npr. gnojenje z gnojevko) na kmetijskih zemljiščih na obrobju mesta lahko občasno prisoten vir vonjav, vonjave pa lahko izvirajo tudi iz nekaterih industrijskih dejavnosti.

Predvideni objekt ne bo vir vonjav ne v času gradnje, kot tudi ne v času obratovanja – vpliva ne bo.

5.12 VIDNA IZPOSTAVLJENOST

5.12.1 Obstoječe stanje

V obstoječem stanju so na zemljišču travnate površine. V okolici se nahajajo stanovanja, poslovni prostori, trgovine in industrijski objekti (vzhodno). Lokacija je med cestami, kjer je po LN B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del predvidena FC MS 1 funkcionalna enota prepleta storitvenih, stanovanjskih in trgovskih dejavnosti ter stavb s parkirnimi in manipulativnimi površinami.

5.12.2 Gradnja

Gradnja bo pomenila začasno motnjo v prostoru, ki bo posledica prisotnosti gradbene mehanizacije, gradbiščnih elementov in gradbenih materialov na območju gradbišča. Po končani gradnji se bo odstranilo vse ostanke gradbenih materialov in začasnih deponij. Vse z gradnjo prizadete površine se bo krajinsko ustrezno uredilo.

Ker bo vpliv gradbišča le začasen in ker bo gradnja potekala na omejenem območju gradbišča, ki bo od okolice ločeno z gradbiščno ograjo, bo vpliv na vidne značilnosti območja nepomemben.

5.12.3 Obratovanje

V bližnji in širši okolici lokacije posega se v obstoječem stanju že nahajajo objekti s podobno namembnostjo. Poseg je predviden z LN B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del, tako da bo z gradnjo prišlo do realizacije plana lokacijskega načrta. Stavba bo locirana tako, da bo s svojo maso, lego in oblikovanjem v prostoru blažila vizualno zaznavo industrijskega kompleksa Titana in avtopralnice Ci&Ca 2 Titan, ki stojita vzhodno od mesta predvidenega posega.

Za izravnavo višinske razlike novo oblikovanega platoja do obstoječega terena ob vzhodnem robu se določa intenzivno ozelenjen oporni zid s stopniščem kot povezavo z območjem na vzhodu. Na jugu se območje navezuje na intenzivno zeleno potezo s parkovnimi in rekreacijskimi programi ter igrišči v zelenju.

Vpliv posega na vidne značilnosti prostora ocenjujemo kot nepomemben.

5.13 VIBRACIJE

5.13.1 Obstoječe stanje

V neposredni bližini predvidene gradnje poteka cestni promet, ki oddaja manjše vibracije. Ceste v okolici nameravanega posega so asfaltirane.

5.13.2 Gradnja

Vibracije, ki se neposredno širijo v okolje v obliki občasnih sunkov ali stalnih nihajev, so lahko posledica cestnega tovornega prometa, uporabe nekaterih strojev in naprav ali nekaterih aktivnosti (kot npr. razstreljevanje, rušenje, vrtanje, pretovarjanje, ipd.), širjenje vibracij v okolje pa je odvisno od številnih faktorjev (zgradbe tal, namestitve strojev, stanja cest, itd.).

Pri konkretnem posegu bodo vibracije v času gradnje posledica izvajanja nekaterih gradbenih del, kot so npr. zemeljska dela (izkop, zaščita gradbene jame, temeljenje), natovarjanje tovornih vozil z zemeljskim izkopom, prevozi težkih tovornih vozil ipd.

Glede na pričakovano sestavo tal in situacijo območja, se ne pričakuje, da bodo pri gradnji uporabljeni postopki, ki so lahko pomembnejši vir vibracij (npr. miniranje, pilotiranje z zabijanjem, ipd.).

Cestni transport za potrebe gradnje bo izven območja gradbišča potekal po asfaltiranih javnih cestah, na katerih je hitrost vožnje v naseljih omejena.

Med izgradnjo objekta se bodo po potrebi izvajale geološke, geotehnične in kontrolne meritve. Monitoring se bo izvajal skladno s predhodno predpisanim programom, ki se ga predpiše v PZI.

Vpliv bo kratkotrajen, začasen, reverzibilen in zaznaven predvsem neposredno na gradbišču (ob posameznem delovnem stroju); vpliv vibracij v času gradnje bo pri ustrezni organizaciji del na gradbišču zanemarljiv.

5.13.3 Obratovanje

Predviden trgovsko-stanovanjski objekt v času obratovanja ne bo vira širjenja vibracij v okolje. Manjše vibracije bo povzročal promet povezan s posegom, vendar jih ta ne bo pomembno povečal, ker se promet v okolici zaradi podobnih dejavnosti že dogaja. Vpliva vibracij v času obratovanja ne bo.

5.14 RABA VODE

5.14.1 Obstoječe stanje

Širše območje se z vodo oskrbuje iz centralnega vodovodnega sistema Komunalnega podjetja Kamnik.

5.14.2 Gradnja

V času gradnje se bo voda iz javnega vodovodnega omrežja uporabljala za potrebe gradbišča. Predvidena poraba vode za izvajanje gradbenih del ni znana, vendar se porabe večjih količin, glede na obseg in način gradnje, ne pričakuje. Vpliv bo začasen in zanemarljiv.

5.14.3 Obratovanje

Za oskrbo načrtovane stavbe s pitno in sanitarno vodo in zagotavljanje požarne varnosti se objekt priključi na javni vodovodni sistem. Z uporabo predvidenega objekta se bosta poraba vode, ki se zagotavlja iz javnega vodovodnega omrežja in količina odpadnih komunalnih vod, nekoliko povečala, vendar bo povečanje nebitveno oz. na nivoju občine zanemarljivo.

5.15 NARAVA – BIOTSKA RAZNOVRSTNOST, ZAVAROVANA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE, SPREMEMBA VEGETACIJE

5.15.1 Narava, varovana območja, naravne vrednote, EPO

Na lokaciji so trenutno travnate površine, ki ne predstavljajo pomembnejšega življenjskega prostora za rastline in živali.

Širša okolica je pozidana z objekti različnih starosti in velikosti.

Na lokaciji ali v neposredni bližini ni zavarovanih območij in naravnih vrednot, ki bi bile biotsko pestre.

Najbližje zaščitene naravne enote so:

- Ekološko pomembno območje Tunjščica (ID 26300), od lokacije posega oddaljeno ca. 900 m zahodno,
- Naravna vrednota državnega pomena Tunjščica – dolina (ID 4447), od lokacije posega oddaljena ca. 1,4 km zahodno, naravna vrednota Volčji potok – arboretum (ID 349) ca. 2,2 km jugozahodno,
- Naravna vrednota lokalnega pomena – potok Nevljica (ID 4568), od lokacije posega oddaljen ca. 1,7 km severovzhodno,
- Naravne vrednote lokalnega pomena – posamezna drevesa v radiju 1,5 km (rdečelistna bukev, divji kostanj, lipa),
- Naravne vrednote državnega pomena (jame): Jama pod Žalami (ID 48442) oddaljena ca. 1,4 km, jama v kamnolomu (ID 48440) oddaljena ca. 1,5 km, jama Veliki Špic (ID 41260) oddaljena ca. 1,7 km.

Na območju posega ni varovalnih gozdov, gozdnih rezervatov in gozdov s posebnim namenom. Najbližji varovalni gozd (št. 04031) je od območja posega oddaljen ca. 1,4 km severovzhodno.

5.15.2 Gradnja, obratovanje

Načrtovana gradnja ne sega na območje varstva narave. Poseg je predviden na zemljišču, kjer je nekaj z naravovarstvenega vidika nepomembne obstoječe vegetacije – košen travnik.

Vpliva na naravo, varovana območja, naravne vrednote, ekološko pomembna območja in zavarovana območja narave v času gradnje in obratovanja ne bo.

Krajinska ureditev se bo nanašala na že zasnovano parkovno ureditev na jugu območja, ki izhaja iz zazidalnega načrta. Tako je v tem delu umeščeno zunanje igrišče ter ostali prostori za preživljanje prostega časa. Park bo zasnovan kot javno dostopna površina in bo kasneje tudi predan občini v upravljanje.

Zasnova parterja v pritličju je podrejena umeščanju parkirnih površin za namene trgovine, ob vseh v stanovanjskih so puščeni vmesni zeleni predah, prav tako je predviden drevored po obodu območja ob Ljubljanski in Kovinarski cesti. Na vzhodu območja je ozek pas, ki bo intenzivno zazelenjen.

Interni atrij v prvem nadstropju bo predstavljal glavno lastno zeleno ureditev za stanovalce. V dvignjenih koritih je tako predvidena zasaditev rastlin, ki bodo omogočala senčenje prostora kot tudi izboljšala kvaliteto zraka v atriju.

Pomembnega vpliva na biotsko raznovrstnost in vegetacijo na območju predvidenega posega ne bo oziroma bo ta zanemarljiv.

5.16 KULTURNA DEDIŠČINA

5.16.1 Prisotnost kulturne dediščine

Na zemljišču za predvideno gradnjo ni registriranih enot kulturne dediščine.

V bližini severovzhodno od predvidenega posega leži vplivno območje stavbne dediščine Kamnik – Dvorec Spodnje Perovo (EŠD 21496) v oddaljenosti ca. 320 m. Severozahodno od lokacije leži arheološka dediščina Prazgodovinsko grobišče – Podgorje pri Kamniku (EŠD 11349) v oddaljenosti ca. 400 m. Približno 480 m zahodno je stavbna dediščina Hiša Podgorje 25 – Podgorje pri Kamniku (EŠD 14493).

5.16.2 Gradnja, obratovanje

Vpliva na kulturno dediščino, vpisano v register nepremične kulturne dediščine, v času gradnje in obratovanja ne bo.

V okviru odločbe Ministrstva za okolje in prostor (Priloga 2), ki je za postopek priprave in sprejemanja plana Sprememb in dopolnitev zazidalnega (lokacijskega) načrta B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del, odločila da CPVO ni potrebno izvesti, je bilo pridobljeno tudi pozitivno mnenje Ministrstva za kulturo na poseg (ki ne predvideva pomembnejših vplivov plana na kulturno dediščino).

5.1 UPORABA NARAVNIH VIROV, ZLASTI TAL, PRSTI, VODE IN BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI

Za izvedbo nameravanega posega se bo uporabljala voda iz vodovodnega omrežja in mineralne surovine za potrebe gradbišča.

V času obratovanja nameravanega posega se bo uporabljala voda iz javnega vodovoda.

Z realizacijo posega bo prišlo do fizične zasedbe tal. Pozidava je skladna z namensko rabo območja, ki tam predvideva območja stavbnih zemljišč po osnovni namenski rabi in SS - *Stanovanjske površine* po podrobni namenski rabi.

5.2 TVEGANJE NASTANKA OKOLJSKIH IN DRUGIH NESREČ

Načrtovana stavba se ne uvršča med obrate manjšega ali večjega tveganja za okolje v skladu z Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (UL RS, št. 22/16, 44/22 – ZVO-2).

Načrtovana stavba se ne uvršča med dejavnosti in naprave po Uredbi o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (UL RS, št. 68/22).

Odvajanje komunalne in padavinske odpadne vode bo urejeno. Industrijska odpadna voda v objektu ne bo nastajala.

Nevarne snovi bodo prisotne v omejenih količinah, običajnih za tovrstne objekte, predvsem v strojni opremi, potrebni za delovanje objekta oz. vzdrževanje ustreznih delovnih in varnostnih pogojev v objektu. Vsi prostori, v katerih bodo prisotne nevarne snovi (jaški za dvigalo, prostor za čistila...), bodo ustrezno opremljeni oz. izvedeni tako, da bo v primeru izlitja nevarnih snovi omogočen njihov zajem in onemogočeno izlitje v tla ali v kanalizacijski sistem, s tem pa bo preprečeno tudi morebitno onesnaženje tal ali podzemne vode, ki se uporablja kot vir pitne vode (vodovarstveno območje).

V objektu se ne bodo izvajale dejavnosti, ki bi lahko predstavljale povečano nevarnost za nastanek požara ali eksplozije, prav tako pa tudi vgrajena hišna inštalacijska tehnika in namembnost prostorov ne bosta predstavljali posebne požarne nevarnosti, ob pravilni vgradnji, uporabi in vzdrževanju naprav, napeljav in samega objekta.

Območje se ne nahaja na erozijsko nevarnem območju, na plazljivem območju. Potresna nevarnost območja je določena z projektnim pospeškom tal 0,225 g.

Objekt ni predviden na poplavnem območju, lokacija pa na vzhodni strani meji na poplavno območje v razredu preostale poplavne nevarnosti in območje dosega 500-letnih poplav Q500.

Študija požarne varnosti bo sestavni del PZI.

Tveganje za nastanek okoljskih in drugih nesreč povezanih s predvidenim posegom je kar se obdelave vplivov na nivoju predhodnega postopka tiče nepomembno.

5.3 TVEGANJE ZA ZDRAVJE LJUDI

Predvideni poseg v času gradnje in obratovanja ne bo povzročil povečanega tveganja za zdravje ljudi (kot posledice povečanih emisij snovi v zrak, tla in vode, povečanih emisij hrupa, svetlobe in tveganja zaradi nesreč), vpliva ne bo.

V okviru odločbe (Priloga 2) Ministrstva za okolje in prostor, ki je za postopek priprave in sprejemanja plana Sprememb in dopolnitev zazidalnega (lokacijskega) načrta B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del, odločila da CPVO ni potrebno izvesti, je bilo pridobljeno tudi pozitivno mnenje NIJZ (ki ne predvideva pomembnejših vplivov plana na zdravje ljudi). Ministrstvo za zdravje soglaša s priloženim mnenjem.

5.4 SKUPNI UČINEK Z DRUGIMI OBSTOJEČIMI OZIROMA DOVOLJENIMI POSEGI

Zaradi okoljsko neproblematične stanovanjske in trgovinske dejavnosti (CC-SI 11220 Tri- in večstanovanjske stavbe; CC-SI 12301 Trgovske stavbe) kumulativnih vplivov z drugimi posegi/dejavnostmi v okolici ni pričakovati.

6. POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV POSEGA NA OKOLJE

Nosilec posega VG5 d.o.o. namerava v Kamniku, natančneje na območju, ki ga ureja Odlok o zazidalnem načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del, zgraditi trgovsko stanovanjski objekt v funkcionalni enoti FC MS1, natančneje FeMS 1/2: Trgovsko-stanovanjska stavba s parkirnimi in manipulativnimi površinami ob Ljubljanski cesti. Zajemala bo funkcionalne podenote Fe MS 1/2a, Fe MS 1/2b, Fe MS 1/2c.

Gre za trgovsko stanovanjski objekt, kjer je v večjem delu pritličja umeščena trgovina, nad njo pa sta dve stanovanjski lameli, ki se na jugu stikata s parterjem in zelenimi površinami. Pod objektom je predvidena klet, ki pa ne predvideva velikih količin zemeljskega izkopa, saj bo kota pritličja na nivoju Ljubljanske ceste, ki teče ob zahodni strani območja, sama parcela pa je v povprečju že za okoli 3 m nižje od profila ceste.

Bruto tlorisna površina (BTP) vseh prostorov bo maksimalno 15.483,46 m², 4.377,97 m² podzemno in 11.105,49 m² nadzemno. Od tega je v pritličju predvidena trgovina, v 1., 2. in 3. nadstropju pa skupno 70 stanovanj. Najvišja višina stavbe (streha) bo 16,06 m nad koto pritličja, spodnja kota temelja novega objekta pa je predvidena na 362,50 m n.v.

Za poseg je v skladu z *Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje*, zaradi **preseganja praga za bruto tlorisno površino stavbe (10.000 m²)** treba izvesti predhodni postopek.

Lokacija posega se nahaja na vodovarstvenem območju VVO III, Odloka o zavarovanju podtalnice Domžalsko-Mengeškega polja na območju občine Kamnik.

Glede na namensko rabo in glede na OPN Kamnik je za lokacijo posega določena III. stopnja varstva pred hrupom.

Lokacija predvidenega posega na jugovzhodnem delu meji na poplavno območje v razredu preostale poplavne nevarnosti – Pp.

Lokacija predvidene novogradnje se nahaja izven območij varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom, zavarovanih območij narave, območij naravnih vrednot in ekološko pomembnih območij in izven zavarovanih območij kulturne dediščine. Območje se nahaja izven erozijsko ogroženih območij in plazljivih območij.

Z upoštevanjem meril iz Priloge 2 *Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje*, ocenjujemo, da pri načrtovanem posegu izgradnje dveh večstanovanjskih stavb ob Parmovi ulici **ne gre za poseg z možnimi pomembnimi vplivi na okolje**.

7. PRAVNE POGLAGE IN VIRI PODATKOV

7.1 PREDPISI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA

- **Splošno**

- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 44/22)
- 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)
- Uredbi o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (UL RS, št. 68/22)
- Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (UL RS, št. 22/16, 44/22 – ZVO-2)

- **Zrak**

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (UL RS, št. 21/11, 44/22 – ZVO-2)
- UREDBO o pregledih, čiščenju in meritvah na malih kurilnih napravah (UL RS, št. 77/17)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2 in 48/22)
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (UL RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21)
- Pravilnik o nalaganju in pritrjevanju tovora v cestnem prometu (UL RS, št. 70/11)

- **Tla**

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

- **Vode**

- Zakon o vodah /ZV-1/ (UL RS, št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdrI-A, 41/04-ZVO-1, 57/08-ZV-1A, 57/12-ZV-1B, 100/13-ZV-1C, 40/14-ZV-1D, 56/15-ZV-1E)
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (UL RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2)

- **Hrup**

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL RS, št. št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2 in 53/22)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (UL RS, 10/12, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1)
- 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)

- **Odpadki**

- Uredba o odpadkih (UL RS, št. 77/22)

- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22 – ZVO-2)
- **Elektromagnetno sevanje**
 - Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1, 44/22 – ZVO-2)
 - Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1, 17/11 – ZTZPUS-1 in 44/22 – ZVO-2)
- **Svetloba**
 - 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 (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 – ZNOrg)
 - Pravilnik o arheoloških raziskavah (UL RS, št. 3/13, 56/22)
- **Narava**
 - Zakon o ohranjanju narave /ZON/ (UL RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20 in 3/22 – ZDeb)
 - Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (UL RS, št. 52/02, 67/03)
 - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (UL RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19)
- **Lokalna zakonodaja**
 - Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del (spremembe in dopolnitve zazidalnega načrta št.3), stran 2681. (UL RS, št.47/2022)
 - Odlok o spremembah in dopolnitvah Odloka o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del, št. 2 (UL RS, št. 82/2019)
 - Odlok o zazidalnem (lokacijskem) načrtu B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del (UL RS, št. 5/2005)
 - Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Kamnik (UL RS, št. 86/2015)
 - Odlok o zavarovanju podtalnice Domžalsko-Mengeškega polja na območju Občine Kamnik (Uradni list SRS, št. 24/87)

7.2 VIRI PODATKOV

- /1/ IDZ - Trgovsko stanovanjski objekt Kamnik, št. proj. 9058, LUZ d.d., februar 2023
- /2/ Atlas okolja; http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso
- /3/ Atlas voda;
<https://gisportal.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=11785b60acdf4f599157f33aac8556a6>
- /4/ Pravni režimi varstva kulturne dediščine eVRD;
<https://gisportal.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=403a54629867466e940983d70a16ad9e>
- /5/ RS; Statistični urad; <http://www.stat.si/statweb>
- /6/ ARSO, podzemne vode; <https://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/>
- /7/ Kakovost zraka v Sloveniji (ARSO)
- /8/ PISO Kamnik; <https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=kamnik>
- /9/ Elektromagnetna sevanja; Vplivna območja, Forum EMS, 2008
- /10/ ARSO, Toplogredni plini,
http://okolje.arso.gov.si/onesnazevanje_zraka/vsebine/toplogredni-plini
- /11/ Načrt s področja geotehnologije in rudarstva (7) za Trgovsko stanovanjski objekt Kamnik, Geoportal d.o.o., 09/2019; Ljubljana, januar 2023
- /12/ Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode za Trgovsko stanovanjski objekt Kamnik, GIGA-R d.o.o., marec 2023
- /13/ Ocena obremenjenosti okolja s hrupom za gradbišče trgovsko stanovanjskega objekta v Kamniku, Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano, Center za okolje in zdravje, Oddelek za zrak, hrup, PVO in aerobiologijo, Maribor, marec 2023
- /14/ Terenski ogled
- /15/ Podatki projektanta

8. PRILOGE

Priloga 1:

Situacija

Situacija - Trgovsko stanovanjski objekt Kamnik, IDZ, št. proj. 9058, št. načrta 9085/A, št. risbe 01, LUZ d.d., februar 2023

Priloga 2:

**Odločba o potrebnosti CPVO za Spremembe in dopolnitve zazidalnega
(lokacijskega) načrta B12 Bakovnik in B7 Kovinarska –
zahodni del (SD ZLN 3)**

Ministrstvo za okolje in prostor, št. 35409-196/2019-5, oktober 2019

Priloga 3:

Mnenje DRSV

Mnenje s področja upravljanja z vodami k predlogu sprememb in dopolnitev zazidalnega (lokacijskega) načrta B12 Bakovnik in B7 Kovinarska – zahodni del, v občini Kamnik, Direkcija Republike Slovenije za vode, Sektor za območja srednje Save, št. 35024-311/2021-6, januar 2022