

STROKOVNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE

**ZA POSEG:
RAZŠIRITEV OBJEKTA OTO 2 HME
(OBJEKT TRDNIH OBLIK 2)**

Št.: 401923-dn

Ljubljana, avgust 2023

NASLOV: **STROKOVNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH
VPLIVOV NA OKOLJE ZA POSEG: RAZŠIRITEV
OBJEKTA OTO 2 HME (OBJEKT TRDNIH OBLIK
2)**

DATUM: **avgust 2023**

ŠTEVILKA: **401923-dn**

NOSILEC POSEGA: **Novartis d.o.o.
Verovškova 57, 1526 Ljubljana**

NAROČNIK: **Novartis d.o.o.
Verovškova 57, 1526 Ljubljana**

NAROČILNICA:

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

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



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

Odgovorni nosilec: **dr. Domen Novak, dipl.san.inž**

KAZALO

1.	UVOD	7
1.1	NAMEN STROKOVNE OCENE	7
1.2	UVODNA POJASNILA	7
1.3	PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK	9
2.	OPIS POSEGA V OKOLJE	10
2.1	VRSTA IN NAMEN POSEGA	10
2.1	NOSILEC POSEGA	10
2.2	ZNAČILNOSTI CELOTNEGA POSEGA	10
2.2.1	Obstoječe stanje	10
2.2.2	Sprememba posega in funkcionalna povezanost	11
2.2.2.1	Objekt trdnih oblik 2 (OTO 2 HME)	11
2.2.3	Gradbene in prostorske značilnosti predvidenega posega	11
2.2.4	Tehnološki proces	13
2.3	LOKACIJA POSEGA	15
2.3.1	Opis lege v prostoru in lokacije	15
2.3.2	Parcelne številke, prostorski akti in dejanska raba prostora	15
2.3.3	Območja s posebnim pravnim režimom	16
2.3.3.1	Varstvo pitne vode	16
2.3.3.2	Varstvo kulturne dediščine	17
2.3.3.3	Ohranjanje narave – Natura 2000	18
2.3.3.4	Ohranjanje narave – naravne vrednote	20
2.3.3.5	Ohranjanje narave – ekološko pomembna območja	20
2.3.3.6	Površinske vode in poplavna varnost	22
2.3.3.7	Ostalo	22
2.4	OKOLJSKI VIDIKI Z VERJETNOSTJO POMEMBNEGA VPLIVA POSEGA NANJE	22
3.	OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE	23
3.1	EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK	23
3.1.1	Obstoječe stanje	23
3.1.2	Obratovanje	23
3.2	EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV (TGP)	24
3.2.1	Obstoječe stanje	24
3.2.2	Obratovanje	24
3.3	EMISIJE SNOVI V VODE	24
3.3.1	Obstoječe stanje	24
3.3.2	Obratovanje	25
3.4	ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA	26
3.4.1	Obstoječe stanje	26
3.4.2	Obratovanje	26
3.5	NASTAJANJE ODPADKOV	26
3.5.1	Obstoječe stanje	26
3.5.2	Obratovanje	28
3.6	HRUP 28	
3.6.1	Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe stanje	28
3.6.2	Obratovanje	30
3.6.3	Radioaktivno sevanje	31
3.7	ELEKTROMAGNETNO SEVANJE	32
3.7.1	Obstoječe stanje in stopnja varstva pred sevanjem	32
3.7.2	Obratovanje	32
3.8	SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO	32
3.8.1	Obstoječe stanje	32
3.8.2	Obratovanje	32

3.9	SEGREVANJE OZRAČJA / VODE.....	32
3.10	SMRAD	33
3.11	VIDNA IZPOSTAVLJENOST	33
3.11.1	Obratovanje	33
3.12	VIBRACIJE.....	33
3.12.1	Obratovanje	33
3.13	SPREMEMBA RABE TAL	33
3.13.1	Sprememba vegetacije.....	33
3.13.2	Eksplozije/požarna varnost	33
3.13.3	Fizična sprememba / preoblikovanje površine	34
3.14	RABA VODE	34
3.14.1	Obratovanje	34
3.15	NARAVA	34
3.15.1	Obratovanje	34
3.16	KULTURNNA DEDIŠČINA	34
3.16.1	Obratovanje	34
3.16.2	Tveganje za zdravje ljudi.....	34
3.16.3	Tveganje nastanka okoljskih nesreč	34
3.16.4	Skupni učinek z drugimi obstoječimi oziroma dovoljenimi posegi.....	35
4.	POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV	36
5.	PRAVNE PODLAGE IN VIRI PODATKOV	38
5.1	PRAVNE PODLAGE	38
5.2	VIRI PODATKOV	40
6.	PRILOGE	41

Seznam prilog:

- Priloga 1:** Pregledna situacija
- Priloga 2:** Poročila o meritvah emisij snovi v zrak
- Priloga 3:** Poročila o meritvah emisije snovi v vode
- Priloga 4:** Poročila o meritvah emisije hrupa
- Priloga 5:** Prikaz obstoječih stavb za katere je bilo GD pridobljeno po 22.7.2014

1. UVOD

1.1 NAMEN STROKOVNE OCENE

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

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

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

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

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

1.2 UVODNA POJASNILA

Nosilec posega, družba Novartis farmacevtska proizvodnja d.o.o. Verovškova 57, Ljubljana, namerava izvesti naslednji gradbeni poseg:

- Nadgradnja – razširitev objekta OTO 2 HME BTP: 1.178 m²;

Površine obstoječih stavb in leta pridobitve uporabnega dovoljenja (po 22.7.2014) so prikazane v tabeli spodaj (

Tabela 1). Iz tabele je razvidno da bruto tlorisna površina objektov, ki so bili zgrajeni po letu 2014 znaša **27.208,1 m²**.

Torej skupna bruto tlorisna površina obstoječih objektov in predvidenih objektov znaša **28.386,1 m²**.

Tabela 1: Zgodovina gradnje objektov po 22.7.2014 in njihove bruto tlorisne površine

Gradbeno dovoljenje po 22.7.2014				
Stavba	bruto tlorisna površina (m ²)	ID stavbe	Gradbeno dovoljenje	Območje stavbe
Skladišče 2-8 C	971	/ ¹	351-2232/2016-18 (3.1.2017)	ID382
Povečanje hladilnih kapacitet	274	/ ¹	351-523/2017-20 (31.1.2018)	ID382
Povečanje kapsuliranja	748	/ ¹	351-2431/2017-9 (17.5.2018)	ID3470
Objekt za diesel agregat	275	/ ¹	351-946/2017-17 (12.2.2018)	samostojna
Prizidek RC2	1.295	3627	351-2281/2018-13 (6.6.2019)	urejena
Skladišče kontravzorcev	499	/ ¹	351-3562/2019-6 (13.2.2020)	ID382
Prizidek OTO2	1.223,5	/ ¹	351-613/2020-13 (10.12.2020)	ID3470
Nadgradnja NT	1.055	29	351-476-2021-6 (17.6.2021)	urejena
Aseptika*	16.541	/ ¹	351-3380/2021-8 (31.1.2022)	ID42 - ukinjen
NT – Severni prizidek	1.698.5	29	Gradbeno dovoljenje še ni pridobljeno ²	urejena
Nadgradnja PAI	219	/ ¹	Gradbeno dovoljenje še ni pridobljeno ²	urejena
Hladilnica Zessly	79	/ ¹	351-838/2023-8 (19,6,2023)	urejena
Prizidek Stare tabletarne	1.834,1	/ ¹	Gradbeno dovoljenje še ni pridobljeno ²	urejena
VRS 2-8°C	640	/ ¹	Gradbeno dovoljenje še ni pridobljeno ²	urejena
Skupaj po 22.7. 2014	27.208,1			

Predvideno za gradnjo		
Stavba	bruto tlorisna površina (m ²)	leto izgradnje
Nadgradnja – razširitev objekta OTO 2 HME	1.178	2025
Skupaj predvideno za izgradnjo	1.178	

Gradnja je izvedena in je bila končana po uveljavitvi GZ, zato poseg predstavlja novo gradnjo v sklopu spremembe gradbenega dovoljenja zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja in ne legalizacijo.

Glede na navedeno, v strokovni oceni **ne obravnavamo** vplivov v času gradnje.

¹ Objekti nimajo določenih ID stavbe, ker niso ustrezno evidentirani v katastru nepremičnin.

² Izveden je bil predhodni postopek (št upravne zadeve – izdana odločba 35431-52/2023-2550-12, z dne 15.5.2023)

1.3 PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK

Nosilec posega, Novartis d.o.o., načrtuje gradnjo objekta kot je razvidno iz tabele zgoraj (Tabela 1). Gre za gradnjo objekta, ki bo prostorsko in funkcionalno povezan z obratom Lek d.d. - lokacija Ljubljana.

Glede na navedeno se obravnavani poseg skupaj z že izvedenimi posegi po 22.7.2014 **uvršča** (3a člen predmetne uredbe) med tiste, za katere je po Uredbi o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/1, 26/17, 105/20, 121/22), predpisan predhodni postopek in sicer pod točko v Prilogi 1 uredbe:

- **G–Urbanizem in gradbeništvo**

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

Lastnosti nameravanega posega so:

- Bruto tlorisna površina stavb, ki so bile zgrajene po 22.7.2014, znaša: 27.208,1 m².
- Bruto tlorisna površina stavb, ki so zgrajeni, znaša: 1.178 m².
- Skupna bruto tlorisna površina torej znaša **28.386,1 m²**.

Nadzemna **višina** predvidenih objektov bo:

- Nadgradnja – razširitev objekta OTO 2 HME +14,32 m

Največja **globina** predvidenih objektov (dno temeljev) bo:

- Nadgradnja – razširitev objekta OTO 2 HME -2,09 m

Glede na značilnosti nameravanega posega se le-ta **uvršča** med tiste, za katere je po Uredbi o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/1, 26/17, 105/20, 121/22), predpisan predhodni postopek in sicer pod točko C.III.2 v Prilogi 1 uredbe:

- **C– Predelovalne dejavnosti**

- **C.III.2** - Druge industrijske naprave za obdelavo polizdelkov ali proizvodnjo snovi ali skupin snovi, kjer se uporabljajo kemični postopki, razen C.III.1, zlasti:
 - i. pesticidov in biocidov,
 - **ii. farmacevtskih proizvodov,**
 - iii. barv in lakov,
 - iv. elastomerov in drugih polimerov,
 - v. peroksidov.

2. OPIS POSEGA V OKOLJE

2.1 VRSTA IN NAMEN POSEGA

Gre za gradbeni poseg in sicer gradnjo objekta OZO 2 HME, kot je opisano v uvodnih poglavjih. Podrobnejši opis gradbenih in tehnoloških značilnosti se nahaja v poglavju 2.2.2. Pregledna situacija je razvidna iz slike v nadaljevanju.



Slika 1: Umestitev posega na obstoječi lokaciji Novartis (prej Lek) Ljubljana

Situacije so podrobneje grafično prikazane v **Prilogi 1**.

2.1 NOSILEC POSEGA

Novartis d.o.o., Verovškova 57, 1526 Ljubljana
Matična številka: 9186409000
Glavna dejavnost (TSmedia): Farmacija

2.2 ZNAČILNOSTI CELOTNEGA POSEGA

2.2.1 Obstoječe stanje

Na območju nameravanega posega se nahajajo obstoječi proizvodni objekti in upravni kompleks v lasti družbe Novartis d.o.o., del katerega najema Lek d.d. - lokacija Ljubljana.

2.2.2 Sprememba posega in funkcionalna povezanost

Za gradnjo prizidka k objektu OTO2, ki je del proizvodnega kompleksa Lek, je bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje št. 351-613/2020-13 z dne 10.12.2020. Med gradnjo je prišlo do spremembe in je bil zgrajen večji objekt kot je bilo predvideno s gradbenim dovoljenjem.

Gradnja je izvedena in je bila končana po uveljavitvi GZ, zato poseg predstavlja novo gradnjo v sklopu spremembe gradbenega dovoljenja zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja in ne legalizacijo.

Sprememba DGD se torej nanaša na povečanje predvidene prizidave proti severu in vzhodu z namenom povečanja proizvodnih in tehnoloških vsebin.

2.2.2.1 Objekt trdnih oblik 2 (OTO 2 HME)

V sklopu obstoječega kompleksa Lek, stoji objekt trdnih oblik 2 (OTO 2). Investitor ima namen dozidati na vzhodni strani obstoječega objekta nov del HME, s katerim se bo povečala kapaciteta prostorov proizvodnje. V ta namen se izvede dozidava v višinskih gabaritih enakih obstoječemu objektu (K+P+2N).

Predmet tega projekta je:

- novogradnja-prizidava objekta – novi del HME,

Objekt HME **je funkcionalno, ekonomsko in prostorsko** povezan z ostalimi objekti Lek d.d. na lokaciji nameravanega posega.

2.2.3 Gradbene in prostorske značilnosti predvidenega posega

Predvidena je gradnja novega objekta v obliki pravokotnika, ki bo dostopen s severne strani. Objekt bo imel klet, pritličje in tehnično etažo. Vkopani del objekta bo armirano betonski, nadzemni pa bo imel nosilno jekleno konstrukcijo. Fasada bo narejena iz fasadnih toplotno izolativnih panelov. Streha bo skrita za atiko in bo enokapnica z naklonom 6°, narejena bo iz strešnih toplotno izolativnih profilov.

Sprememba prizidave je navezana na severno fasado. Predvideni objekt je podaljšan proti severu in zasukan proti vzhodu.

Programska zasnova

Obstoječi objekt OTO 2:

V kleti obstoječega objekta so garderobe s sanitarijami in pomožni prostori. V pritličju poteka proizvodnja, nad njim pa sta dve inštalacijski etaži, prva s pomožno tehnološko opremo in druga s klimati.

Prizidava HME:

Polovica tlorisa kleti bo namenjena garderobam s sanitarijami, druga polovica kleti pa bo namenjena tehničnim prostorom. V pritličju bo potekala proizvodnja, nad njim pa bo inštalacijska etaža s klimati. Vsa nadstropja bodo med seboj povezana z evakuacijskim stopniščem na severozahodnem delu objekta, ki bo imelo izhod na severni strani objekta v pritličju. Klet novega objekta bo povezana s kletjo obstoječega objekta preko novih prebojev vzdolž stene v osi 9 in 10. Pritličje bo z obstoječim objektom povezano preko povezave v jugo zahodnem vogalu. 2. inštalacijska nadstropje pa bo z obstoječim objektom povezano v severozahodnem vogalu. Novo stopnišče na jugovzhodnem delu je namenjeno povezavi kleti in pritličja.

Sprememba prizidava HME:

Znotraj predvidene gradnje je bilo predvideno notranje stopnišče s dostopom na streho, ki ni bilo izvedeno. Namesto njega je zgrajeno samostojno zunanje stopnišče, ki ima dostop do tehnične etaže in strehe. V območju premembe prizidave ni izvedena klet. V pritličju je izveden večji proizvodni prostor. V prvem nadstropju je znotraj dela prizidave, ki je bil predmet gradbenega dovoljenja, zgrajen manjši

podest za nadzorno sobo. Na drugi etaži se nahaja tehnična etaža, ki je povečana v območju spremembe prizidave.

Prizidava

Tlorisne dimenzije: 18,7m x 31,8m
Etažnost: K+P+2N
Kota pritličja: 306.00 m.n.v
Kota venca: +12.74 m nad koto pritličja (+5,30 m stopnišče)
Najvišja točka: +16.22 m nad koto pritličja (venec evakuacijskega stopnišča)

Sprememba prizidave

Tlorisne dimenzije: 32,1 (proti vzhodu) m x 17,2 (proti severu) m
Etažnost: P+2N
Kota pritličja: 306.00 m.n.v
Kota venca: +12.72 m nad koto pritličja
Najvišja točka: +14.32 m nad koto pritličja (atika vzhodne polovice)

Gradbena konstrukcija

Temelji

Temelji objekta so zasnovani kot kombinacija pasovnih in točkovnih temeljev, ki so med seboj povezani z AB talno ploščo $d=25\text{cm}$. Pasovni temelji so predvideni v območju obodnih kletnih zidov, točkovni temelji pa v območju AB stebrov. Notranji robovi temeljev so v prerezu povezani s talno ploščo pod kotom 45° . Pod temeljno ploščo je predviden razvod kanalizacijskih cevi. Cevi ki posegajo v območje talne plošče je potrebno po navodilih načrta gradbenih konstrukcij obbetonirati.

Nosilna konstrukcija

Nosilna konstrukcija objekta je razdeljena na kletni oz. vkopani del objekta in nadzemni del objekta. Kletni del je zasnovan iz armirano betonskih stebrov in nosilcev ter armirano betonske plošče ($d=25\text{cm}$) nad kletjo. Predvideni so stebri preseka $60\times 60\text{ cm}$ in $100\times 120\text{ cm}$ ter nosilci preseka $100 \times 65\text{cm}$. Nadzemni del je zasnovan kot jeklena konstrukcija iz stebrov (HEB 300, 450, 500) in nosilcev (HEA 220, 500, 600, HEB 450, 600) ter zavetrovanj iz Fe cevi. Kot nosilna konstrukcija fasade je predvidena mreža iz Fe cevi $120\times 120\times 5$. Konstrukcijo ostrešja sestavljajo primarni nosilci (HEA 320, 200) in sekundarni nosilci IPE 240.

Streha

Streha dozidave bo enokapnica z naklonom 4° (npr. TRIMOTERM POWER T – SNV200). Streha bo izolirana z 20cm toplotne izolacije (mineralna volna) v sendvič panelih, dodatno tesnjena med stiki in vijačena v nosilno jekleno strešno konstrukcijo. Ogrevan žleb bo iz varjene RF pločevine in bo skrit za atiko objekta, izveden bo v naklonu (min 0.5%) proti ogrevanim odtokom. V atiki bosta narejena dva preliva iz RF varjene pločevine. Po enakem principu bo narejena streha nad stopniščem, ki bo imela naklon 6° . Del strehe je predviden kot ravna streha. Izveden iz UV odporne in mehansko pritrjene strešne folije kot npr. FPO Sarnafil TS 77-18, odporne na leteči ogenj. Sestava ravne strehe mora z materiali in kontrakcijo zagotavljati požarno zaščito oken nad streho EI60. Predviden je tudi nadstrešek nad vhodom in zaščita prezračevalnih rešetk na severni fasadi pred padavinskimi vodami

Zunanja ureditev

Zunanja ureditev ob načrtovani prizidavi objekta bo podobna obstoječi oz. se po izgradnji prizidka vzpostavi obstoječe stanje okoliških površin. Manipulativne in vozne površine na severni strani predvidenega objekta bodo asfaltirane, hodnik za pešce ob objektu bo urejen v pranih ploščah, preostale površine na vzhodni strani predvidene dozidave pa bodo urejene v utrjenem tamponskem nasutju. Zaradi dozidave obstoječega objekta in prestavitve komunalnih vodov na lokaciji prizidka obstoječega objekta je predvidena sanacija dela vozne površine obstoječe interne ceste.

Objekt je del industrijskega kompleksa in ima urejene dostope z vseh strani objekta. Dostop do obstoječega objekta in prizidka se ohranja po obstoječih internih cestah znotraj kompleksa Lek in preko obstoječega priključka na Verovškovo ulico.

Predvideni so betonski cestni robniki, ki so dvignjeni nad vozno površino enako kot obstoječi (cca. 10 cm). Ohrani se obstoječi vzdolžni in prečni padec vozišča, prav tako obstoječe odvodnjavanje vozišča. Zaradi prizidave objekta se število zaposlenih ne bo povečalo, zato se v obstoječa parkirna mesta pred vhodom v objekt ne posega. Na območju interne ceste se ohranja obstoječa parkirna mesta.

Komunalna infrastruktura

Obstoječi objekt je že priključen na vročevodno, parovodno, vodovodno, fekalno kanalizacijsko, tehnološko kanalizacijsko, meteorno kanalizacijsko, električno in informacijsko interno omrežje na lokaciji Lek Ljubljana. Priključki so obstoječi in se zaradi predvidene gradnje ne bodo spreminjali.

Meteorna kanalizacija

Meteorna kanalizacija prizidave je speljana v obstoječo interno meteorno kanalizacijo na lokaciji. Obstoječ priključek se ne spreminja. Ponikovalnice niso predvidene.

Odpadne padavinske vode z manipulativnih površin in strešin se bodo v celoti odvajale v interno meteorno kanalizacijo. Navezava nove meteorne kanalizacije je predvidena v obstoječem jašku v interni cesti, kjer je obstoječa meteorna kanalizacija predvidoma dimenzije DN 500.

Meteor na voda z interne ceste se na območju obdelave odvaja preko obstoječih požiralnikov z vtokom pod robnikom, na interni dostopni cesti se ohranjajo obstoječi prečni in vzdolžni padci.

Meteorne vode s strehe stopnišča bodo preko vertikalnega žlebu prelite na glavno streho prizidave, kjer bodo zbrane v ogrevan žlebu iz varjene RF pločevine. Iz žleba bodo odveden znotraj objekta v dveh vertikalnih ceveh DN160 Geberit silent + izolacija iz Kaiflexa ST do kleti, kjer bodo pod ploščo nad kletjo preko obodnega zidu odvedene v zunanji peskolov. Meteor na voda z ravne strehe bo prav tako odvedena znotraj objekta v eni vertikalni cevi DN125 Geberit silent + izolacija iz Kaiflexa ST do kleti, kjer bo pod ploščo nad kletjo odvedena v zunanji peskolov. Meteor na voda z nadstreška vhoda in zaščite prezračevalnih rešetk bo v zunanji cevi iz ZnFe pločevine fi 8cm odpeljana v zunanji peskolov. Vsi peskolovi v zunanji ureditvi bodo povezani z obstoječim vodom interne meteorne kanalizacije na lokaciji.

Fekalna kanalizacija

Fekalna kanalizacija objekta OTO2 se preko novega prečrpališča fekalnih voda priključi na obstoječi fekalni jašek, ki se nahaja severno od objekta.

Tehnološka kanalizacija

Tehnološka kanalizacija objekta OTO2 se priključi na obstoječo interno tehnološko kanalizacijo v obstoječem objektu.

Elektroenergetsko omrežje

Prizidava bo priključena na elektroenergetsko mreže preko obstoječega internega omrežja in obstoječega priključka, ki se zaradi predvidene gradnje ne spreminja.

2.2.4 Tehnološki proces

Na liniji HME se bodo izvajali naslednji procesi:

- 1.) Tehtanje materiala
- 2.) Vzorčenje materiala
- 3.) Mletje material
- 4.) Sejanja meteriala
- 5.) Homoginizacija materialov
- 6.) Vroča granulacija in vroča ekstruzija materialov
- 7.) Tabletiranje

- 8.) Oblaganje tablet
- 9.) Pakiranje tablet v blue box-e

Linija HME bo vključevala naslednje korake procesa: Identifikacija, odstranitev kartonske embalaže in tehtanje Metformina API, drobljenje in sejanje Metformina, dodajanje presejanih veziv, mešanje in doziranje v HME, kjer se bo izvajala granulacija z mletjem in sejanjem.

Granulirani izdelek se bo zbiral v IBC posodi, ki se bosta na koncu granuliranja ene serije stekali za potrebe določanja mase drugega API-ja, Vildagliptina, ki se bo dodal preko oscilacijskega sita direktno v IBC kontejner. Mešanica se bo homogenizirala s pomočjo mešalnika.

V IBC kontejner, s tako pripravljeno homogenizirano mešanico, se bo dodal magnezijev stearat in ponovno se bo izvedlo homogeniziranje mešanice na mešalniku. Tako pripravljena homogena mešanica se bo odpeljala do tabletirke, kjer se bo IBC dvignil nad tabletirko s pomočjo dvigala za 2000L IBC kontejner in izvedlo se bo tabletiranje. Ustrezne tablete se bo lovilo v 400L IBC kontejner z ventilom s silikonsko membrano.

IPC se bo izvajala v sosednjem prostoru na ustrezni IPC opremi (tester tablet (teža, debelina, premer, trdnost), tester razpadlosti tablet, tester krušljivosti tablet in analitska tehnika). 400L IBC kontejnerja, z jedri tablet, se bosta odpeljala v prostor končnega oblagalnega bobna, kjer se bosta s pomočjo viličarja dvignila nad vhodom v boben in preko posebnega lijaka in vhodnih vrat spraznila vanj. Tablete se bodo obložile s pomočjo suspenzije, ki se bo pripravila v sosednjem prostoru v prevoznih mešalnih posodah. Po oblaganju se bodo tablete izpraznile v posebna 400L IBC kontejnerja (poseben pokrov za popolno odprtje zgornjega dela in izpustni ventil s silikonsko membrano). V teh kontejnerjih se bodo obložene tablete odpeljale v prostor pakiranja v modre vedrice

Pričakovana velikost serije je 580 kg. Vsa oprema bo oblikovana tako, da prenese pričakovano velikost serije.

Projekt vključuje tudi ustrezno namensko pralno in sušilno sobo, prostor za shranjevanje čiste opreme in pisarno.

2.3 LOKACIJA POSEGA

2.3.1 Opis lege v prostoru in lokacije

Družbi Novartis d.o.o. in Lek d.d. – lokacija Ljubljana se nahaja na območju industrijske cone v Spodnji Šiški, ki je v severnem delu mesta Ljubljane.



Slika 2: Območje družbe Novartis d.o.o. (prej lokacija Lek d.d.) s prikazom lokacije nameravanega posega

2.3.2 Parcelne številke, prostorski akti in dejanska raba prostora

Lokacija načrtovanega posega se nahaja znotraj industrijskega Novartis d.o.o. (prej industrijskega kompleksa Lek d.d.) – Lokacija Ljubljana.

Zemljišče posega obsega zemljišča s parcelnimi št.:

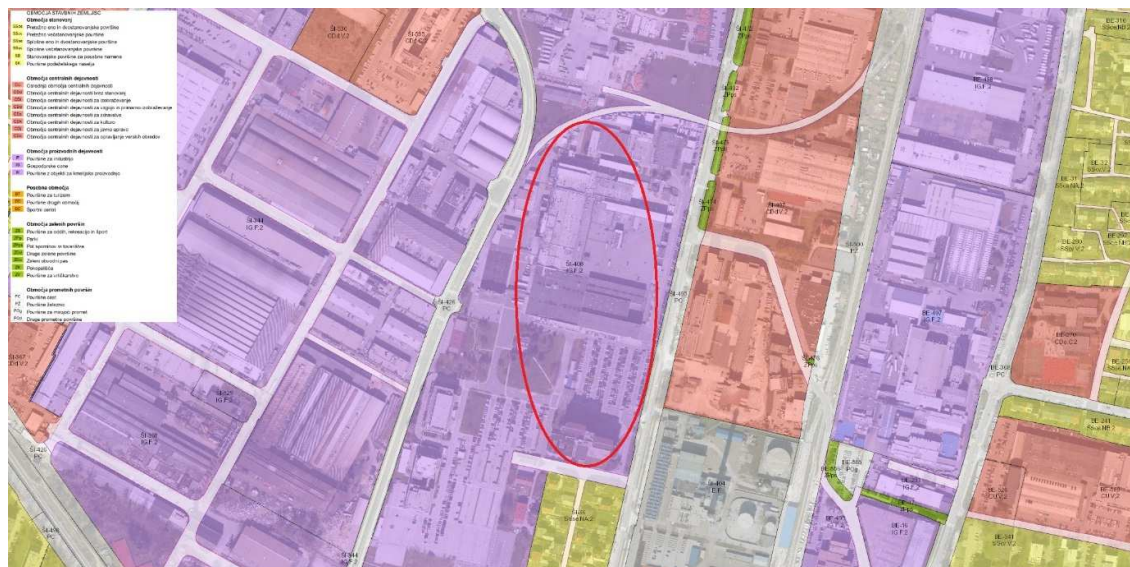
- Objekt trdnih oblik OTO 2 HME: 1608/3 (del), 1606/4 (del), 7/1 (del), 1611 (del), vse k.o. 1740 Spodnja Šiška.

Območje nameravanega posega se ureja z Odlokom o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga in 63/16, 12/17-popr., 12/18-DPN in 42/18)

Območje posega se nahaja v enoti urejanja prostora - EUP: ŠI-408 z namensko rabo: IG – gospodarske

cone

Na območju velja tudi Odlok o zazidalnem načrtu za območje urejanja ŠP2/1 Litostroj- del (Uradni list RS, št. 61/99, 76/06 in 78/10), oznaka prostorske enote: ŠP2/1 - Litostroj, funkcionalna enota F12.



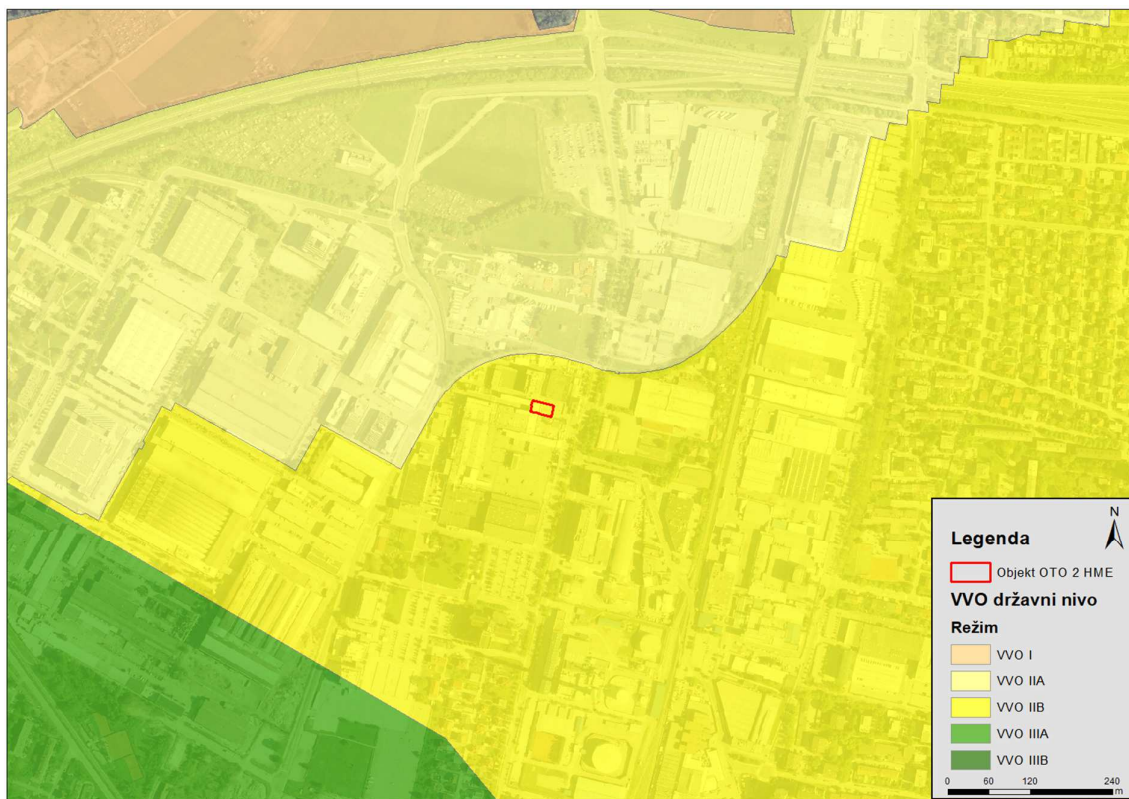
Slika 3: Generalizirana namenska raba prostora širšega območja (vir: Urbinfo /3/)

2.3.3 Območja s posebnim pravnim režimom

2.3.3.1 Varstvo pitne vode

Območje nameravanega posega se nahaja na ožjem vodovarstvenem območju z manj strogim režimom varovanja (VVO IIB), zavarovanim z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15, 181/21).

V skladu z vsebino Priloge 3 citirane uredbe, se nameravani poseg razvršča med posege iz Tabele 1.1, v širšem smislu pod CC.Si 1251 9 Industrijske stavbe, za katere je za VVO II B označen pogoj z oznako pp. To pomeni, da gre za izjemoma dovoljeno gradnjo objektov ter izvajanje gradbenih del in se zanje izda vodno soglasje, če je k projektnim rešitvam iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja v postopku pridobitve vodnega soglasja izvedena analiza tveganja za onesnaženje in je iz rezultatov te analize razvidno, da je tveganje za onesnaženje zaradi tega posega sprejemljivo, in če se zaradi njegovega vpliva na vodni režim in stanje vodnega telesa izvedejo zaščitni ukrepi, za katere iz rezultatov analize tveganja za onesnaženje izhaja, da je tveganje za onesnaženje zaradi tega posega sprejemljivo.



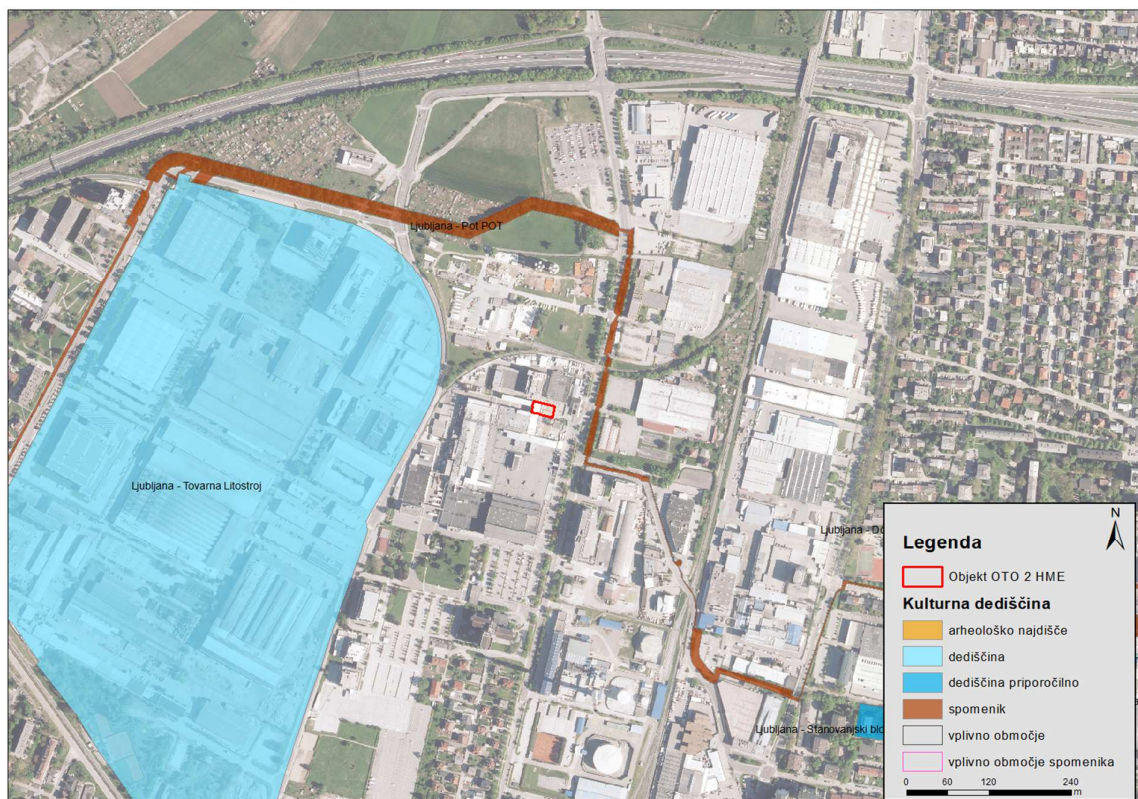
Slika 4: Vodovarstvena območja podzemne vode na območju posega, merilo 1:4.000 /2/.

2.3.3.2 Varstvo kulturne dediščine

Območje posega ne posega na območja enot kulturne dediščine. Najbližja območja KD so oddaljena najmanj 20 m zahodno od območja kompleksa Lek d.d.. Najbližja območja so prikazana na tabeli in sliki spodaj.

Tabela 2: Kulturni spomeniki in dediščina na območju posega

EŠD	Ime	Režim	Tip
16661	Ljubljana - Tovarna Litostroj	dediščina	profana stavbna dediščina
1116	Ljubljana - Pot POT	spomenik	memorialna dediščina



Slika 5: Kulturni spomeniki in dediščina v širši okolici, z označeno lokacijo posega, merilo 1:4.000 (vir: RKVDS /4/)

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

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

2.3.3.3 Ohranjanje narave – Natura 2000

Najbližje območje Natura 2000 se nahaja v oddaljenosti približno 2 km severovzhodno od lokacije nameravanega posega:

- Območje Natura Sava - Medvode - Kresnice (SAC, SI3000262) - Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18).



Slika 6: Območja Natura 2000 v širši okolici, z označeno lokacijo posega, merilo 1:8.000 (vir: Atlas okolja /2/)

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

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

2.3.3.4 Ohranjanje narave – naravne vrednote

V bližini lokacije nameravanega posega se nahajajo naslednje naravne vrednote:

- Pot spominov in tovarištva (ID 8706), oblikovana naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 20 km severovzhodno in vzhodno od lokacije nameravanega posega;

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

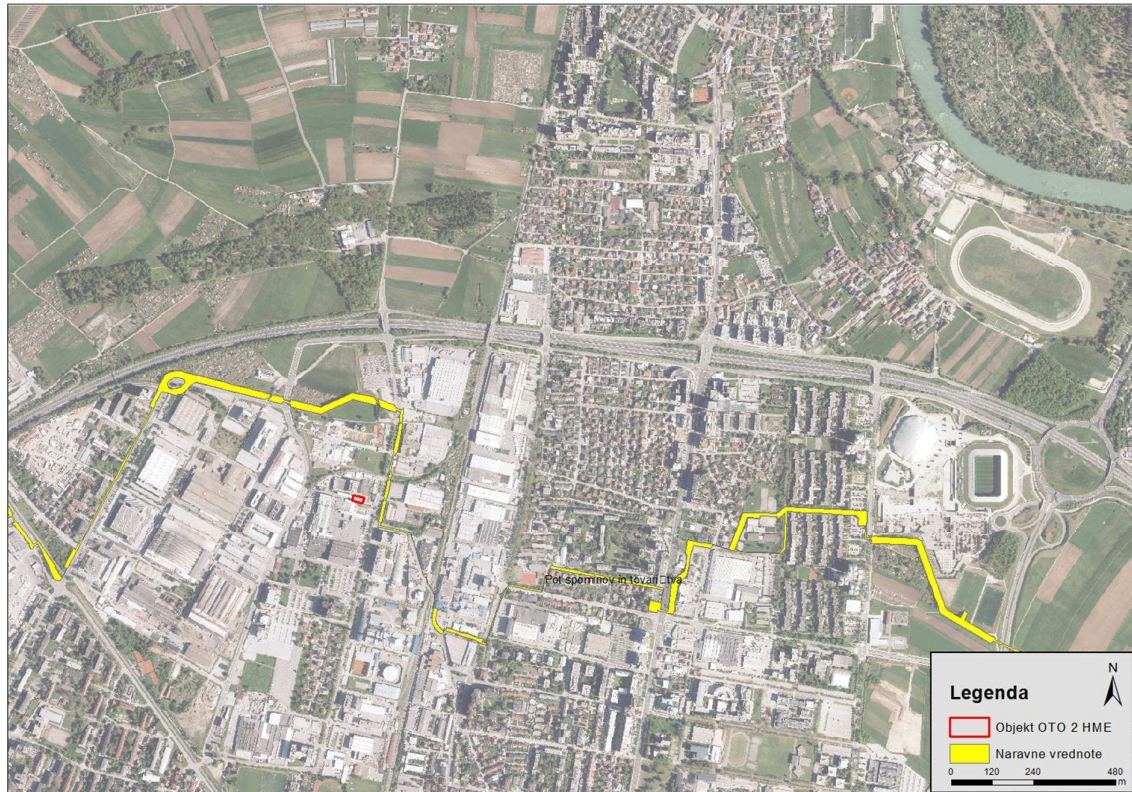
- Posegi in dejavnosti se izvajajo na naravni vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti.
- Če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti, se posegi in dejavnosti:
 - na površinski in podzemeljski geomorfološki, hidrološki in geološki naravni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

2.3.3.5 Ohranjanje narave – ekološko pomembna območja

Območje posega se nahaja tudi v bližini:

EPO Sava od Mavčič do Save (ID 33500) oddaljenost približno 2 km severovzhodno od lokacije nameravanega posega.

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



Slika 7: Naravne vrednote v širši okolici, merilo 1:8.000 (vir: Atlas okolja /2/)

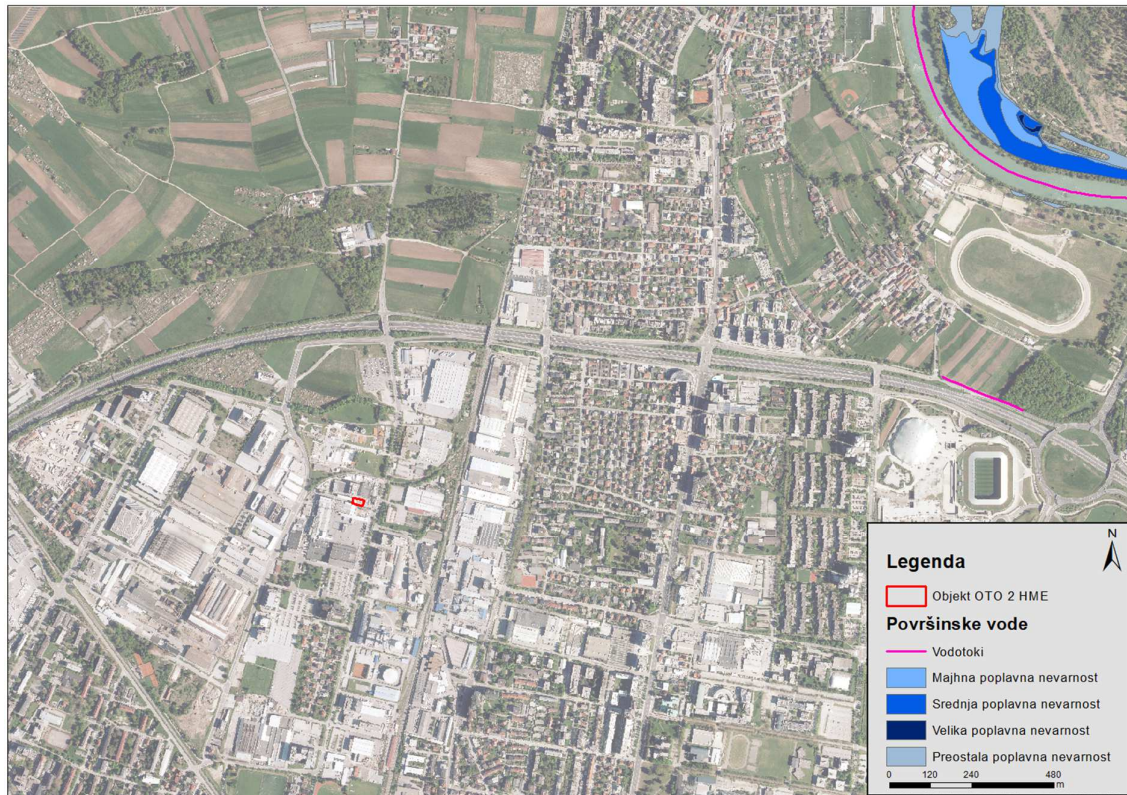


Slika 8: EPO v širši okolici, merilo 1:8.000 (vir: Atlas okolja /2/)

2.3.3.6 **Površinske vode in poplavna varnost**

V oddaljenosti približno 2 km severovzhodno od lokacije nameravanega posega se nahaja reka Sava.

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



Slika 9: Poplavna nevarnost in vodotoki v širši okolici, merilo 1:8.000 (vir: Atlas okolja /2/)

2.3.3.7 **Ostalo**

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

2.4 **OKOLJSKI VIDIKI Z VERJETNOSTJO POMEMBNEGA VPLIVA POSEGA NANJE**

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

3. OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE

Gradnja je izvedena in je bila končana po uveljavitvi GZ, zato poseg predstavlja novo gradnjo v sklopu spremembe gradbenega dovoljenja zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja in ne legalizacijo.

Glede na navedeno, v strokovni oceni **ne obravnavamo** vplivov v času gradnje.

3.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK

3.1.1 Obstoječe stanje

Na območju nameravanega posega poteka proizvodnja končnih farmacevtskih izdelkov za uporabo v humane namene. Na osnovi različnih fizikalnih procesov (mešanja, granuliranja, tabletiranja, emulgiranja, raztapljanja, sterilizacije, ...) se iz farmacevtskih učinkovin in pomožnih surovin izdelujejo zdravila v različnih farmacevtskih oblikah, ki se nato primarno in sekundarno pakirajo. Obratovalni monitoring emisij snovi v zrak se izvaja na večjem številu izpustov v zrak. Večinoma so to odvodi iz tehnoloških naprav in odvodi iz klimatizacijskih sistemov, na katerih se kontrolira koncentracija prahu, na izpustih iz naprav za termično obdelavo odpadnih plinov pa koncentracija celotnih organskih snovi (TOC).

V letu 2022 so bile izvedene prve in občasne meritve na 30 izpustih. (Poročilo o emisiji snovi v zrak, št. LOM 20220473, 21.11.2022, ZVD d.o.o., Ljubljana /7/). Na podlagi izmerjenih in predpisanih vrednosti je izvajalec monitoringa ugotovil, da so:

- vsi rezultati meritev emisijskih koncentracij očiščenih hlapnih organskih spojin izraženih kot celotni ogljik-TOC (Tabela 2) v podjetju Lek d.d. Ljubljana, so bili v času meritev v dovoljenih mejah;
- vsi rezultati meritev emisijskih koncentracij skupnega prahu v podjetju Lek d.d. Ljubljana, so bili v času meritev v dovoljenih mejah.

Iz obratovalnega monitoringa izhaja, da naprava okolja ne onesnažuje čezmerno z emisijami snovi v zrak. Poročila so v **Prilogi 2**.

3.1.2 Obratovanje

Potencialni viri emisij v zrak iz OTO 2 HME bi lahko bili odvodi iz klimatizacijskih sistemov. Predvideni klimatizacijski sistem bo deloval z obtočnim načinom, pri katerem se večji del zraka po filtraciji in regulaciji temperature vrača v sistem, manjši del pa odvaža v okolje in nadomešča s svežim zrakom. Izstopni zrak iz klimatizacijskih sistemov se pred izpustom v okolje filtrira, v primeru, da vsebuje prašne delce s farmacevtskimi učinkovinami je končna filtracija z učinkovitimi HEPA filtri. V obravnavanem primeru gre za manipulacijo in skladiščenje neprodušno embaliranih farmacevtskih polizdelkov in izdelkov, pri čemer ne prihaja do onesnaževanja zraka, ki bi zahtevalo njegovo posebno obdelavo pred izpustom v atmosfero.

Ogrevanje objektov bo preko obstoječega sistema ogrevane vode. Z obratovanjem novih objektov zaenkrat niso predvidene nove zaposlitve, zato bo promet osebnih vozil zaposlenih in z njimi povezane emisije enake kot v obstoječem stanju.

Iz obratovalnega monitoringa emisij snovi v zrak (glej poglavje 3.1.1) izhaja, da je emisija snovi v zrak na izpustih v sklopu proizvodnega procesa v podjetju Lek d.d. – lokacija Ljubljana, **v skladu** z zahtevami Uredbe o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (UL RS št. 31/07, 70/08, 61/09 in 50/13, 48/22, 121/22).

Podjetje Lek d.d. po izvedeni ureditvi ne bo generator novih pomembnih emisij snovi v zrak. Vse obstoječe dejavnosti se bodo v izvajale v enakem obsegu kot doslej, kar ocenjujemo kot manj pomemben vpliv.

3.2 EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV (TGP)

3.2.1 Obstoječe stanje

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

3.2.2 Obratovanje

Podjetje Lek d.d. po izvedeni ureditvi ne bo generator dodatnega prometa, ki bi lahko imel pomembne emisije toplogrednih plinov. Nov objekt ne bo vir dodatnih emisij TGP v zrak. Vse dejavnosti se bodo v izvajale v enakem obsegu kot doslej, kar ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.3 EMISIJE SNOVI V VODE

3.3.1 Obstoječe stanje

V obstoječem stanju na območju nameravanega posega nastajajo padavinske, komunalne in industrijske odpadne vode. Na območju je urejen ločen kanalizacijski sistem za:

- tehnološke odpadne vode, ki preko egalizacijskega bazena prostornine 400 m³ iztekajo v javno kanalizacijo, ki se zaključi na čistilni napravi (CČN Ljubljana);
- komunalne odpadne vode, ki skupaj s hladilnimi vodami na več lokacijah iztekajo v javno kanalizacijo, ki se zaključi na čistilni napravi (CČN Ljubljana);
- padavinske vode z iztokom v javno kanalizacijo za odvajanje meteornih vod.

V sistemu tehnološke in padavinske kanalizacije se nahaja egalizacijski bazen, 8 lovilnikov olj ter 3 maščobni ločevalniki.

Velikost, vgradnja, obratovanje in vzdrževanje lovilnikov olj je v skladu s standardom SIST EN 858-2 in so kot gradbeni proizvod načrtovani, preskušeni in označeni v skladu s predpisi, ki urejajo gradbene proizvode.

Podjetje izvaja tudi monitoring odpadne vode, skladno z zahtevami OVD (št. 35431-6/2016-9 z dne 22.11.2016 in odločb, št. 35440-1/2017-6 z dne 28.05.2018 in št. 35440-2/2019-4 z dne 23.05.2019 in 35440-25/2020-5 z dne 20.08.2020, št. 35440-14/2021-6 z dne 25.8.2021, št. 35447-8/2021-2550-4 z dne 23.12.2021.). Predpisane meritve na iztokih industrijskih odpadnih vod (iztoki V1, V2, V3, V4 in V5), je v letu 2022 izvajal Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), Kranj. Iz Poročila o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za podjetje Lek d.d., Lokacija Ljubljana /10/, ki ga je pripravil NLZOH in predstavlja del spisne dokumentacije izhaja, da je naprava po kriteriju preseganja mejnih vrednosti na iztoku iz egalizacijskega bazena (iztok V1) v letu 2022 naprava na tem iztoku ne presega mejnih vrednosti. Po kriteriju čezmernih obremenitev pa je bilo ugotovljeno, da v skladu z 11. členom Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (UL RS št. 64/12, 64/14 in 98/15, 203/20, 75/22) naprava na tem iztoku ne obremenjuje okolja čezmerno. Na ostalih merilnih mestih ni bilo ugotovljenega preseganja mejnih vrednosti niti čezmerne obremenitve.

Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod je v **Prilogi 3**.

Območje nameravanega posega se nahaja na ožjem vodovarstvenem območju z manj strogim režimom varovanja (VVO IIB), zavarovanim z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15, 181/21).

V preteklosti sta bili na območju Lek – lokacija Ljubljana izdelani dve analizi tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode za dva sosednja objekta, h katerima bo novi objekt VRS 2-8 °C dozidan. To sta:

- Shramba kontravzorcev – E-NET OKOLJE d.o.o.: Analiza tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, št. 301118-dn, november 2018;
- Skladišče 2-8 °C – UL, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: Analiza tveganja za onesnaženje, št. 18/2016 PB, avgust 2016.

Slednja je bila izdelana za objekt, ki bo z novim VRS 2-8 °C tudi funkcionalno povezan in je bil grajen s podobnim načinom ter globino temeljenja, zato ocenjujemo njeno vsebino kot relevantno tudi za sedaj obravnavani poseg.

Kot potencialni viri tveganj so bili registrirani:

- poškodbe in izpusti transportnih sredstev,
- poškodbe ovojnine na zdravilih, ki so predmet transporta, in izpust aktivnih substanc,
- poškodbe in izpusti iz hladilnih agregatov in klimatov,
- poškodbe in izpusti iz dizel agregata.

Ukrepi za preprečevanje tveganja so izvedba celotnega objekta kot lovilna posoda in priključitev zunanjih manipulativnih površin na vodotesno meteorno kanalizacijo in odvodom v javni kanalizacijski sistem preko zapornega ventila.

Obravnavane so bile tudi omejitve, vezane na fazo izvajanja gradbenih del in omejitve, ki se nanašajo na gradbeni objekt (Priloga 3, Preglednica 1.2 Uredbe o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja; Ur. l. RS 43/15, 181/21, 60/22, 92/22 - odl. US).

V okviru analize tveganja je bila kot primernejša opredeljena deterministična analiza tveganja. Z vidika analize stroškov in koristi predvidenih ukrepov so bili zaradi relativne majhnosti objekta in konceptualne zaokroženosti celotnega obstoječega industrijskega postrojenja, uporabljeni maksimalni zaščitni ukrepi, ki v osnovi presegajo potrebo po ščitenju zaradi samih onesnaževal v objektu. Analiza tveganja je vključevala:

- opis ogroženosti vodnega vira in opredelitev scenarijev vpliva na vodni vir,
- opredelitev onesnaževal z oceno interakcije onesnaževala in okolja,
- lastnosti zajetja,
- opredelitev vodnega vira.

V zaključku analize je bilo ugotovljeno, da so se v projektnih rešitvah, ki so bile uporabljene pri oblikovanju navedenega objekta, upoštevali vsi varovalni standardi, zaradi katerih je že ob dejstvu, da se na objektu ne bodo nahajali nevarni odpadki, dodatno poskrbljeno za to, da se vse vode, ki se pojavljajo v notranjosti objekta, kakor tudi na področju zunanjih ureditev objekta zbirajo, čistijo in odvajajo na centralno čistilno napravo Ljubljana.

3.3.2 Obratovanje

Tehnološke odpadne vode v predvidenem objektu ne bodo nastajale. Komunalne odpadne vode se vodijo v javno kanalizacijo, ki se zaključi na centralni čistilni napravi (CCN Ljubljana).

Padavinske odpadne vode s streh objektov in utrjenih površin se vodijo v padavinsko kanalizacijo. V sistemu padavinske kanalizacije se nahaja 8 lovilnikov olj v skladu s standardom SIST EN 858-2.

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

3.4 ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA

3.4.1 Obstoječe stanje

V obstoječem stanju se padavinske, komunalne in tehnološke odpadne vode ustrezno odvajajo v skladu z OVD (glej poglavje 3.3.1).

3.4.2 Obratovanje

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

3.5 NASTAJANJE ODPADKOV

3.5.1 Obstoječe stanje

V obstoječem stanju se vsi odpadki na nameravanega posega zbirajo ločeno, ravnanje z njimi pa poteka v skladu z internim predpisom Ravnanje z odpadki na lokaciji Ljubljana. V letu 2021 je na lokaciji nastalo 6.075 t nevarnih odpadkov in 3.665 t nenevarnih odpadkov. Letno poročilo o nastajanju odpadkov se podaja po regijah, kar za družbo Lek d. d. pomeni skupne podatke za proizvodni lokaciji Ljubljana in Mengeš. Vrste in količine odpadkov so prikazane v tabeli spodaj.

Tabela 3: Vrste in količine nastalih odpadkov v letu 2021

Številka odpadka	Naziv odpadka	Količina, nastala v 2021 (kg)
02 01 06	Živalski iztrebki, urin in gnoj (vključno z onesnaženo slamo) ter ločeno zbrane odpadne vode, obdelane zunaj kraja nastanka	5.740
07 05 01*	Pralne tekočine na vodni osnovi in matične lužnice	95.793
07 05 03*	Halogenirana organska topila, pralne tekočine in matične lužnice	30.183
07 05 04*	Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice	964.300
07 05 04*	Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice	1.741.549
07 05 04*	Druga organska topila, pralne tekočine in matične lužnice	2.489.195
07 05 08*	Drugi ostanki iz destilacij in reakcij	3.301
07 05 10*	Druge filtrne pogače in izrabljeni absorbenti	33.333
07 05 11*	Blato, ki vsebuje nevarne snovi, iz čiščenja odpadnih voda na kraju nastanka	49.260
07 05 13*	Trdni odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	26
07 05 13*	Trdni odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	461.410
07 05 14	Trdni odpadki, ki niso navedeni v 07 05 13	169.340
07 05 14	Trdni odpadki, ki niso navedeni v 07 05 13	138.778
08 03 12*	Odpadne tiskarske barve, ki vsebujejo nevarne snovi	93
08 03 18	Odpadni tiskarski tonerji, ki niso navedeni v 08 03 17	1.288
12 01 02	Prah in delci železa	6.280
13 02 05*	Mineralna neklorirana motorna olja, olja prestavnih mehanizmov in mazalna olja	5.010
13 02 06*	Sintetična motorna olja, olja prestavnih mehanizmov in mazalna olja	148
13 05 03*	Mulji iz lovilcev olj	350
13 05 07*	Z oljem onesnažena voda iz naprav za ločevanje olja in vode	5.573
13 05 08*	Mešanice odpadkov iz peskolovov in naprav za ločevanje olja in vode	45.000
15 01 01	Papirna in kartonska embalaža ter embalaža iz lepenke	841.020
15 01 02	Plastična embalaža	399.175
15 01 03	Lesena embalaža	272.439
15 01 04	Kovinska embalaža	72.759

15 01 05	Sestavljena (kompozitna) embalaža	62.648
15 01 06	Mešana embalaža	469.841
15 01 07	Steklena embalaža	192.610
15 01 10*	Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z nevarnimi snovmi	63.906
15 02 02*	Absorbenti, filtrirna sredstva (vključno z oljnimi filtri, ki niso navedeni drugje), čistilne krpe in zaščitna oblačila, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi	6.942
15 02 03	Absorbenti, filtrirna sredstva, čistilne krpe in zaščitna oblačila, ki niso navedeni v 15 02 02	10.373
16 02 13*	Zavržena oprema, ki vsebuje nevarne sestavine (3), in ni navedena v 16 02 09 do 16 02 12	761
16 02 14	Zavržena oprema, ki ni navedena v 16 02 09 do 16 02 13	4.695
16 03 03*	Anorganski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	11.127
16 03 04	Anorganski odpadki, ki niso navedeni v 16 03 03	2.255
16 03 05*	Organski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	2.023
16 03 06	Organski odpadki, ki niso navedeni v 16 03 05	257
16 05 06*	Laboratorijske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo, vključno z mešanici laboratorijskih kemikalij	9.689
16 05 07*	Zavržene anorganske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	8.088
16 05 08*	Zavržene organske kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	13.893
16 05 09	Zavržene kemikalije, ki niso navedene v 16 05 06, 16 05 07 ali 16 05 08	2.363
16 06 01*	Svinčeve baterije	417
16 06 05	Druge baterije in akumulatorji	159
16 07 09*	Odpadki, ki vsebujejo druge nevarne snovi	115
16 09 03*	Peroksidi, npr. vodikov peroksid	628
16 10 01*	Odpadne vodne raztopine, ki vsebujejo nevarne snovi	17.377
16 10 02	Odpadne vodne raztopine, ki niso navedene v 16 10 01	725
17 01 01	Beton	95.000
17 02 01	Les	8.640
17 02 02	Steklo	3.780
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene v 17 03 01	45.000
17 04 02	Aluminij	200
17 04 05	Železo in jeklo	26.506
17 04 07	Mešanice kovin	29.374
17 05 04	Zemlja in kamenje, ki nista navedena v 17 05 03	160.000
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni v 17 06 01 in 17 06 03	259.390
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni v 17 08 01	11.380
17 09 04	Mešanice gradbeni odpadkov in odpadkov iz rušenja objektov, ki niso navedene v 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	43.350
18 01 03*	Odpadki, ki z vidika preprečevanja okužbe zahtevajo posebno ravnanje pri zbiranju in odstranjevanju	93
18 01 04	Odpadki, ki z vidika preprečevanja okužbe ne zahtevajo posebnega ravnanja pri zbiranju in odstranjevanju (npr. obveze, mavčni povoji, oblačila za enkratno uporabo, plenice)	25.774
18 02 02*	Odpadki, ki z vidika preprečevanja okužb zahtevajo posebno ravnanje pri zbiranju in odstranjevanju	489
19 08 09	Mešanice masti in olj iz ločevanja olja in vode, ki vsebujejo le jedilna olja in masti	5.520
20 01 01	Papir ter karton in lepenka	32.173
20 01 08	Biorazgradljivi kuhinjski odpadki in odpadki iz restavracij	805
20 01 21*	Fluorescenčne cevi in drugi odpadki, ki vsebujejo živo srebro	1.012
20 01 23*	Zavržena oprema, ki vsebuje fluorokloroogljikovodike	1.181
20 01 32	Zdravila, ki niso navedena v 20 01 31	112
20 01 35*	Zavržena električna in elektronska oprema, ki vsebuje nevarne snovi (3), ki ni navedena v 20 01 21 in 20 01 23	1.371

20 01 36	Zavržena električna in elektronska oprema, ki ni navedena v 20 01 21, 20 01 23 in 20 01 35	8.358
20 01 40	Kovine	111.020
20 02 01	Biorazgradljivi odpadki	4.990
20 03 01	Mešani komunalni odpadki	56.220
20 03 01	Mešani komunalni odpadki	46.190
20 03 07	Kosovni odpadki	51.169

Ločeno zbrane odpadke oddajajo pooblaščenim zbiralcem, ki poskrbijo za ustrezno ravnanje z njimi. Odpadke, ki vsebujejo farmacevtske učinkovine in se uvrščajo pod nevarne, se praviloma odvažajo na sežig v tujino.

3.5.2 Obratovanje

Po izvedeni ureditvi je pričakovati manjše povečanje količin odpadkov medtem ko nastanka novih vrst odpadkov v primerjavi z obstoječim stanjem, zaradi obratovanja ni pričakovati. Odpadki se bodo redno odvažali s strani pooblaščenega prevzemnika odpadkov, kot v obstoječem stanju. Vpliv bo manj pomemben.

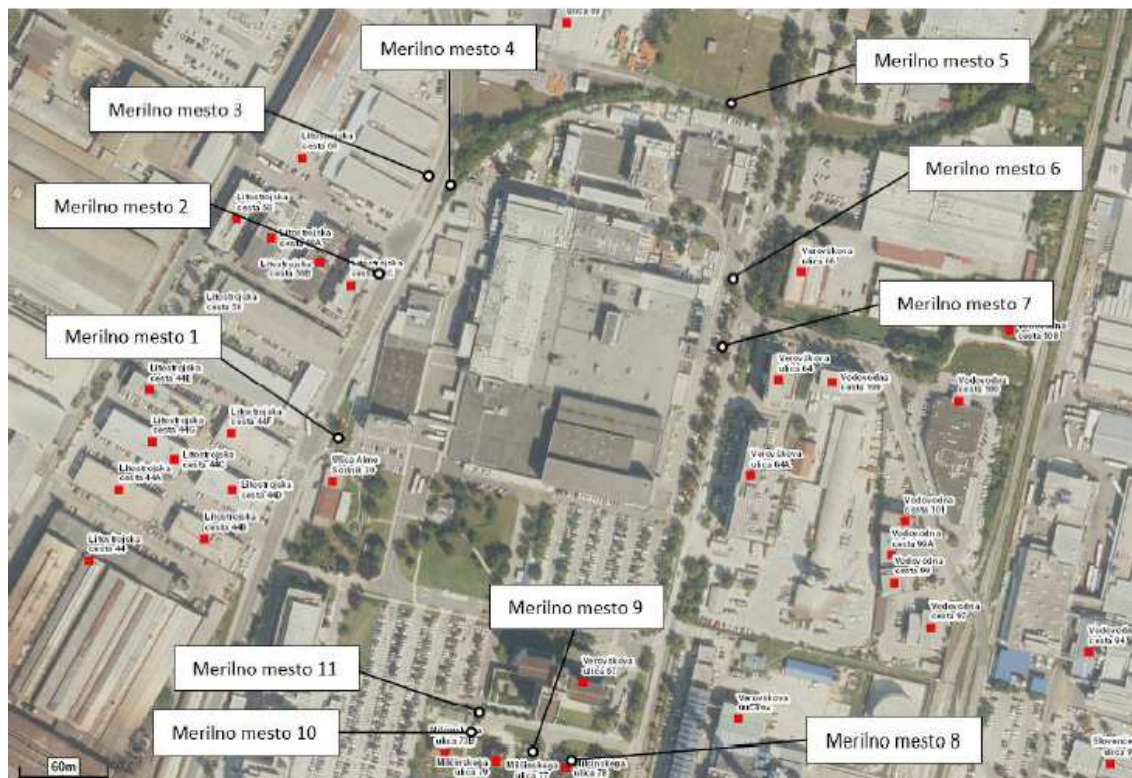
3.6 HRUP

3.6.1 Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe stanje

Lokacija posega se glede na veljavni prostorski akt nahaja v IV. območju varstva pred hrupom (VPH), Območje najbližjih stanovanjskih površin (Miličinskega ulica) v oddaljenosti najmanj 370 m južno od območja LEK, se nahaja v III. območju varstva pred hrupom. Glavni viri hrupa na merjeni lokaciji so: zajem zraka za jedilnico prizidka upravne zgradbe LEK-a na južni strani objekta,

- zabojniki EKO TRADE,
- transformatorske postaje,
- stroj za mletje odpadkov,
- hladilni stolpi na vzhodni strani,
- prezračevanje kuhinje na severni strani LEK-a,
- klimati in prezračevalni dimniki na strehi RC2,
- RTO, RTO 2,
- proizvodnja s prezračevalnimi in klimatskimi sistemi (hrup zaradi prezračevanja proizvodnje se spreminja v odvisnosti od tipa vrste izdelka),
- hladilni stolpi na zahodni strani LEK-a
- transport

Kot izhaja iz Poročila o stanju hrupa za leto 2022 /5/, širše območje obravnavane lokacije v obstoječem stanju ni čezmerno obremenjeno s hrupom. Vir hrupa ne presega mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju določenih z Uredbo o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (Uradni list RS, št. 43/2018 in 59/19. 44/22). Meritve so bile izvedene na 11 merilnih mestih in sicer na 8 standardnih merilnih mestih ob meji industrijskega kompleksa in 3 merilnih mestih pri bližnjih stanovanjskih objektih (Miličinskega ulica).



Slika 10: Prikaz merilnih mest /5/

V nadaljevanju v tabeli spodaj prikazujemo vrednosti kazalcev hrupa za Ldan, Lvečer, Lnoč in Ldvn.

Poročilo o stanju hrupa je v **Prilogi 4**.

Tabela 4: Obstoječa obremenitev s hrupom. Vrednotenje glede na preglednico 4, Priloge 1 Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju.

LOKACIJA	L dan (dBA)	*Lvečer (dBA)	Lnoč (dBA)	Ldvn (dBA)
MM 1: ograja ob zahodni parcelni meji	54,0	54,0	49,4	57,4
MM 2: na najbolj izpostavljeni lokaciji ob ograji Leka, nasproti Svet metraže	58,9	58,9	58,8	65,2
MM 3: ob šotorih nasproti RTO	53,4	53,4	53,6	59,9
MM 4: ob ograji nasproti RTO	53,1	53,1	53,9	60,1
MM 5: severna parcelna meja nasproti kuhinje	47,4	47,4	43,1	50,9
MM 6: ob ograji nasproti hladilnih stolpov	55,4	55,4	52,1	59,5
MM 7: ob ograji nasproti transformatorjev	57,5	57,5	56,4	63,1
MM 8: pred stanovanjskim objektom Miličičevega ulica 78	49,0	49,0	40,2	50,7

MM 9: pred stanovanjskim objektom Miličinskega ulica 79	47,2	47,2	40,3	49,5
MM 10: pred stanovanjskim objektom Miličinskega ulica 73 b	45,7	45,7	41,4	49,3
MM 11: južna parcelna meja ob ograji nasproti jedilnice	47,6	47,6	46,2	53,0

*povzeto po dnevnih meritvah

3.6.2 Obratovanje

Najbližje stavbe z varovanimi prostori v okolici so od območja najbližjega gradbišča oddaljene najmanj 370 m (Miličinskega ulica) v smeri sever. Pri tem je pomembno, da so vse najbližje stavbe z varovanimi prostori v hrupni senci obstoječih objektov Novartisa d.o.o., kot je razvidno iz slike v nadaljevanju (**Napaka! Vira sklicevanja ni bilo mogoče najti.**).



Slika 11: Prikaz območja posega in najbližjih stanovanjskih objektov, merilo 1:3,000

Notranja oprema v predviden objektu bo nepomemben vir hrupa in ne bo vplivala na raven hrupa v zunanjem okolju. Vir hrupa bodo klimatizacijski sistemi in agregati nameščeni na strehi objekta. Zvočna moč agregatov in klimatov še ni znana, običajno pa gre za enote, katerih zvočna moč je nižja od 75 dB(A).

Relevantni viri hrupa pri tem objektu bodo predvsem zajem in odvod zraka iz novega klimatizacijskega sistema, ter dva hladilna stolpa. Raven hrupa na razdalji 1 m od večjih zajemov ali odvodov zraka (zmogljivosti 10.000 m³/h in več) je po izkušnjah cca. 68 dBA, kar ustreza zvočni moči vira $L_W = 76$ dBA. Po projektantskih podatkih bo zmogljivost vstopnega/pripravnega klimata 3.500 m³/h in zmogljivost odvodnega klimata 1.400 m³/h. Poenostavljeno ju obravnavamo kot en večji skupni vir hrupa zvočne moči $L_{W1} = 76$ dBA. Zvočna moč posameznega kompresorja na hladilnem stolpu pa bo znašala $L_{W2} = 85$ dBA.

Skupno zvočno moč L_{Ws} navedenih virov pri polnem obratovanju novega objekta izračunamo z logaritmskim seštevanjem zvočne moči predhodno navedenih virov:

$$L_{Ws} = 10 \log (10^{0,1 \times L_{W1}} + 2 \times 10^{0,1 \times L_{W2}})$$

$$L_{Ws} = 10 \log (10^{7,6} + 2 \times 10^{8,5})$$

$$L_{Ws} = 88,3 \text{ dBA}$$

Raven hrupa L_{eq} na razdalji r od točkastega vira hrupa zvočne moči L_{Ws} opišemo z enačbo:

$$L_{eq} = L_{Ws} - 10 \log 2\pi r^2$$

To uporabimo za oceno ravni hrupa, katerega bo delovanje novih virov hrupa povzročalo na najbližjih stavbah z varovanimi prostori na merilnih mestih MM 8, MM 9 in MM 10.

$$MM\ 8 \quad L_{eq} = 88,3 - 10 \log 2\pi \cdot 370^2 = 88,3 - 59,3 = 29 \text{ dBA}$$

$$MM\ 9 \quad L_{eq} = 88,3 - 10 \log 2\pi \cdot 370^2 = 88,3 - 59,3 = 29 \text{ dBA}$$

$$MM\ 10 \quad L_{eq} = 88,3 - 10 \log 2\pi \cdot 370^2 = 88,3 - 59,3 = 29 \text{ dBA}$$

Ocenjena raven hrupa je v obeh primerih precej nižja od mejne vrednosti kazalca hrupa, ki ga povzroča naprava za nočni čas, ki je $L_{noč} = 48 \text{ dBA}$ za II. območje varstva pred hrupom.

Na **MM 8** je bila v nočnem času ugotovljena raven hrupa 40,2 dBA (Tabela 4), kar uporabimo za oceno skupne ravni hrupa (L_{eqsk}) na tem merilnem mestu v času obratovanja (nočni čas):

$$L_{eqsk1} = 10 \log (10^{0,1 \times L_{eq1}} + 10^{0,1 \times L_{eq2}}) = 10 \log (10^{5,4} + 10^{4,64}) = \mathbf{40,5 \text{ dBA}}$$

Na **MM 9** je bila v nočnem času ugotovljena raven hrupa 40,3 dBA (Tabela 4), kar uporabimo za oceno skupne ravni hrupa (L_{eqsk}) na tem merilnem mestu v času obratovanja (nočni čas):

$$L_{eqsk1} = 10 \log (10^{0,1 \times L_{eq1}} + 10^{0,1 \times L_{eq2}}) = 10 \log (10^{5,4} + 10^{4,64}) = \mathbf{40,6 \text{ dBA}}$$

Na **MM 10** je bila v nočnem času ugotovljena raven hrupa 41,4 dBA (Tabela 4), kar uporabimo za oceno skupne ravni hrupa (L_{eqsk}) na tem merilnem mestu v času obratovanja (nočni čas):

$$L_{eqsk1} = 10 \log (10^{0,1 \times L_{eq1}} + 10^{0,1 \times L_{eq2}}) = 10 \log (10^{5,4} + 10^{4,64}) = \mathbf{42,2 \text{ dBA}}$$

Novi viri hrupa, ki so najbližje stavbam z varovanimi prostori torej tudi v nočnem času ne bodo imeli opaznega vpliva na raven hrupa na meji območja LEK – Ljubljana.

Glede na oddaljenost stanovanjskih objektov (najmanj 370 m) ter hrupne sence, ki jo dajejo obstoječi objekti na lokaciji bodo agregati in klimati nepomemben vir hrupa.

Območje vpliva zaradi hrupa v času obratovanja ne bo segalo izven območja Lek – lokacija Ljubljana . Na osnovi navedenega in ob upoštevanju zakonodaje s področja hrupa ocenjujemo, da bo vpliv na obremenjenost okolja s hrupom manj pomemben.

3.6.3 Radioaktivno sevanje

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

3.7 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

3.7.1 Obstoječe stanje in stopnja varstva pred sevanjem

Območje posega se, glede namembnosti prostora uvršča v območje II. stopnje varstva pred sevanjem (VPS), kjer je dopusten poseg v okolje, ki je zaradi sevanja bolj moteč (območje brez stanovanj, namenjeno industrijski ali obrtni ali drugi podobni proizvodni dejavnosti, transportni, skladiščni ali servisni dejavnosti ter vsa druga območja, ki niso določena kot I. območje).

Na območju nameravanega posega se trenutno nahajajo štirje nizkofrekvenčni viri elektromagnetnega sevanja (EMS). To so štiri transformatorske postaje z elektroenergetskimi povezavami, katerih nazivna napetost je 10/0,4 kV, moči posameznih transformatorjev pa so od 1.000 do 1.600 kVA. V skladu z določili Uredbe o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS 70/96) za nizkofrekvenčne vire sevanja na II. območju ter za nizkofrekvenčne vire sevanja na I. območju, katerih napetost je manjša od 110 kV, ni potrebno zagotavljati obratovalnega monitoringa, so pa bile v letu 2006 izvedene prve meritve EMS na 17 merilnih točkah na območju LEK - Ljubljana in v njegovi bližini /12/. Na podlagi opravljenih meritev je njihov izvajalec ugotovil, da:

- izmerjene efektivne vrednosti električne poljske jakosti v nobeni od izbranih merilnih točk ne presegajo mejne vrednosti,
- izmerjene efektivne vrednosti gostote magnetnega pretoka v nobeni od izbranih merilnih točk ne presegajo mejne vrednosti.

Pri tem so bile merilne točke znotraj ograjenega območja LEK - Ljubljana vrednotene v skladu z II. stopnjo varstva pred sevanji, merilne točke v okolici navedenega območja pa v skladu s I. stopnjo varstva pred sevanji.

3.7.2 Obratovanje

Za zagotavljanje oskrbe vseh predvidenih objektov z električno energijo zadoščajo obstoječe zmogljivosti transformatorskih postaj, zato ni predvidene povečave obstoječih ali dodatnih virov EMS. Vpliva ne bo.

3.8 SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO

3.8.1 Obstoječe stanje

Na območju Lek d.d. Ljubljana je urejeno osvetljevanje transportnih poti ter nekaterih zunanjih instalacij in fasad. Prav tako so osvetljene tudi prometnice in stavbe v bližini nameravanega posega. Osvetljenost območja je v skladu z določili Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

Razsvetljava območja obsega razsvetljavo proizvodnih objektov in razsvetljavo za varovanje.

3.8.2 Obratovanje

S posegom ni predvidena dodatna razsvetljava, kot tudi ne spremembe obstoječe razsvetljave. Obstoječa razsvetljava ustreza pogojem iz Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

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

3.9 SEGREVANJE OZRAČJA / VODE

Nameravani poseg ne bo vir emisij toplote v okolje. Po definiciji iz Uredbe o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo je emisija toplote v vode oddajanje toplote pri

odvajanju odpadne vode iz posamezne naprave neposredno v vode, česar pri obravnavanem posegu ne bo. V času obratovanja vpliva ne bo.

3.10 SMRAD

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

Dejavnost podjetja Lek d.d. - Ljubljana, ne bo vir vonjav v času obratovanja - vpliva ne bo.

3.11 VIDNA IZPOSTAVLJENOST

3.11.1 Obratovanje

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

Vidna izpostavljenost objekta ne bo spremenila - vpliva ne bo.

3.12 VIBRACIJE

3.12.1 Obratovanje

V času obratovanja poseg ne bo pomembnejši vir vibracij, vključno s cestnim tovornim prometom, saj se obseg in način izvajanja dejavnosti v podjetju, glede na obstoječe stanje, ne bodo bistveno spremenili - vpliva ne bo.

3.13 SPREMEMBA RABE TAL

S predvidenem posegom ne bo prišlo do spremembe rabe tal. Raba tal bo enaka kot v obstoječem stanju. V času obratovanja vpliva ne bo.

3.13.1 Sprememba vegetacije

V času obratovanja ne bo vpliva na spremembo vegetacije.

3.13.2 Eksplozije/požarna varnost

V projektni dokumentaciji so predvidene tehnične rešitve in ukrepi, s katerimi bo v objektu zagotovljena požarna varnost in omogočeno učinkovito ter varno ukrepanje gasilcev in reševalcev. Predvidena je uporaba pasivnih gradbenih ukrepov, uporaba aktivnih ukrepov požarne zaščite in uporaba sistemskih organizacijskih ukrepov protipožarne zaščite. Za optimalno varstvo pred požarom, ki je v skladu s predpisi ter sodobnimi tehničnimi rešitvami, so predvideni ustrezni dostopi za gasilce in reševalce, ustrezni primarni in sekundarni gradbeni materiali, ustrezne evakuacijske poti in izhodi, požarne ločitve, hidrantno omrežje z ustreznim tlakom in pretokom, varnostna razsvetljava, ustrezno vzdrževanje opreme in naprav, ki je namenjena za varstvo pred požarom in poučenost osebja. Za objekt bo v sklopu projektna dokumentacije PZI izdelan načrt požarne varnosti, kjer bodo natančneje definirani vsi požarni ukrepi, ki jih je potrebno upoštevati ob nadaljnjem projektiranju in gradnji.

V objektih ne bodo potekali procesi, ki bi lahko predstavljali nevarnost za eksplozije.

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

3.13.3 Fizična sprememba / preoblikovanje površine

Poseg je predviden na zemljišču, ki je v obstoječem stanju pozidan. Zunanja ureditev bo skladna s prostorskim aktom. V času obratovanja vpliva ne bo.

3.14 RABA VODE

3.14.1 Obratovanje

Po ureditvi se bo rabe vode v podjetju ne bo bistveno povečala. Vpliv na rabo vode ocenjujemo kot manj pomemben.

3.15 NARAVA

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

- Območje Natura Sava - Medvode - Kresnice (SAC, SI3000262) - Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18);
- Pot spominov in tovarstva (ID 8706), oblikovana naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 20 km severovzhodno in vzhodno od lokacije nameravanega posega;
- EPO Sava od Mavčič do Save (ID 33500) oddaljenost približno 2 km severovzhodno od lokacije nameravanega posega.

3.15.1 Obratovanje

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

3.16 KULTURNA DEDIŠČINA

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

3.16.1 Obratovanje

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

3.16.2 Tveganje za zdravje ljudi

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

3.16.3 Tveganje nastanka okoljskih nesreč

Glede na vrsto in količino prisotnih nevarnih kemikalij na lokaciji, kompleks NOVARTIS – Ljubljana (prej kompleks LEK – Ljubljana) po določilih Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16, 30/16 121/22) ni razvrščen med obrate večjega ali manjšega tveganja

za okolje. Predvidena dejavnost v predvidenih objektih ne bo imela vpliva na stopnjo tveganja oz. na možnost nastanka okoljskih in drugih nesreč

Tveganje nastanka okoljskih nesreč, upoštevaje zlasti uporabljene snovi in tehnologije, ocenjujemo kot zanemarljivo. V času obratovanja oz. po ureditvi bodo sicer prisotne manjše količine nevarnih snovi, kar pa ne predstavlja bistvene spremembe glede na obstoječe stanje.

3.16.4 Skupni učinek z drugimi obstoječimi oziroma dovoljenimi posegi

V neposredni bližini predvidenega posega ni načrtovanih ali že dovoljenih posegov, ki bi za svojo realizacijo potrebovali okoljevarstveno soglasje.

V času obratovanja bo prisoten kumulativen vpliv z obstoječimi dejavnostmi na lokaciji. Vendar bodo emisije snovi v okolje ostale v obstoječih okvirih. Obstoječe stanje povzeto po monitoringu je razvidno v poglavjih 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 3.5.1, 3.6.1, 3.7.1 in 3.8.1. Za nobenega izmed dejavnikov okolja obravnavanih v tej strokovni oceni, obstoječa obremenitev okolja ni čezmerna.

Poseg, ki se bo izvedel v sklopu obstoječega industrijskega objekta družbe Novartis d.o.o. (prej industrijski objekt družbe Lek d.d.), tako ne predstavlja pomembnih dodatnih vplivov na okolje.

4. POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV

Nosilec posega, podjetje Novartis d.o.o., Verovškova 57, Ljubljana, namerava izvesti naslednji gradbeni poseg:

Nadgradnja – razširitev objekta OTO 2 HME **BTP: 1.178 m²**

Površine obstoječih stavb in leta pridobitve uporabnega dovoljena (po 22.7.2014) so prikazane v poglavju 1.2. Iz tabele (Tabela 1) je razvidno da bruto tlorisna površina objektov, ki so bili zgrajeni po letu 2014 znaša **27.208,1 m²**.

Torej skupna bruto tlorisna površina obstoječih objektov in predvidenega objekta znaša **28.386,1 m²**. Glede na navedeno se obravnavani poseg **uvršča** med tiste, za katere je po Uredbi o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/1, 26/17, 105/20, 121/22), predpisan predhodni postopek in sicer pod točko v Prilogi 1 uredbe:

- **G–Urbanizem in gradbeništvo**

- **G.II.1.** - Stavba, ki presega bruto tlorisno površino 30.000 m² ali nadzemno višino 70 m ali podzemno globino 30 m.
- **G2.II.1.1** - Druge stavbe, ki presegajo bruto tlorisno površino 10.000 m² ali nadzemno višino 50 m ali podzemno globino 10 m

Lastnosti nameravanega posega so:

- Bruto tlorisna površina stavb, ki so bile zgrajene po 22.7.2014, znaša: 27.208,1 m².
- Bruto tlorisna površina stavb, ki so zgrajeni, znaša: 1.178 m².
- Skupna bruto tlorisna površina torej znaša **28.386,1 m²**.

Nadzemna **višina** predvidenih objektov bo:

- Nadgradnja – razširitev objekta OTO 2 HME +14,32 m

Največja **globina** predvidenih objektov (dno temeljev) bo:

- Nadgradnja – razširitev objekta OTO 2 HME -2,09 m

Zemljišče posega obsega zemljišča s parcelnimi št.:

- Objekt trdnih oblik OTO 2 HME: 1608/3 (del), 1606/4 (del), 7/1 (del), 1611 (del), vse k.o. 1740 Spodnja Šiška.

Območje nameravanega posega se ureja z Odlokom o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga in 63/16, 12/17-popr., 12/18-DPN in 42/18)

Območje posega se nahaja v enoti urejanja prostora - EUP: ŠI-408 z namensko rabo: IG – gospodarske cone

Na območju velja tudi Odlok o zazidalnem načrtu za območje urejanja ŠP2/1 Litostroj- del (Uradni list RS, št. 61/99, 76/06 in 78/10), oznaka prostorske enote: ŠP2/1 - Litostroj, funkcionalna enota F12.

Lokacija posega se ne nahaja v varovanem območju kulturne dediščine. Območje posega se nahaja izven varovanih območij (zavarovanih območij, Natura 2000), ekološko pomembnih območij in izven območja naravnih vrednot.

Območje nameravanega posega se nahaja na ožjem vodovarstvenem območju z manj strogim režimom varovanja (VVO IIB), zavarovanim z Uredbo o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15, 181/21).

Na lokaciji posega ni vodnih zemljišč oz. površinskih vodotokov, varovalnih gozdov ali gozdov s posebnim namenom. V oddaljenosti približno 2 km severovzhodno od lokacije nameravanega posega se nahaja reka Sava.

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

Gradnja je izvedena in je bila končana po uveljavitvi GZ, zato poseg predstavlja novo gradnjo v sklopu spremembe gradbenega dovoljenja zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja in ne legalizacijo.

Glede na navedeno, v strokovni oceni **niso bili obravnavani** vplivi v času gradnje.

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

- emisije onesnaževal v zrak,
- emisije toplogrednih plinov,
- emisije snovi v vode,
- nastajanje odpadkov,
- hrup,
- sevanje svetlobe v okolico,
- vidno izpostavljenost,
- vibracije,
- rabo vode,
- eksplozije/požari

poseg pa v nobeni fazi ne bo imel vpliva na:

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

Tveganje nastanka okoljskih nesreč je ocenjeno kot zanemarljivo.

Ocenjujemo, da nameravani poseg izgradnje objekta OTO 2 HME ob upoštevanju veljavnih predpisov in pogojev pristojnih soglasodajalcev s področij urejanja voda, ohranjanja narave in varstva kulturne dediščine, ne pomeni posega v okolje z možnimi pomembnimi vplivi na okolje.

5. PRAVNE PODLAGE IN VIRI PODATKOV

5.1 PRAVNE PODLAGE

- **Splošno**

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (UL RS, št. 39/06-ZVO-1-UPB1, 49/06-ZMetD, 66/06-Odl.US, 112/06-Odl.US, 33/07-ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08-ZVO-1B, 108/09-ZVO-1C, 48/12-ZVO-1D, 57/12-ZVO-1E, 92/13-ZVO-1F, 56/15-ZVO-1G, 102/15-ZVO-1H, 30/16-ZVO-1I, 61/17-GZ, 21/18-ZNorg, 84/18-ZIURKOE, 158/20-ZVO-1J, 44/22-ZVO-2)
- Zakon o varstvu okolja /ZVO-2/ (UL 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)
- Uredba o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (UL RS, št. 68/22)

- **Tla**

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

- **Vode**

- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (UL RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega polja (Uradni list RS, št. 43/15, 181/21).

- **Zrak**

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

- **Hrup**

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL RS, št. 121/04, 59/19, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, št. 43/18, 59/19, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o prvem ocenjevanju in obratovalnem monitoringu za vire hrupa ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 105/08, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (UL RS, št. 10/12, 61/17-GZ, 199/21-GZ-1)

- **Odpadki**

- Uredba o odpadkih (UL RS, št. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22-ZVO-2, 77/22)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (UL RS, št. 34/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, instalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (UL RS, št. 60/06, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z baterijami in akumulatorji ter odpadnimi baterijami in akumulatorji (UL RS, št. 3/10, 64/12, 93/12, 103/15, 84/18-ZIURKOE, 101/20, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o uporabi fluoriranih toplogrednih plinov in ozonu škodljivih snoveh (UL RS, št. 60/16, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o odpadnih oljih (UL RS, št. 24/12, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (UL RS, št. 54/21, 208/21, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o odstranjevanju polikloriranih bifenilov in polikloriranih terfenilov (UL RS, št. 34/08, 09/09, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o odpadni električni in elektronski opremi (UL RS, št. 55/15, 47/16, 72/18, 84/18-ZIURKOE, 108/20, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z biološko razgradljivimi kuhinjskimi odpadki in zelenim vrtnim odpadom (UL RS, št. 39/10, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z odpadnimi jedilnimi olji in mastmi (UL RS, št. 70/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o ravnanju z izrabljenimi gumami (UL RS, št. 63/09, 84/18-ZIURKOE, 44/22-ZVO-2)
- Sklep komisije z dne 18. decembra 2014 o spremembi Odločbe Komisije 2000/532/ES o seznamu odpadkov v skladu z Direktivo 2008/98/ES Evropskega parlamenta in Sveta (2014/955/EU) - veljavni seznam odpadkov
- Odlok o zbiranju komunalnih odpadkov v Mestni občini Ljubljana (UL RS, št. 73/20)

- **Svetlobno onesnaževanje**

- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13, 44/22-ZVO-2)

- **Kulturna dediščina**

- Zakon o varstvu kulturne dediščine /ZVKD-1/ (UL RS, št. 16/08, 123/08-ZVKD-1A, 8/11, 30/11-Odl.US, 90/12-ZVKD-1B, 111/13-ZVKD-1C, 32/16-ZVKD-1D, 21/18-ZNOrg)
- Pravilnik o arheoloških raziskavah (UL RS, št. 3/13)

- **Nevarne snovi (kemikalije)**

- Zakon o kemikalijah /ZKem/ (UL RS, št. 110/03-ZKem-UPB1, 47/04-ZdZPZ, 61/06-ZBioP, 16/08, 9/11-ZKem-C, 83/12-ZFFS-1)
- Uredba o skladiščenju nevarnih tekočin v nepremičnih skladiščnih posodah (UL RS, št. 104/09, 29/10, 105/10)
- Pravilnik o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij (UL RS, št. 23/18)
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih snovi (UL RS, št. 35/05, 54/07, 88/08, 6/14)
- Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju nevarnih pripravkov (UL RS, št. 67/05, 137/06, 88/08, 81/09, 6/14)

- **Narava**

- Zakon o ohranjanju narave /ZON/ (UL RS, št. 96/04-ZON-UPB2, 61/06-Zdru-1, 63/07-Odl.US, 117/07-Odl.US, 32/08-Odl.US, 8/10-ZSKZ-B, 46/14-ZON-C, 21/18-ZNOrg, 31/18-ZON-D, 82/20)
-

- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (UL RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11)

5.2 VIRI PODATKOV

- /1/ Tehnično poročilo za OTO 2 HME (Protim Ržišnik Perc d.o.o., Poslovna cona A 2, 4208 Šenčur, avgust 2023)
- /2/ Geoportal ARSO <http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>
- /3/ Urbinfo 2022 <https://urbinfo.ljubljana.si/web/profile.aspx?id=Urbinfo2022@Ljubljana>
- /4/ Register nepremične kulturne dediščine <http://rkd.situla.org/>
- /5/ Poročilo o stanju hrupa v okolju za LEK d.d. Proizvodnja Ljubljana, ZVD d.o.o., Ljubljana, številka poročila LOM – 20220554 – RZ/P, 28.10.2022
- /6/ Poročilo o emisiji snovi v zrak za LEK d.d. Proizvodnja Ljubljana, ZVD d.o.o., Ljubljana, številka poročila LOM- 20220473, 21.11.2022
- /7/ Poročilo o emisiji snovi v zrak, št. LOM 20200326, 29.10.2020, ZVD d.o.o., Ljubljana
- /8/ EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, 2 a 5 b Construction and demolition, Public works and building sites
- /9/ Priporočila izdelovalcem poročil o vplivih na okolje - Ocena vpliva posega na onesnaženost zraka z delci PM₁₀ v postopku izdaje okoljevarstvenega soglasja (Agencija RS za okolje, januar 2018)
- /10/ Poročilo o obratovalnem monitoringu odpadnih vod za podjetje Lek farmacevtska družba d.d., Lokacija Ljubljana, NLZOH Kranj, št. 2700-17/31049-22/LP-KR1-1 z dne 14.04.2022
- /11/ Arhivski podatki ARSO <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/weather/>
- /12/ Poročilo o prvih in IPPC meritvah virov nizkofrekvenčnih elektromagnetnih polj za potrebe IPPC zavezanca podjetja LEK d. d. (lokacija Verovškova), št. LNS-2006-0087-TZ, 05.07.2006

6. PRILOGE

Priloga 1:

Pregledna situacija

Priloga 2:

Poročila o meritvah emisij snovi v zrak

Priloga 3:

Poročila o meritvah emisij snovi v vode

Priloga 4:

Poročila o meritvah emisije hrupa

Priloga 5:

Prikaz obstoječih stavb za katere je bilo GD pridobljeno po 22.7.2014

