

IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO OPPN 65 FAKULTETE OB BIOTEHNIŠKEM SREDIŠČU

Investitor:

Univerza v Ljubljani
Kongresni trg 12
1000 Ljubljana

Izdelovalec:

ŠABEC KALAN ŠABEC – ARHITEKTI,
Mojca Kalan Šabec, s.p.
Hacquetova 16,
1000 Ljubljana

odgovorna oseba:

Mojca Kalan Šabec

Žig:



Podpis:

Odgovorni vodja izdelave izhodišč:

Mojca Kalan Šabec, univ. dipl. inž. arh.
ZAPS 0275 A

Žig:



Podpis:

Sodelavka:

Jana Klemenčič, kom. inž.

Številka naloge:

UP 20-007-IZH

Datum:

september 2020, dopolnjeno november 2020

VSEBINA:

A	TEKSTUALNI DEL	3
1.	NAMEN IN POTREBA PO PRIPRAVI OPPN	3
2.	OBMOČJE OPPN	3
2.1.	Predstavitev območja	3
2.2.	Lastništvo zemljišč v območju OPPN.....	6
3.	POBUDA.....	6
3.1.	Predstavitev investicijske namere pobudnika priprave OPPN.....	6
3.2.	Predstavitev pobud drugih lastnikov zemljišč v območju OPPN	11
3.3.	Predvidene zmogljivosti v območju OPPN	11
4.	USMERITVE IZ NADREJENIH PROSTORSKIH AKTOV IN SPLOŠNIH SMERNIC NUP	12
4.1.	Izkaz skladnosti vseh predlaganih investicijskih namer s prikazom stanja prostora.....	12
4.2.	Izkaz skladnosti vseh predlaganih investicijskih namer s splošnimi smernicami nosilcev urejanja prostora	17
4.3.	Izkaz skladnosti vseh predlaganih investicijskih namer z nadrejenimi prostorskimi akti – občinskim prostorskim načrtom	21
5.	POTREBNE INVESTICIJE V KOMUNALNO OPREMO TER DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN DRUŽBENO INFRASTRUKTURO	27
5.1.	Obstoječe in načrtovano stanje infrastrukture in zemljišč ter ocena o potrebnih vlaganjih.....	27
6.	OKVIRNI ROKI ZA IZVEDBO PRIPRAVE OPPN IN INVESTICIJ GRADNJE IN GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE	41
6.1.	Okvirni roki za posamezno fazo postopka priprave OPPN	41
6.2.	Predvideni roki investicije gradnje	41
6.3.	Predvideni roki investicij v gospodarsko javno infrastrukturo	41
B	GRAFIČNI DEL	42
1.	Izsek iz OPN MOL ID z mejo območja OPPN M 1:5000.....	42
2.	Katastrski načrt s prikazom območja OPPN M 1:1000	42
3.	Geodetski načrt s prikazom območja OPPN M 1:500	42
4.	Arhitekturna zazidalna situacija – nivo strehe M 1:500	42
5.	Arhitekturna zazidalna situacija – nivo kleti M 1:500	42
6.	Značilni prerezi in pogledi M 1:500.....	42
7.	Prikaz obstoječe komunalne opreme M 1:500.....	42

A TEKSTUALNI DEL

1. NAMEN IN POTREBA PO PRIPRAVI OPPN

Obravnavano območje je v skladu z določili veljavnega prostorskega dokumenta v glavnem opredeljeno kot območje centralnih dejavnosti za izobraževanje, z izjemo dveh pasov vzdolž severovzhodne in zahodne meje območja. Ozek pas ob Glinščici je namenjen zelenim obvodnim ureditvam, pas ob Poti spominov in tovarišstva (v nadaljnjem besedilu: PST) pa je namenjen parkovnim ureditvam.

Strokovno najprimernejša urbanistična rešitev in strokovno najprimernejši rešitvi za novi stavbi Univerze v Ljubljani, Fakulteto za strojništvo (v nadaljnjem besedilu: FS) in Fakulteto za farmacijo (v nadaljnjem besedilu: FFA), so bile pridobljene na podlagi dvostopenjskega urbanističnega in arhitekturnega natečaja.

Cilj investitorja je, zgraditi dve sodobni izobraževalno raziskovalni ustanovi, ki bosta pedagogom in študentom zagotovili kakovostne delovne pogoje za študij in raziskovanje, vrhunske, sodobne in tehnično brezhibne laboratorijske ter druge z njimi povezane prostore, ki bodo ustvarjali stimulatívno univerzitetno okolje.

S širjenjem pozidave kot je predvideno po veljavnih prostorskih dokumentih, se bo funkcionalno dopolnila, zaokrožila in zaključila gradnja univerzitetnega središča Brdo.

Ljubljana bo v povezavi s Tehnološkim parkom pridobila osrednje tehnično in tehnološko središče.

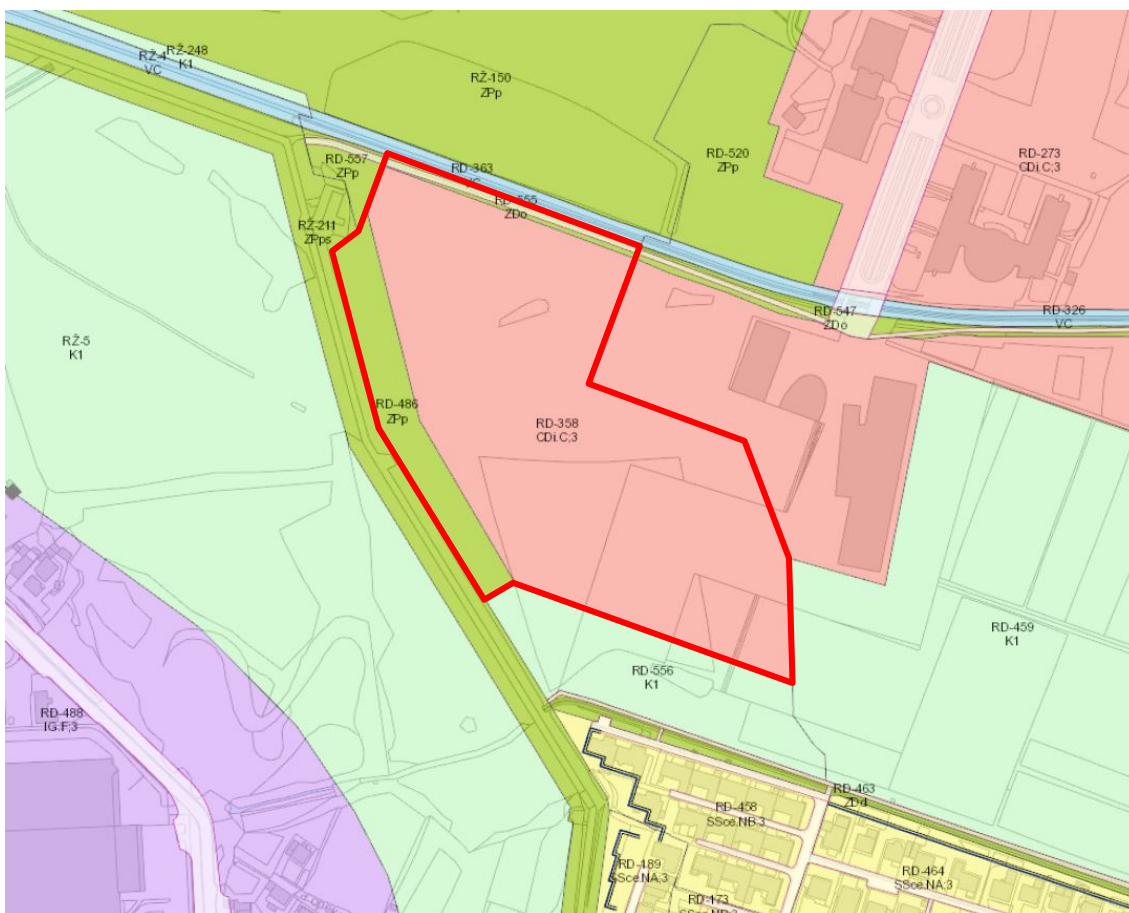
2. OBMOČJE OPPN

2.1. Predstavitev območja

Obravnavano območje se nahaja ob južnem vznožju Rožnika, na ravnih nepozidanih površinah med Glinščico na severu, kmetijskimi površinami na jugu, PST na zahodu in območjem obstoječih fakultet na vzhodu. Območje predstavlja zahodni del novega univerzitetnega središča Brdo, kjer se že nahajajo Biotehniška fakulteta (BF), Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo (FKKT) ter Fakulteta za računalništvo in informatiko (FRI).

Območje se ureja z OPPN 65: Fakultete ob Biotehniškem središču in ima površino 42.993 m². Sestavljajo ga enote urejanja prostora RD-358, s podrobno namensko rabo CDi – Območja centralnih dejavnosti za izobraževanje, RD-486, s podrobno namensko rabo ZPp – Parki, in RD-555, s podrobno namensko rabo ZDo – Zeleni obvodni pas.

Dostop z motornimi vozili je možen severno z Večne poti preko cest Biotehniškega središča.



Slika 1: Izsek iz OPN MOL ID – namenska raba s prikazom območja OPPN (Vir: OPN MOL ID)



Slika 2: Prikaz območja OPPN v aerofoto posnetku ožjega območja (Vir: OPN MOL ID)



Slika 3: Prikaz širšega območja OPPN v aerofoto posnetku (Vir: OPN MOL ID)

2.2. Lastništvo zemljišč v območju OPPN

Univerza v Ljubljani je lastnica 93 % zemljišč v območju OPPN.

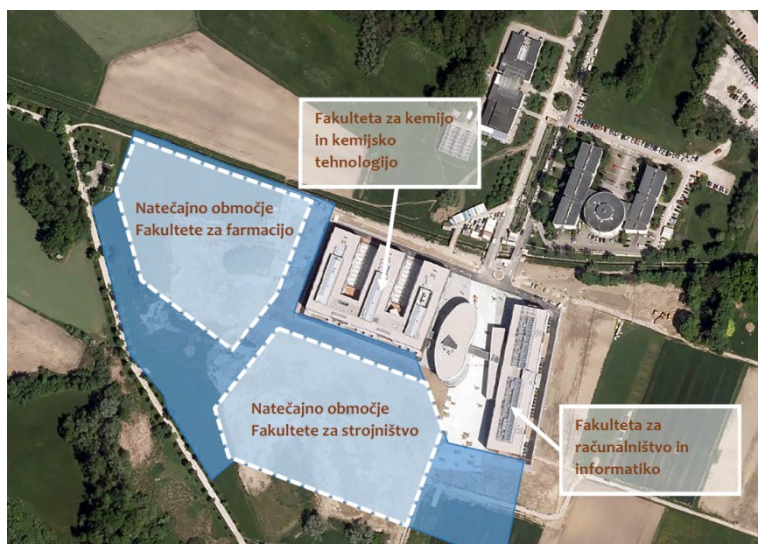


Slika 4: Prikaz lastništva zemljišč na katastrskem načrtu: v območju OPPN (levo) in na obodu območja OPPN (desno)

3. POBUDA

3.1. Predstavitev investicijske namere pobudnika priprave OPPN

Načrtovani sta dve novi fakulteti, FS in FFA ter skupna zunanja ureditev. Strokovna podlaga za urbanistično zasnov območja je prvonagrajena natečajna rešitev za prvo fazo natečaja (FFA in FS – urbanizem), ki so jo izdelali avtorji: Boštjan Kolenc, univ. dipl. inž. arh., Tone Kišek, grad. teh., Dragica Radič Damjanič, univ. dipl. inž. arh. in Mojca Kalan Šabec, univ. dipl. inž. arh. Glede na naravno okolje, ki ga predstavljajo rob gozda, travniki in voda, so bila glavna izhodišča pri umeščanju fakultet v prostor: zjedanje krajine v grajeno strukturo, mehčanje gradbenih linij, ohranjanje pogledov, možnost bodočih povezav v širšem prostoru, umikanje prometne infrastrukture in ločevanje motornega prometa od peščevih in kolesarskih površin ter lastniška struktura zemljišč v območju. Urbanistična izhodišča so bila povzeta v natečajnih nalogah za arhitekturno zasnov FFA in FS.



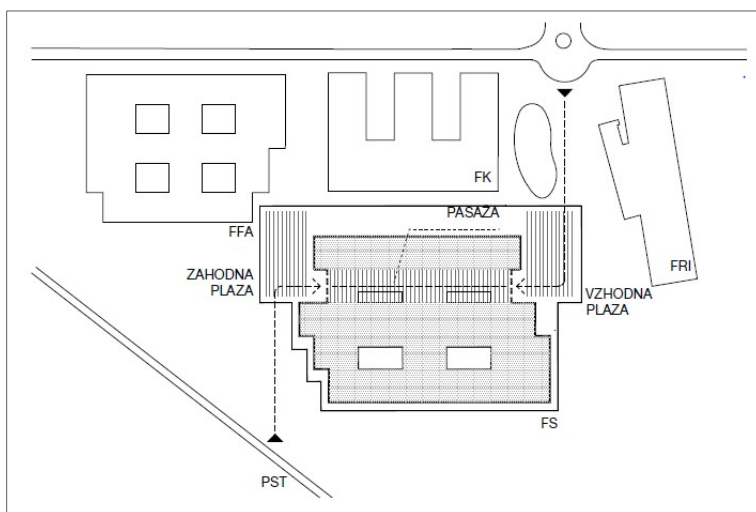
Slika 5: Natečajno območje (vir: natečajni nalogi za FFA in FS)

Urbanistična zasnova narekuje umestitev FFA zahodno, FS pa južno od FKKT. Dostop je predviden s severne strani, po obstoječi interni dovozni cesti, ki se navezuje na Večno pot. Dostop si bosta načrtovani fakulteti delili s FKKT in FRI. Skladno z urbanistično zasnovo so na jugozahodni strani območja vse do PST načrtovane skupne zunanje površine, prav tako na severovzhodnem robu območja, med objektoma in na vzhodni strani FS.

Stavba FS

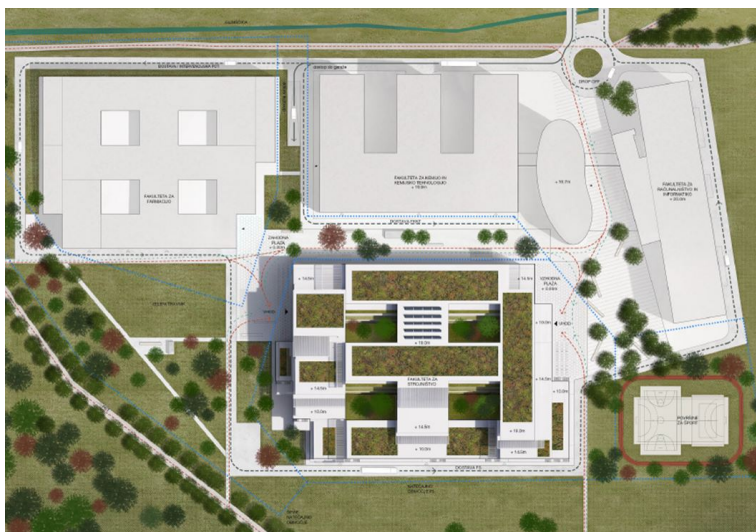
Na natečaju je bila kot najprimernejša arhitekturna rešitev za FS izbrana zasnova projektivnega biroja Sadar+Vuga d.o.o., avtorji: Jurij Sadar, univ. dipl. inž. arh., Boštjan Vuga, univ. dipl. inž. arh., Grad Dip (AA) in Miha Čebulj, univ. dipl. inž. arh., M.Arch (BI).

FS bo umeščena na jugozahodnem delu območja OPPN, južno od obstoječe FKKT. Stavba je zasnovana kot kompaktni volumen s štirimi svetlobnimi atriji. Volumen stavbe se bo terasasto spuščal proti jugozahodu ter omogočal zvezno prehajanje zelenega prostora ob PST proti obstoječim grajenim strukturam fakultet. Na vzhodni in zahodni strani severnega dela stavbe sta zasnovani osrednja javna zunanja prostora, vzhodna in zahodna plaza. Vzhodna plaza se bo odpirala na prostor med obstoječima fakultetama FKKT in FRI ter vhodom v FS, zahodna plaza pa na prostor med predvidenima fakultetama FS in FFA. Plazi bosta med seboj povezani s poljavno pasažo FS in z zunanjo potjo med FS in FKKT. Pasaža je zasnovana po celotni višini stavbe, kot prostor komunikacije, študentskega dela in druženja, pa tudi kot prostor za posebne dogodke v terasni etaži. Za naravno osvetlitev komunikacijskih prostorov in laboratorijev, so v notranjosti stavbe zasnovani štirje veliki ozelenjeni atriji, ki bodo v pritličju dostopni in bodo služili kot podaljšek notranjih prostorov. Horizontalne ravnine stavbe bodo med seboj zamaknjene glede na vhodne točke, obliko parcele, naravno osvetlitev in poglede na okolico iz stavbe.



Slika 6: Koncept umestitve FS v prostor (vir: izbrana natečajna rešitev za FS, projektant Sadar+Vuga, d.o.o.)

Pasaža bo povezovala oba glavne programske sklopa fakultete. Pedagoški sklop, ki bo umeščen v pritličje in nadstropje severnega dela stavbe, ter laboratoriji kot največji sklop stavbe, ki bodo razporejeni v pritličju, 1. in 2. nadstropju. Terasna etaža bo namenjena skupnim programom fakultete, dekanatu, knjižnici, restavraciji, prostorom za funkcionalno vadbo ter večnamenskim prostorom. Pod nivojem terena je zasnovana ena kletna etaža (268 PM), namenjena parkiranju, tehničnim prostorom in arhivu.



Slika 7: Izbrana natečajna rešitev za FS, projektant Sadar+Vuga, d.o.o.



Slika 8: Izbrana natečajna rešitev za FS, projektant Sadar+Vuga, d.o.o.

Stavba FFA

Na natečaju je bila kot najprimernejša arhitekturna rešitev za FFA izbrana zasnova projektivnega biroja Atelier arhitekti, d.o.o., avtorji: Matjaž Pangerc, univ. dipl. inž. arh., Jurij Kobe, univ. dipl. inž. arh., Nataša Blažko, mag. inž. arh., Maja Kovačič, mag. inž. arh., Tanja Paulin, univ. dipl. inž. arh., Peter Plantan, univ. dipl. inž. arh., Urša Podlipnik, univ. dipl. inž. arh. in Ina Radšel, mag. inž. arh.

FFA bo umeščena na severnem delu območja OPPN, zahodno od obstoječe FKKT. Stavba bo v prostor umeščena na način, da bo na severni strani oblikovan severni trg, ki bo v prostoru deloval kot vstopni trg. Stavba je zasnovana iz dveh delov glavnega objekta in Infrastrukturnega centra (IC). Glavni objekt je zasnovana iz treh lamel, ki na jugu, proti PST »spuščajo naravo« v interjer zgradbe, na severni strani pa so povezane v kompaktni volumen. Kompaktni volumen in lamele bodo skozi vsa nadstropja povezani z osrednjo avlo, ki bo na zahodni strani navezana tudi na IC. IC je zasnovan kot samostojna stavba, s čimer je omogočena gradnja obeh delov fakultete v ločenih fazah.

Predvidena etažnost stavbe je K+P+M+2+T. V kletni etaži so predvidena v glavnem parkirna mesta (212 PM). Pritličje bo v glavnem namenjeno predavalnicam, prostori v vzhodni lameli pa skupnim prostorom fakultete (vhodna avla, knjižnica, jedilnica) in delu uprave. Medetaža bo namenjena garderobam za študente, servisnim prostorom in tehničnim službam. Prva in druga etaža sta zasnovani kot laboratorijski etaži, ločeni na severni del z raziskovalnimi in južni del s pedagoškimi laboratoriji. Pedagoški in raziskovalni laboratoriji posamezne katedre so zasnovani v isti etaži. Terasna etaža bo namenjena kabinetom profesorjev in delu uprave.



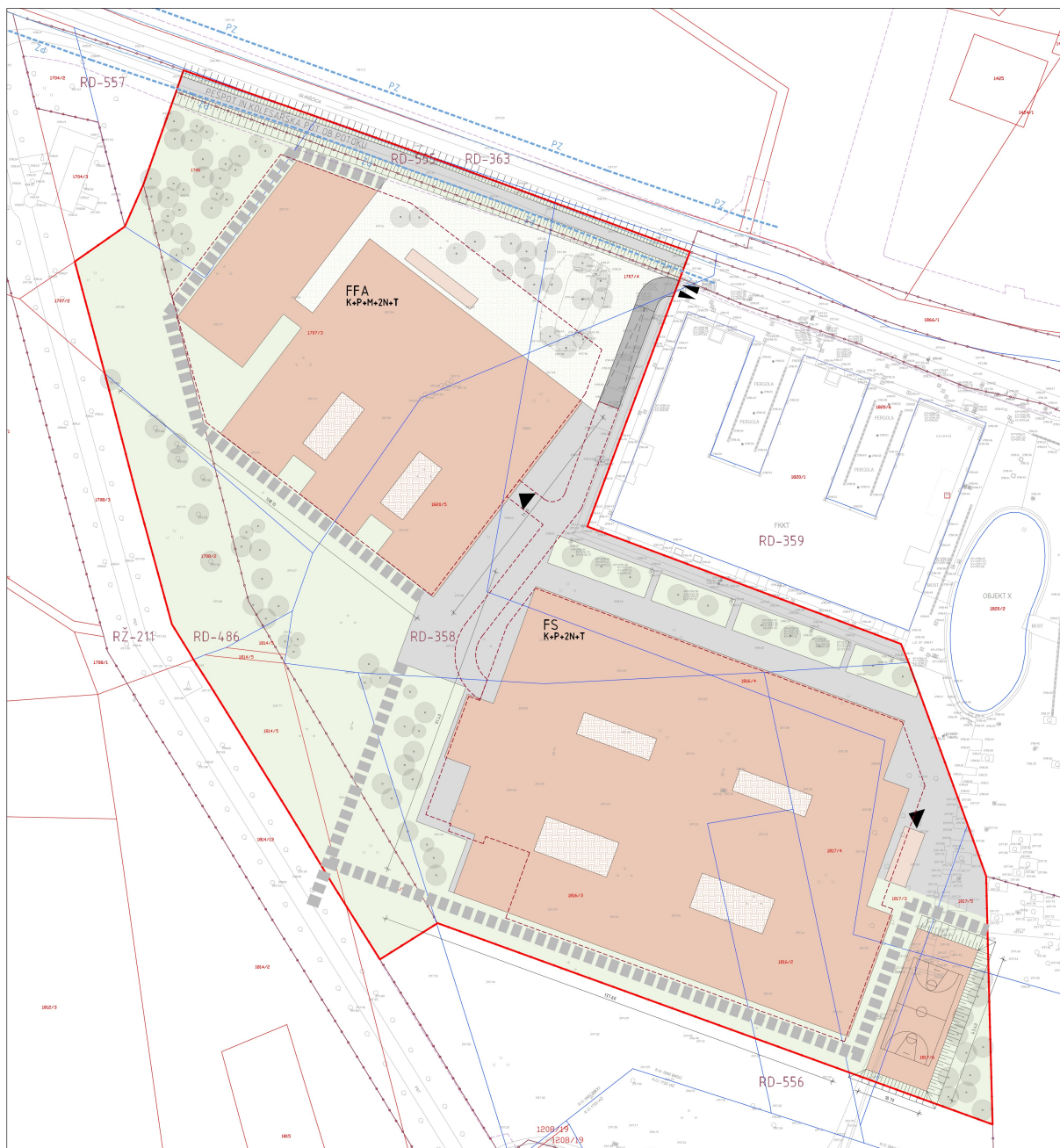
Slika 9: Izbrana natečajna rešitev za FFA



Slika 10: Izbrana natečajna rešitev za FFA

Sintezna rešitev

V fazi priprave izhodišč je bila izdelana sintezna rešitev, ki povzema elemente prvonagrajenih elaboratov iz urbanističnega tečaja in arhitekturnih natečajev za obe fakulteti.



Slika 11: Sintezna rešitev – Arhitekturna zazidalna situacija – nivo strehe

Zunanja ureditev

Proste površine južno in zahodno od načrtovanih fakultet bodo v glavnem zelene površine namenjene pešcem in druženju. Okoli stavb je predvidena krožna cesta z omejenim prometom za potrebe dostave in intervencije. Preko sistema pešpoti bodo povezane s PST. Površina za šport je za obe fakulteti predvidena vzhodno od FS.

Prometna in komunalna ureditev

Dostop za motorna vozila bo po obstoječi interni dovozni cesti, ki se priključuje na Večno pot ter poteka preko območja fakultet ob vodnem kanalu in na severni strani obstoječe FKKT. Za dostavo, odvoz smeti in intervencijo je okoli fakultet načrtovana krožna pot.

Dostop do območja za pešce in kolesarje bo možen z vseh strani. Z juga po PST, z vzhoda in zahoda po poti ob Glinščici, s severa pa po interni dovozni cesti.

Na terenu parkirna mesta niso predvidena, parkirna mesta bodo locirana v kleti stavb. Predvidena je skupna uvozno-izvozna klančina za obe stavbi. Večji del potrebnih parkirnih mest bo zagotovljen v podzemnih garažah na lastnem zemljišču.

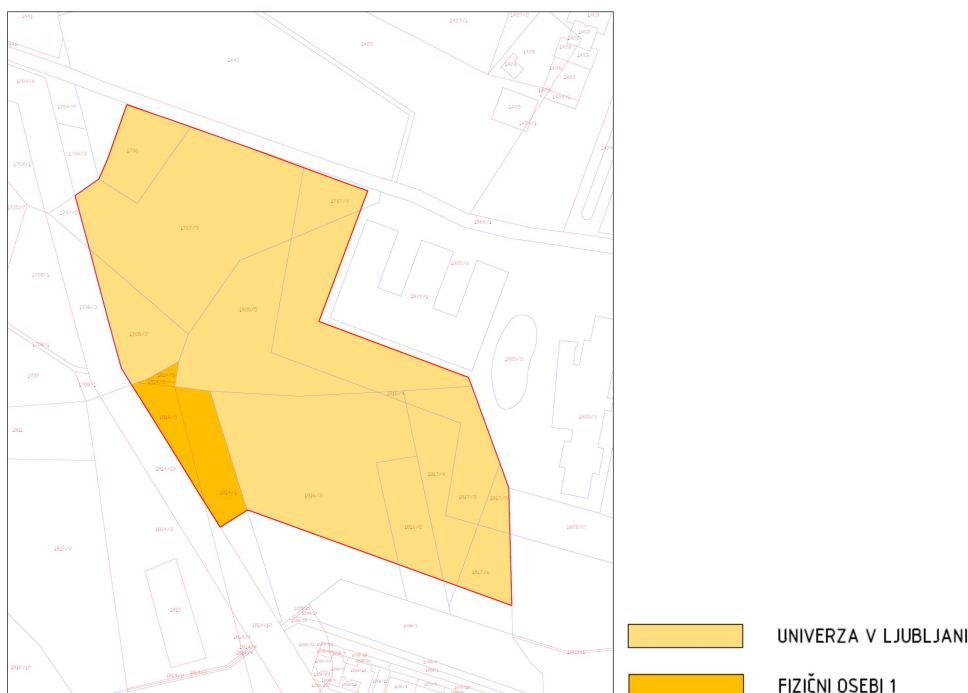
Načrtovani fakulteti bosta priključeni na javno vodovodno omrežje, javno kanalizacijsko omrežje za odvod komunalne odpadne vode, elektroenergetsko in plinovodno omrežje ter elektronsko komunikacijsko omrežje. Padavinske vode bodo speljane v vodotok.

Preko območja potekata daljnovod in kablovod, ki ju bo potrebno prestaviti.

3.2. Predstavitev pobud drugih lastnikov zemljišč v območju OPPN

Del obravnavanega območja s površino 2.886 m² je v lasti dveh fizičnih oseb. Večina tega območja (2.103 m²) se v skladu z OPN MOL ID nahaja v območju parkovnih površin v EUP RD-486 z namensko rabo ZPp – Parki, ožji vzhodni pas (783 m²) pa v območju centralnih dejavnosti v EUP RD-358 z namensko rabo CDi – Območje centralnih dejavnosti za izobraževanje, kjer sta načrtovani stavbi FFA in FS s pripadajočimi ureditvami.

Lastnika sta bila s strani Univerze v Ljubljani o nameranih posegih pisno obveščena. Univerza je v dopisu izkazala tudi interes za nakup predmetnih zemljišč. Do izdelave izhodišč povratna informacija s strani lastnikov ni bila dana.



Slika 12: Prikaz lastništva zemljišč na katastrskem načrtu: v območju OPPN

3.3. Predvidene zmogljivosti v območju OPPN

FS

Neto tlorisna površina nad terenom:	približno 26.300 m ²
Neto tlorisna površina pod terenom:	približno 9.800 m ²
Kapaciteta fakultete:	približno 1800 študentov in 400 zaposlenih

FFA

Neto tlorisna površina nad terenom:	približno 19.700 m ²
Neto tlorisna površina pod terenom:	približno 6.400 m ²
Kapaciteta fakultete:	približno 1500 študentov in 150 zaposlenih

4. USMERITVE IZ NADREJENIH PROSTORSKIH AKTOV IN SPLOŠNIH SMERNIC NUP

4.1. Izkaz skladnosti vseh predlaganih investicijskih namer s prikazom stanja prostora

Vrsta varstva:		Opomba:
Območja varstva kulturne dediščine	NE	območje OPPN na zahodni strani meji na območja kulturne dediščine
Območja varstva narave	NE	severno in zahodno od območja se nahajajo območja varstva narave
Območje varstva gozdov	NE	/
Območja varstva voda	DA	III, Širše vodovarstveno območje
Območja varstva pred hrupom	DA	območje III. stopnje varstva pred hrupom
Potresno nevarna območja	DA	pospešek tal (g) 0,635 s povratno dobo 475 let
Poplavna območja	NE	razred majhne poplavne nevarnosti (Pm) – večji del območja razred preostale poplavne nevarnosti (Pp) – JŽ pas razred srednje poplavne nevarnosti (Ps) – SV del območja
Plazljiva in erozijsko ogrožena območja	NE	/
Obramba in varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami	DA	omilitveni ukrep – nasip

Območja / točke varstva kulturne dediščine

Na območju OPPN se ne nahaja nobena enota kulturne dediščine.

Na zahodni strani pa območje OPPN meji na kulturni spomenik: Ljubljana – Pot POT, EŠD: 1116 ter na zavarovano območje arheoloških najdišč: Ljubljana – Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci, EŠD: 22732.

Pri zasnovi območja so bile upoštevane Predhodne usmeritve za načrtovanje OPPN 65 Fakultete ob Biotehniškem središču, št. 35012-22/2017/3, z dne 24.3.2017, ki so bile dane s strani Ministrstva za kulturo.

Načrtovana gradnja je z vidika varstva kulturne dediščine sprejemljiva.



Slika 13: Prikaz območja/točk varstva kulturne dediščine (vir: OPN MOL ID)

Območja/točke varstva narave

Na območju OPPN se ne nahajajo enote ali območja varstva narave.

Na zahodni strani območje OPPN meji na naravno vrednoto in zavarovano območje lokalnega pomena, Pot spominov in tovarištva, EŠD: 4033, režim: spomenik oblikovane narave.

Severno od območja OPPN (severno od potoka Glinščica) se nahaja zavarovano območje Krajinski park Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib, oznaka: 1742 in območje naravne vrednote Rožnik – Šišenski hrib – Koseški boršt, identifikacijska št. 317. Preko obeh območij je načrtovan dovoz, ki bo potekal po obstoječi dovozni cesti preko območja fakultet z Večne poti.

Pri zasnovi območja so bile upoštevane Predhodne usmeritve za izdelavo OPPN 65 Fakultete ob Biotehniškem središču, št. 3-III-74/2-O-17/HT,KR,AG, z dne 3.3.2017, ki so bile dane s strani Zavoda RS za varstvo narave, OE Ljubljana.

Načrtovana gradnja je z vidika varstva narave sprejemljiva.



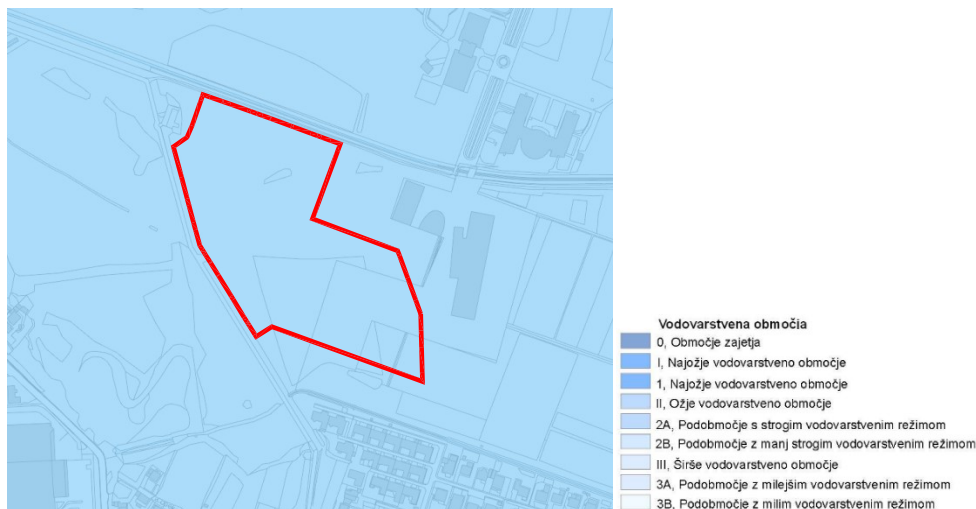
Slika 14: Prikaz območja/točk varstva narave (vir: OPN MOL ID)

Območja varstva voda

Območje OPPN se nahaja v vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnika Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane. Za celotno območje velja režim III, Širše vodovarstveno območje.

Pri zasnovi območja so bile upoštevane Predhodne usmeritve za izdelavo OPPN 65 Fakultete ob Biotehniškem središču, št. 35020-31/2017-3, z dne 28.2.2017, ki so bile dane s strani Direkcije RS za vode, Sektor območja srednje Save.

Stavbi bosta načrtovani in grajeni v skladu z omejitvami in pogoji iz veljavnih predpisov s področja varstva voda ter ob upoštevanju usmeritev pristojne službe za varstvo voda, zato je gradnja z vidika varstva voda sprejemljiva.



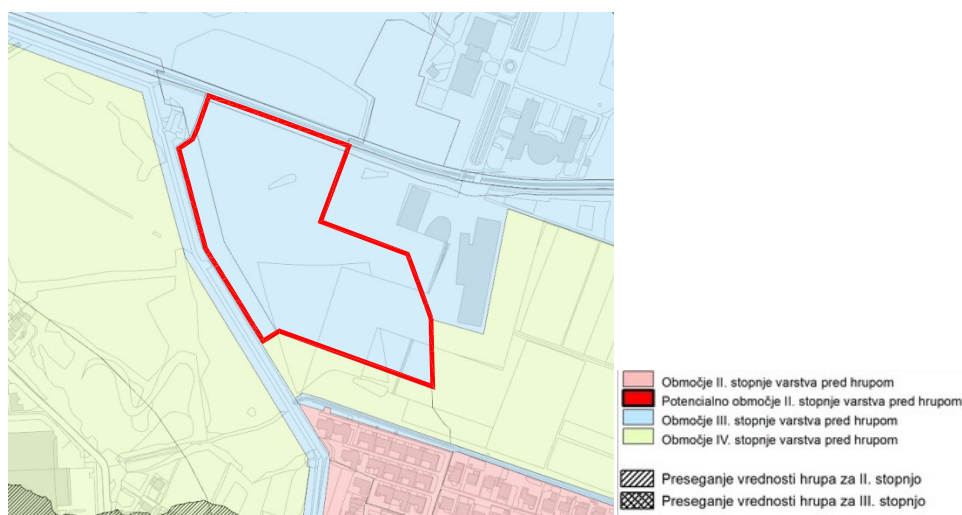
Slika 15: Prikaz območja/točk varstva voda (vir: OPN MOL ID)

Območja varstva pred hrupom

Območje OPPN se nahaja v območju III. stopnje varstva pred hrupom.

Na območju OPPN bodo načrtovani ukrepi za varstvo pred hrupom in upoštevani predpisi s področja varstva pred hrupom glede na stopnjo varstva pred hrupom.

Stavbi na območju OPPN bosta načrtovani in grajeni v skladu z veljavnimi predpisi s področja varstva pred hrupom, zato je gradnja z vidika varstva pred hrupom sprejemljiva.

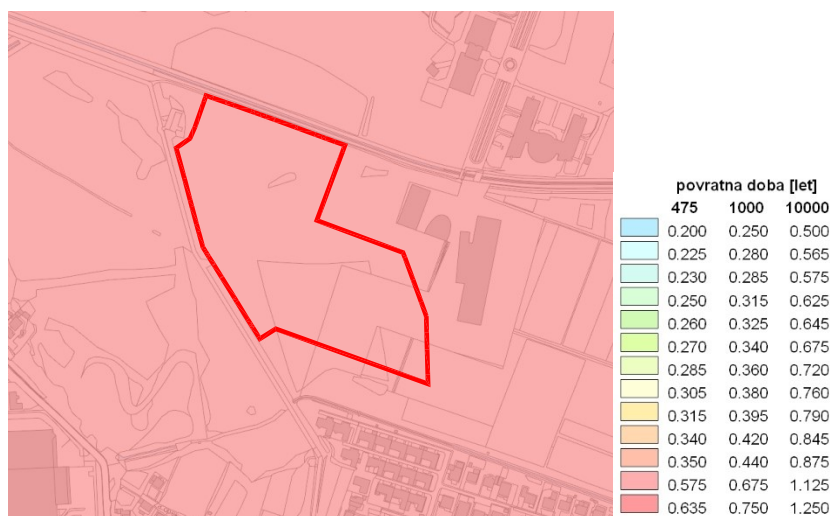


Slika 16: Prikaz območij varstva pred hrupom (vir: OPN MOL ID)

Potresno nevarna območja

Območje OPPN se po potresni mikrorajonizaciji nahaja v območju, kjer ocenjeni pospešek tal (g) s povratno dobo 475 let znaša 0,635. Navedeni ocenjeni pospešek tal je zgolj informativen, zato je pred začetkom projektiranja potrebno izvesti identifikacijo tipa tal in na tej osnovi določiti parametre za projektiranje konstrukcije v skladu z Evrokod 8.

Stavbi na območju OPPN bosta načrtovani in grajeni potresno odporno v skladu z veljavnimi predpisi glede na cono potresne nevarnosti, geološko sestavo tal in namembnost objektov, zato je gradnja z vidika potresne varnosti sprejemljiva.



Slika 17: Prikaz potresno nevarnih območij (vir: OPN MOL ID)

Poplavno ogrožena območja in razredi poplavne nevarnosti

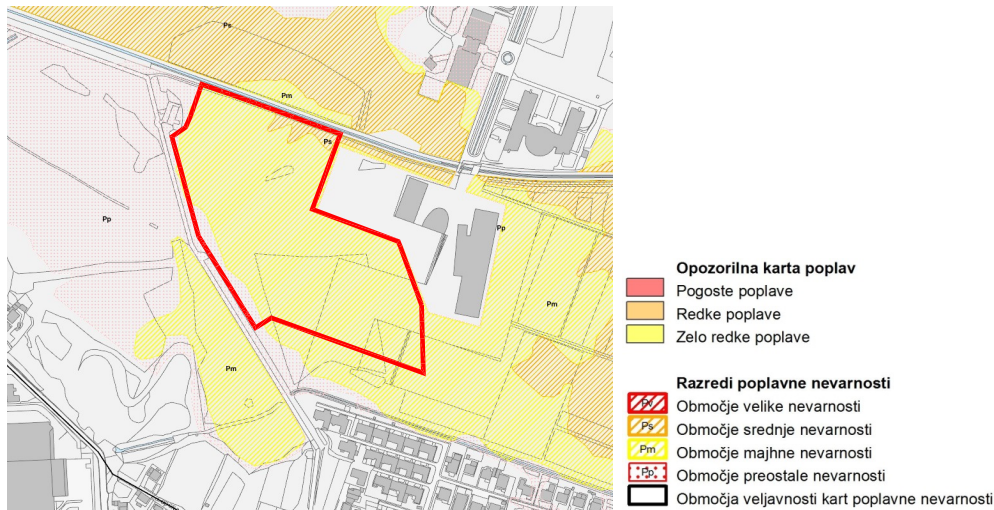
Območje OPPN se nahaja na poplavno ogroženem območju. Po razpoložljivih kartah poplavne nevarnosti in kartah razredov poplavne nevarnosti, območje OPPN v glavnem leži v razredu male poplavne nevarnosti (Pm), pas ob zahodni meji območja leži v razredu preostale poplavne nevarnosti (Pp), manjši del območja na severovzhodu pa v razredu srednje poplavne nevarnosti (Ps).

Za poplavna območja na lokaciji so podane usmeritve za načrtovanje prostorskih ureditev oziroma izvajanja posegov v prostor z Odlokom o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje zadrževalnika Brdnikova (Uradni list RS, št. 63/12); v nadaljnjem besedilu: OPPN Brdnikova.

Pri zasnovi območja so bile upoštevane Predhodne usmeritve za izdelavo OPPN 65 Fakultete ob Biotehniškem središču, št. 35020-31/2017-3, z dne 28.2.2017, ki so bile dane s strani Direkcije RS za vode, Sektor območja srednje Save.

Stavbi bosta načrtovani in grajeni v skladu z omejitvami in pogoji iz veljavnih predpisov s področja varstva pred poplavami ter ob upoštevanju usmeritev pristojne službe za varstvo voda. Gradnja načrtovanih stavb je dopustna po izvedbi protipoplavnih ukrepov, načrtovanih z OPPN Brdnikova.

Ob upoštevanju zgoraj navedenega je gradnja z vidika varstva pred poplavami sprejemljiva.



Slika 18: Prikaz območij varstva pred hrupom (vir: OPN MOL ID)

Obramba in varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami

Vzdolž severne meje območja OPPN je načrtovan protipoplavni omilitveni ukrep, nasip, jugozahodno od območja OPPN pa je načrtovan omilitveni ukrep, suhi vodni zadrževalnik ob Tehnološkem parku. Omilitvena ukrepa sta načrtovana v odloku o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje zadrževalnika Brdnikova (Uradni list RS, št. 63/12).

Jugovzhodno od območja OPPN se nahaja območje izključne rabe prostora, območje za umik prebivalstva in začasno odlaganje ruševin.

Območje OPPN se nahaja v območju intervencijskega pokrivanja javne gasilske službe MOL. Dostopni čas gasilskih vozil je 25 minut.

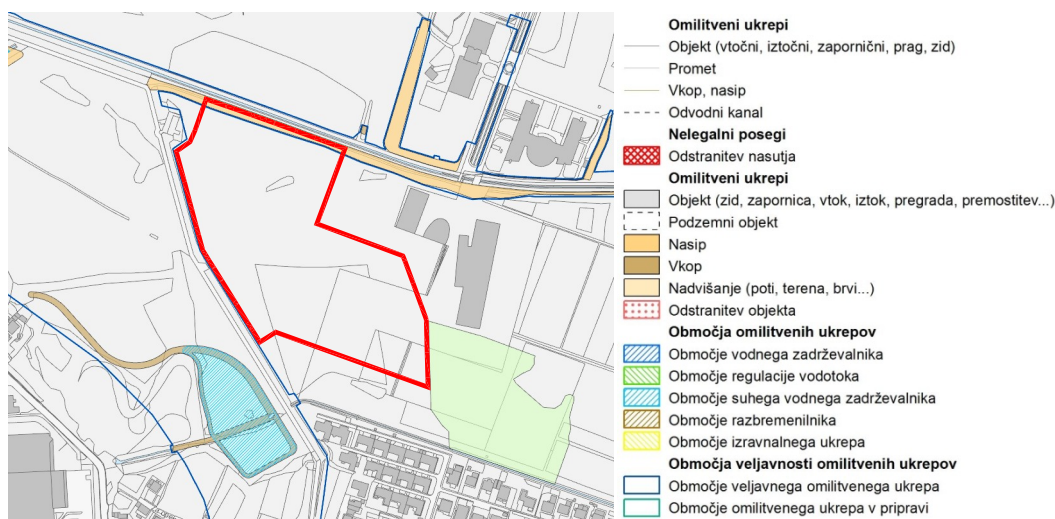
V območju OPPN ni predvidenih posebnih ukrepov za obrambo.

Za varstvo pred požarom bodo v nadaljnjih fazah priprave OPPN predvidene naslednje rešitve:

- sistem intervencijskih poti: v ta namen bodo ustrezno dimenzionirane in utrjene površine med stavbami,
- ustrezna oskrba z vodo za gašenje v primeru požara: podrobnejše rešitve bodo izdelane v nadaljnji fazi priprave OPPN,
- zadostni odmiki med objekti in
- evakuacijske površine.

Stavbi na območju OPPN bosta načrtovani in grajeni v skladu z veljavnimi predpisi s področja varstva pred poplavami. Gradnja stavb je dopustna po izvedbi protipoplavnih ukrepov.

Ob upoštevanju zgoraj navedenega je gradnja z vidika varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami sprejemljiva.



Slika 19: Prikaz območij za potrebe obrambe (vir: OPN MOL ID)

V nadaljnji fazi izdelave OPPN bodo na osnovi smernic nosilcev urejanja prostora obdelane rešitve v zvezi z varstvom okolja. Predvidene bodo rešitve za:

- varstvo tal,
- varstvo voda,
- varstvo zraka,
- zaščito pred hrupom,
- in drugi potrebni ukrepi.

V območju OPPN sta načrtovani zaklonski za potrebe načrtovanih stavb, drugih posebnih ukrepov za obrambo ni predvidenih.

Za varstvo pred požarom bodo predvidene naslednje rešitve:

- sistem intervencijskih poti: v ta namen bodo ustrezno dimenzionirane in utrjene površine med stavbami,
- ustrezna oskrba z vodo za gašenje v primeru požara: podrobnejše rešitve bodo izdelane v nadaljnji fazi priprave OPPN,
- zadostni odmiki med objekti in
- evakuacijske površine.

4.2. Izkaz skladnosti vseh predlaganih investicijskih namer s splošnimi smernicami nosilcev urejanja prostora

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 12/18 – DPN in 42/18) – v nadaljnjem besedilu: OPN MOL SD.

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN), v nadaljnjem besedilu: OPN MOL ID.

Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje zadrževalnika Brdnikova (Uradni list RS, št. 63/12); v nadaljnjem besedilu: OPPN Brdnikova.

Pri načrtovanju bodo upoštevane splošne smernice:

- Splošne usmeritve glede razvoja naselij
- Usmeritve po posameznih dejavnostih – stanovanja
- Splošne smernice s področja trajnostne mobilnosti
- Splošne smernice s področja energetike
- Splošne smernice za področje kmetijskih zemljišč
- Splošne smernice za področje gozdarstva
- Splošne naravovarstvene smernice
- Splošne smernice s področja upravljanja z vodami
- Splošne smernice za področje varstva nepremične kulturne dediščine
- Splošne smernice s področja obrambe
- Splošne smernice s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter varstva pred požarom

Splošne usmeritve glede razvoja naselij

Pri načrtovanju poselitvenih območij mest in drugih urbanih naselij je treba zagotavljati:

- razvoj urbanih funkcij naselij;
- prepletanje združljivih rab in raznolikost dejavnosti po vrsti, obsegu in razmestitvi;
- razvoj območij osrednjih površin, ki naj se načrtuje v neposredni bližini prometnih vozlišč za javni potniški promet (petminutna dostopnost).

Načrtovani stavbi FFA in FS se razvijata kot del univerzitetnega središča, ki je umeščeno v območje na prehodu med zazidljivimi površinami in površinami severozahodnega zelenega klina. Zazidljiva zemljišča v širšem prostoru so pretežno namenjena stanovanjski gradnji, v ožjem območju pa so površine namenjene gradnji izobraževalnih in znanstvenoraziskovalnih stavb ter muzeju. Severno od območja je živalski vrt.

V vplivnem območju OPPN se tako prepletajo raznolike dejavnosti, ki pa so med seboj združljive. Območje je dobro dostopno z javnim potniškim prometom.

Investicijska namera je skladna s splošnimi smernicami s področja usmerjanja poselitve.

Splošne smernice s področja trajnostne mobilnosti

Pri načrtovanju prostorskih ureditev lokalnega pomena ter določanju pogojev umeščanja objektov v prostor je treba upoštevati vidik trajnostne mobilnosti oz. zagotoviti ustrezne pogoje za spodbujanje pešačenja, kolesarjenja, uporabe javnega potniškega prometa ter ostalih alternativnih oblik trajnostne mobilnosti.

Obravnavano območje je dostopno po obstoječi dovozni cesti, ki poteka preko območja fakultet in se navezuje na Večno pot. Parkirna mesta bodo urejena v podzemnih garažah s skupno uvozno-izvozno klančino.

Ob Večni poti je najbližje postajališče linijskega prevoza potnikov, uporaba javnega prevoza pa omogoča manjšo odvisnost dostopa do območja z osebnimi avtomobili.

Znotraj območja OPPN so predvidene površine za pešce in kolesarje, ki bodo študentom, zaposlenim in širšemu prebivalstvu omogočale varno in udobno pešačenje in kolesarjenje.

Investicijska namera je skladna s splošnimi smernicami s področja trajnostne mobilnosti.

Splošne smernice s področja energetike

Preko sredine obravnavanega območja potekata daljnovod in kablovod distribucijskega omrežja električne energije nazivne napetosti 20 kV in 10 kV.

Po obravnavanem območju poteka po severnem in severovzhodnem robu glavni distribucijski srednjetačni plinovod JE 250.

Lokalni energetski koncept MOL je že sprejet in bo pri pripravi OPPN upoštevan.

Za smotrno rabo energije je bila pri umeščanju stavb v prostor (natečajna rešitev) upoštevana orientacija objektov in ustrezni odmiki med njimi, ki bodo omogočali ustrezno celoletno osončenje in zagotavljali zmanjšanje potreb po ogrevanju in hlajenju, prav tako pa bosta stavbi z ustrezno zasnovo volumnov, izborom gradiva in toplotno zaščito stavb zagotavljali čim manjše izgube toplotne energije.

Investicijska namera je skladna s splošnimi smernicami s področja energetike.

Splošne smernice za področje kmetijskih zemljišč

Obravnavano območje ne sodi med kmetijska zemljišča.

Investicijska namera je skladna s splošnimi smernicami za področje kmetijskih zemljišč.

Splošne smernice za področje gozdarstva

Obravnavano območje se ne nahaja na območjih, ki so zavarovana po predpisih o gozdovih.

Investicijska namera je skladna s smernicami za področje gozdarstva.

Splošne naravovarstvene smernice

Na območju OPPN se ne nahaja nobeno varovano območje narave.

Na zahodni strani območja OPPN meji na naravno vrednoto in zavarovano območje lokalnega pomena, Pot spominov in tovarštva, EŠD: 4033, režim: spomenik oblikovane narave.

Severno od območja OPPN (severno od potoka Glinščica) se nahaja zavarovano območje Krajinski park Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib, oznaka: 1742 in območje naravne vrednote Rožnik – Šišenski hrib – Koseški boršt, identifikacijska št. 317. Preko obeh območij je načrtovan dovoz, ki bo potekal po obstoječi dovozni cesti preko območja fakultet z Večne poti.

Investicijska namera je skladna s splošnimi naravovarstvenimi smernicami.

Splošne smernice s področja upravljanja z vodami

Območje OPPN se nahaja v vodovarstvenem območju za vodno telo vodonosnikov Ljubljanskega barja in okolice Ljubljane. Na celotnem območju OPPN velja režim III, Širše vodovarstveno območje.

Območje OPPN na severni strani meji na vodno zemljišče (potok Glinščica), severni del območja OPPN pa sega v priobalno zemljišče.

Na vodnem in priobalnem zemljišču ni dovoljeno posegati v prostor, razen za izjeme, ki jih določa 37. člen Zakona o vodah (ZV-1). Zunanja meja priobalnega zemljišča sega na vodah 2. reda 5 m od meje vodnega zemljišča.

Pri prostorskem načrtovanju je treba upoštevati tudi določbe 84. člena ZV-1, da so na vodnem in priobalnem zemljišču prepovedane dejavnosti in posegi v prostor, ki bi lahko:

- ogrožali stabilnost vodnih in priobalnih zemljišč;
- zmanjševali varnost pred škodljivim delovanjem voda;
- ovirali normalen potek vode, plavin in plavja;
- onemogočili obstoj in razmnoževanje vodnih in obvodnih organizmov.

Območje OPPN se nahaja na poplavno ogroženem območju. OPPN v glavnem sega v območje majhne poplavne nevarnosti, z izjemo ožjega pasu na zahodni strani, ki sega v območje preostale nevarnosti in dela območja OPPN na severovzhodni strani, ki sega v območje srednje poplavne nevarnosti.

Na poplavnem območju so v skladu s 86. členom ZV-1 prepovedane vse dejavnosti in vsi posegi v prostor, ki imajo lahko ob poplavi škodljiv vpliv na vode, vodna in priobalna zemljišča ali povečajo poplavno ogroženost območja, razen posegov, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda.

Pri zasnovi posameznih dejavnosti je treba upoštevati, da je zaradi zagotavljanja varstva voda, vodnih in obvodnih ekosistemov, na podlagi 64. člena ZV-1, odvajanje odpadnih voda in oddajanje toplote v površinske vode in odvzem toplote iz površinske vode ter posredno odvajanje odpadnih voda in oddajanje toplote v podzemne vode in odvzem toplote iz podzemnih voda dovoljen samo na način in pod pogoji, ki jih določa ZV-1 in predpisi na področju varstva okolja

Odvajanje padavinskih voda na območju urejanja je treba načrtovati v skladu z 92. členom ZV-1, in sicer na tak način, da bo v čim večji možni meri zmanjšan hipni odtok z urbanih površin, kar pomeni, da je treba načrtovati zadrževanje padavinskih voda pred iztokom v površinske odvodnike (zatravitev, travne plošče, morebitni suhi zadrževalniki...).

Investicijska namera je načeloma skladna s splošnimi smernicami s področja upravljanja z vodami, vendar bo v nadaljnjih fazah izdelave OPPN treba:

- nove ureditve uskladiti z omejitvami in pogoji iz veljavnega predpisa, ki ureja posamezno vodovarstveno območje,
- upoštevati Uredbo o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08),
- načrtovati ustrezne ukrepe za zmanjšanje odtoka padavinskih voda z urbanih površin in ukrepe za omejevanje izlitijske komunalne in padavinske vode v skladu z ZV-1 in predpisi s področja varstva okolja,
- načrtovati potke tras javne infrastrukture na način, da je čim manjše število prečkanj vodotokov,
- načrtovati ureditve cest, kolesarskih poti in pešpoti izven priobalnih zemljišč,
- upoštevati nivo podtalnice in preprečiti vpliv na gladino in kakovost podzemnih voda.

Splošne smernice za področje varstva nepremične kulturne dediščine

Obravnavana zemljišča se nahajajo izven območja varstva nepremične kulturne dediščine.

Na zahodni strani pa območje OPPN meji na kulturni spomenik: Ljubljana – Pot POT, EŠD: 1116 ter na zavarovano območje arheoloških najdišč: Ljubljana – Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci, EŠD: 22732.

Investicijska namera je skladna s splošnimi smernicami za področje varstva nepremične kulturne dediščine.

Splošne smernice s področja obrambe

Obravnavano območje se ne nahaja znotraj območja za potrebe obrambe.

Splošne smernice s področja obrambe ne vsebujejo določil, ki jih bi bilo treba upoštevati pri pripravi OPPN.

Splošne smernice s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter varstva pred požarom

Na ureditvenih območjih mest in drugih naselij z več kot 10.000 prebivalci je v vseh novih objektih obvezna ojačitev prve plošče, zaklonišča osnovne zaščite pa se gradijo v objektih, ki so določeni s predpisi (64. in 68. člen Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (Uradni list RS, št. 51/06-UPB, 97/10), Uredba o graditvi in vzdrževanju zaklonišč (Uradni list RS, št. 57/96, 54/15)).

Zaklonišča osnovne zaščite se med drugim gradijo tudi v objektih namenjenih:

- rednemu izobraževanju za več kot 200 udeležencev izobraževalnega programa.

Zaklonišča se praviloma projektirajo in gradijo kot dvonamenski objekti ali deli objektov. V miru se uporabljajo v skladu z namembnostjo, za katero so bila projektirana, ob nevarnosti vojnega delovanja ali drugih nevarnosti pa se spremenijo v zaklonišča.

Pri načrtovanju na območjih vodnih in priobalnih zemljišč ter pri posegih na ogroženih območjih (poplavno območje) je treba izpolnjevati zahteve in upoštevati določila, opredeljena v Zakonu o vodah.

Požarna varnost:

- opredeliti je treba ukrepe za izpolnitev zahtev varstva pred požarom ter skladno s predpisi o graditvi objektov:
 - zagotoviti potrebne odmike od meje parcele in med objekti oziroma načrtovati ustrezne protipožarne ločitve za omejevanje širjenja požara na sosednje objekte,
 - opredeliti potrebno količino vode za gašenje ter zagotoviti ustrezne vire vode za gašenje,
 - opredeliti površine za neovirane in varne dovoze, dostope ter delovne površine za intervencijska vozila,
- požarna varnost že zgrajenih objektov se med gradnjo in po njej ne sme poslabšati.

V OPPN bodo upoštevani vsi predpisi za zagotavljanje požarne varnosti objektov in preprečevanje požarne ogroženosti naravnega okolja. Zagotovljeni bodo odmiki, količina in viri vode za gašenje, dovozi, dostopi ter delovne in postavitvene površine za intervencijska vozila. Požarna varnost obstoječih objektov se zaradi predvidenih posegov ne bo poslabšala.

Investicijska namera je načeloma skladna s splošnimi smernicami s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter varstva pred požarom.

Zaklonišče za potrebe FS je načrtovano na vzhodni strani stavbe. Za potrebe FFA je zaklonišče načrtovano v zahodnem delu stavbe v kletni etaži Infrastrukturnega centra.

Prav tako bo pri pripravi OPPN treba upoštevati vse predpise za zagotavljanje požarne varnosti objektov in preprečevanje požarne ogroženosti naravnega okolja. Zagotoviti bo treba:

- ustrezne odmike od meje parcele in med objekti,
- ustrezno količino in vir vode za gašenje,
- dovoze, dostope ter delovne in postavitvene površine za intervencijska vozila,
- ustrezno požarno varnost obstoječih objektov (ne sme se poslabšati).

4.3. Izkaz skladnosti vseh predlaganih investicijskih namer z nadrejenimi prostorskimi akti – občinskim prostorskim načrtom

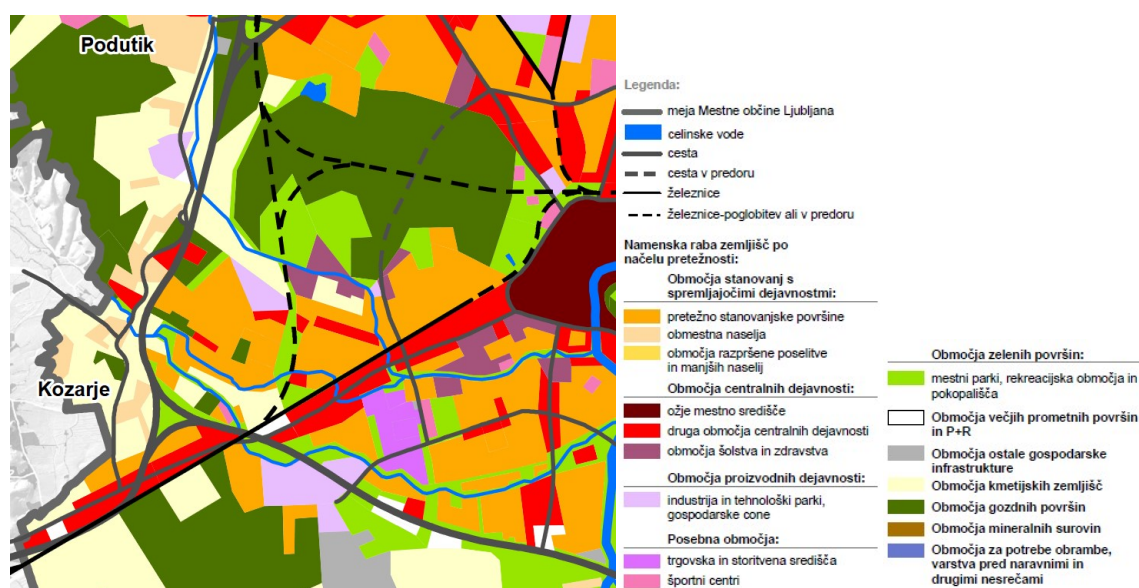
Veljavni prostorski akt

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 12/18 – DPN in 42/18) – v nadaljnjem besedilu: OPN MOL SD.

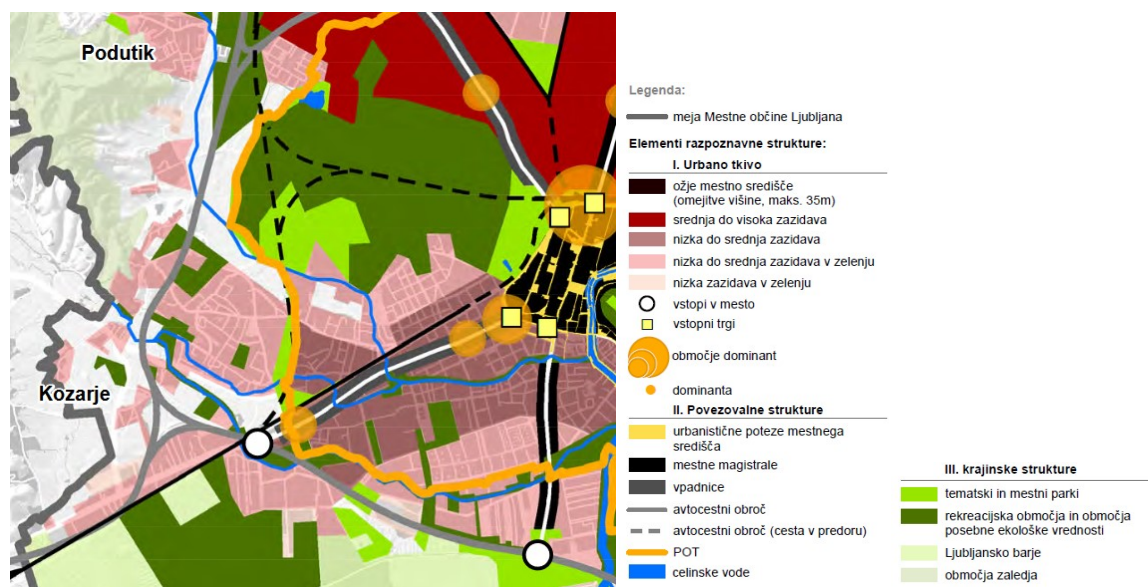
Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14 – DPN, 17/15 – DPN, 50/15 – DPN, 88/15 – DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga, 63/16, 12/17 – popr., 12/18 – DPN, 42/18 in 78/19 – DPN), v nadaljnjem besedilu: OPN MOL ID.

Odlok o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje zadrževalnika Brdnikova (Uradni list RS, št. 63/12); v nadaljnjem besedilu: OPPN Brdnikova.

Usmeritve iz OPN SD



Slika 20: - Izsek iz OPN MOL SD – Usmeritve za določitev namenske rabe zemljišč (vir: OPN MOL SD)



Slika 21: - Izsek iz OPN MOL SD – Usmeritve za urbanistično in arhitekturno načrtovanje in oblikovanje (vir: OPN MOL SD)

Usmeritve iz OPN ID

V skladu z usmeritvami OPN MOL SD se obravnavana zemljišča nahajajo v območjih šolstva in zdravstva, kjer je načrtovana nizka do srednja zazidava v zelenju.

Usmeritve iz OPN MOL ID

Obravnavano območje obsega enote urejanja prostora (v nadaljnjem besedilu: EUP) RD-358, RD-486 in RD-555.

Skladno z OPN MOL ID se območje ureja z občinskim podrobnim prostorskim načrtom – OPPN 65 Fakultete ob Biotehniškem središču, v nadaljnjem besedilu OPPN. EUP RD-358 je namenjena izobraževanju in raziskovalnim ustanovam (CDi – območje centralnih dejavnosti za izobraževanje). EUP RD-486 je namenjena urejenim površinam odprtega prostora (ZPp – parki), EUP RD-555 pa je namenjena zelenim pasovom za zaščito oziroma drugo funkcijo (obcestna zelenica, ločevalni zeleni pas in podobno) (ZDo – zeleni obvodni pas).

V skladu z 11. členom odloka OPN MOL ID so na območju OPPN dopustni in pogojno dopustni naslednji objekti in dejavnosti:

CDi – območja centralnih dejavnosti za izobraževanje

b. Dopustni objekti in dejavnosti:

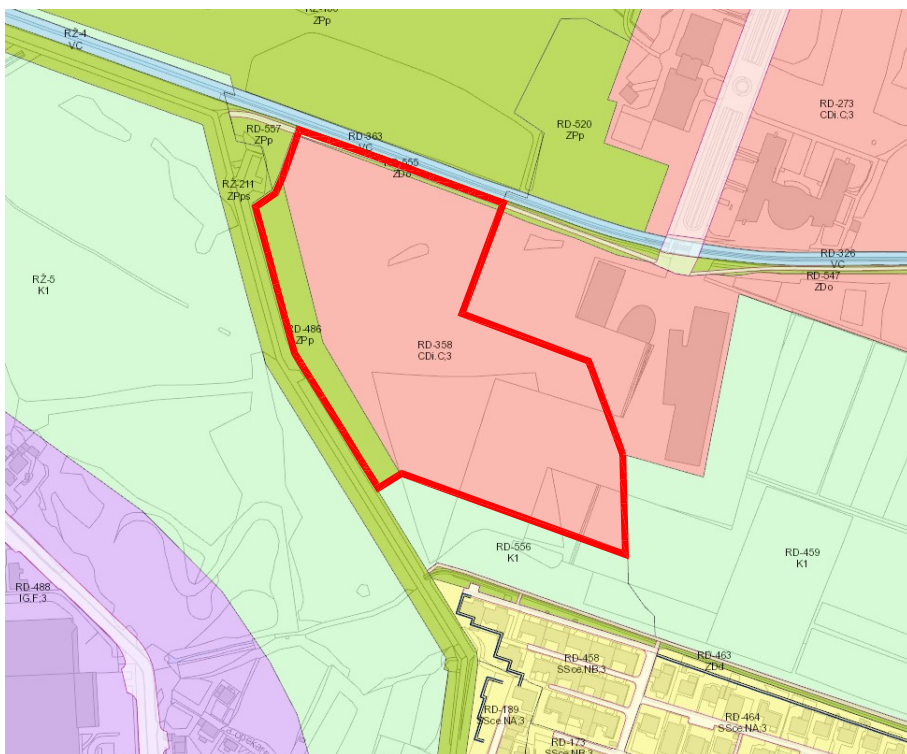
- 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo;
- 12620 Muzeji in knjižnice.

2. Pogojno dopustni objekti in dejavnosti:

a) Pogojno dopustni objekti in dejavnosti:

- 12112 Gostilne, restavracije in točilnice: samo objekti za prehrano študentov,
- 12201 Stavbe javne uprave,
- 12203 Druge poslovne stavbe,
- 11302 Stanovanjske stavbe za druge posebne družbene skupine: samo študentski in dijaški domovi,
- 12650 Stavbe za šport,
- 24110 Športna igrišča,
- 24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas: samo otroška in druga javna igrišča, javni vrtovi, parki, trgi, ki niso sestavni deli javne ceste, zelenice in druge urejene zelene površine,
- 12640 Stavbe za zdravstveno oskrbo: samo ambulate,
- 12420 Garažne stavbe: samo garaže, kolesarnice in pokrita parkirišča,
- 12304 Stavbe za storitvene dejavnosti,
- 12520 Rezervoarji, silosi in skladišča: samo skladišča za potrebe osnovne dejavnosti objekta.

b) Dejavnosti in stavbe iz točke a) so dopustne, če dopolnjujejo osnovno namembnost območja.



Slika 22: Izsek iz OPN MOL ID – namenska raba prostora (vir: OPN MOL ID)

V zvezi s posegi v prostor, ki so dopustni na podlagi OPN MOL ID, se lahko izvajajo naslednje gradnje:

- gradnja novega objekta, dozidava in nadzidava objekta,
- rekonstrukcija objekta,
- odstranitev objekta,
- vzdrževanje objekta.

Posebna merila in pogoji:

OPPN 65: FAKULTETE OB BIOTEHNIŠKEM SREDIŠČU

Usmeritve za celotno območje OPPN

OZNAKE EUP V OPPN	RD-358, RD-486, RD-555
DO UVELJAVITVE OPPN VELJA	95. člen odloka OPN MOL ID
OBVEZNOST IZVEDBE URBANISTIČNEGA NATEČAJA	DA
OBVEZNOST IZDELAVE VARIANTNIH REŠITEV	NE

Usmeritve za posamezne EUP v OPPN

EUP: RD-358

RABA	CDi
TIPOLOGIJA	C
STOPNJA IZKORIŠČENOSTI PARCELE, NAMENJENE GRADNJI	
FI - FAKTOR IZRABE (največ)	/
FZ - FAKTOR ZAZIDANOSTI (največ %)	50
FBP - FAKTOR ODPRTIH BIVALNIH POVRŠIN (najmanj %)	Ø
FZP - FAKTOR ODPRTIH ZELENIH POVRŠIN (najmanj %)	25
VIŠINA OBJEKTOV	do P+2+T
USMERITVE ZA EUP	
URBANISTIČNI POGOJI	Dopustne so prostorske ureditve in gradnja objektov za potrebe Univerze v Ljubljani. Izvedba prostorske ureditve je dopustna po izvedbi protipoplavnih ukrepov, načrtovanih z Odlokom o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za območje zadrževalnika Brdnikova (Uradni list RS, št. 63/12).
PROMETNA INFRASTRUKTURA	Dovoz je treba urediti s severne strani po obstoječem dovozu preko območja fakultet z Večne poti.

EUP: RD-486

RABA	ZPp
STOPNJA IZKORIŠČENOSTI PARCELE, NAMENJENE GRADNJI	
FI - FAKTOR IZRABE (največ)	/
FZ - FAKTOR ZAZIDANOSTI (največ %)	/
FBP - FAKTOR ODPRTIH BIVALNIH POVRŠIN (najmanj %)	/
FZP - FAKTOR ODPRTIH ZELENIH POVRŠIN (najmanj %)	70
VIŠINA OBJEKTOV	do 5,00 m

EUP: RD-555

RABA	ZDo
------	-----

Preglednica 1: Izsek iz tabele usmeritve za izdelavo posameznih OPPN

Obrazložitev skladnosti z OPN MOL SD

	Investicijska namera (IN)	Zahteve iz OPN MOL SD	Skladnost IN z OPN MOL SD
Namenska raba zemljišč	izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo	območje šolstva in zdravstva	DA
Višina in vrsta zazidave	FS – P+2+T FFA – P+M+2+T objekta sta prostostoječa, umeščena v zelenje	nizka do srednja zazidava v zelenju	DA

Obrazložitev skladnosti z OPN MOL ID

	Investicijska namera (IN)	Zahteve iz OPN MOL ID	Skladnost IN z OPN MOL ID
Vrsta objektov	FS in FFA – stavbi za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo	Cdi – območje centralnih dejavnosti za izobraževanje	DA
Tip objektov	FS in FFA – C	C	DA
Dejavnosti	Izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo	Območja, namenjena izobraževanju in raziskovalnim ustanovam	DA

Višina objektov	FS – P+2+T FFA – P+M+2+T	do P+2+T	FS – DA* FFA – glej opombo*
Kletna etaža	obe stavbi sta podkleteni	glej opombo	DA**
Faktor zazidanosti (FZ) za EUP RD-358	FZ = cca. 50 % FS: cca. 11.487 m ² stavba - cca. 10.510 m ² zaklonišče – cca. 874 m ² kolesarnica – cca. 103 m ² FFA: cca. 6.663 m ² stavba – cca. 6.572 m ² kolesarnica – cca. 91 m ² skupni uvoz/izvoz klet: cca. 180 m² FZ = FFA +FS = cca. 18.330 m ²	največ 50 % (18.370 m ²)	FS + FFA: DA***
Faktor zelenih površin (FZP) za EUP RD-358	FZP = cca. 25 % (cca. 9.525 m ²)	najmanj 25 % (9.185 m ²)	DA

Preglednica 2: Skladnost investicijske namere z OPN MOL ID

Opombi:

* Dovoljena višina nove stavbe na lokaciji je po OPN MOL opredeljena s K+P+2+T. Na podlagi arhitekturno urbanističnega natečaja je bilo sprejeto izhodišče, da maksimalne višine nove stavbe ne določa število etaž, temveč višina venca in skupna višina stavbe. Največja višina novogradenj ne sme presegati višine obstoječih fakultet. Višina venca = do 16,0 m, višina stavbe = do 20,0 m. Manjša odstopanja so dopustna z ustrežno argumentacijo. OPPN, ki bo izdelan na podlagi zmagovalne natečajne rešitve, bo vsebinsko uskladił zahtevane višine objektov do nadrejenega prostorskega akta.

** Kletna etaža je dopustna, kjer in v obsegu, kot to dopuščajo geomehanske razmere, hidrološke razmere, potek komunalnih vodov, zaščita podtalnice in stabilnost sosednjih objektov. Dopustnost izvedbe kletne etaže bo potrebno dokazati s hidrološko študijo.

*** V kolikor bo iz območja OPPN izvzet del na severni strani, ki se ureja z OPPN Brdnikova, bo FZ lahko tudi minimalno presežen. V OPPN se vrednosti FZ, ki so določene z OPN MOL ID, lahko prekoračijo, če prekoračitev pomeni izboljšanje kakovosti prostora. Prekoračitev je treba v OPPN utemeljiti in dokazati, da so za načrtovane objekte zagotovljene predpisane zelene površine (FZP) in parkirne površine v skladu z določbami odloka o OPN MOL ID. Na večjo stopnjo zazidanosti vpliva npr. umeščanje zaklonišča izven gabarita stavbe nad terenom. Širitev zaklonišča v horizontalni smeri pomeni manj kompaktno stavbno maso nad terenom, boljše razmere za študente (prostori niso dvonamenski, brez pogledov in svetlobe), umik iz nivoja podtalnice... vse naštetu pa izboljšuje kakovost prostorskih pogojev.

Faktor zazidanosti (FZ) in faktor zelenih površin (FZP)

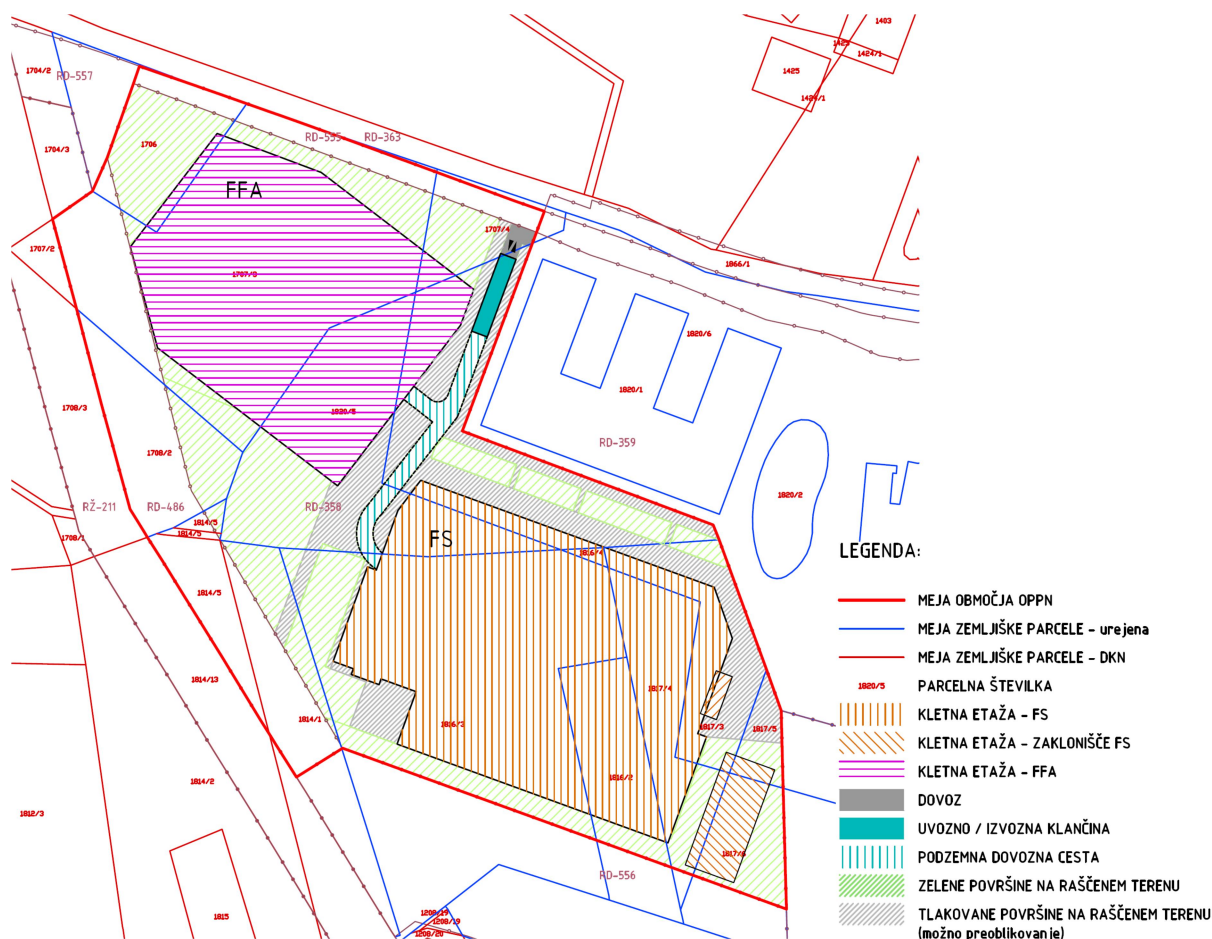
Površina celotnega območja OPPN znaša 42.993 m², brez upoštevanja zemljišč v območju OPPN Brdnikova pa 41.474 m².

Površina EUP RD-358 znaša 36.741 m², brez dela EUP v območju OPPN Brdnikova pa 36.392 m².

Z OPN MOL ID zahtevani velikosti zazidane površine in zelenih površin sta bili preračunani glede na celotno površino EUP RD-358 in znašata:

- zazidana površina: 36.741 m² x 50 % = 18.370 m²
- zelene površine: 36.741 m² x 25 % = 9.185 m².

V EUP RD-358 bo zagotovljenih približno 14.200 m² površin na raščnem terenu, od teh približno 9.525 m² zelenih površin.



Površine za šport

Površine za šport so za obe fakulteti načrtovane na strehi zaklonišča na vzhodni strani FS (glej grafično karto št. 4 »Arhitekturna zazidalna zazidalna situacija – nivo strehe«).

Mirujoči promet

Za obravnavano območje in širše je bil v letu 2018 izdelan elaborat »Prometna ureditev in mobilnostni načrt območja fakultet ob Večni poti«, št. UP-003-18, izdelovalca Uroš Pust s.p., Prometno načrtovanje in Delavnica, oblikovanje prostora d.o.o. Elaborat je strokovna podlaga za določanje površin za mirujoči promet.

V mobilnostnem načrtu je bilo predvideno, da bodo parkirna mesta za obe načrtovani fakulteti zagotovljena na lastnem zemljišču, znotraj načrtovanih stavb, in sicer za FS 356 PM, za FFA pa 156 PM. Število PM je bilo določeno glede na predvideno število zaposlenih na posamezni fakulteti.

Skladno z 9. točko 38. člena OPN MOL ID se v izračun PM štejejo BTP pisarne, kabineti, raziskovalni laboratorij, knjižnice, arhivi, sejne sobe in podobno ter pripadajoči skupni prostori, ki so nujni za delovanje teh prostorov (hodniki in stopnišča do kabinetov, sanitarije za zaposlene in podobno), po normativu 1 PM/30 m² BTP objekta, od tega najmanj 20% za obiskovalce.

Št. doseženih PM na lastnem zemljišču:

- FS 268 PM
- FFA 212 PM

Skladnost z OPN MOL ID v zvezi z zagotavljanjem parkirnih mest bo potrebno v nadaljnjih fazah priprave OPPN preveriti in uskladiti z mobilnostnim načrtom za širše območje.

Zaklonišče

Skladno s 3. točko 87. člena OPN MOL ID je med treba zaklonišče graditi v objektih, namenjenih med drugim tudi za:

- redno izobraževanje za udeležence izobraževalnega programa.

Zaklonišče za potrebe FFA je načrtovano v zahodnem delu stavbe, v kletni etaži Infrastrukturnega centra.

Zaklonišče za potrebe FS je načrtovano vzhodno od stavbe (glej grafično karto št. 4 »Arhitekturna zazidalna zazidalna situacija – nivo strehe«). Zaklonišče bo zaradi podzemne vode le delno vkopano. Segalo bo približno 2,00 m nad nivo terena. Zaklonišče bo na severni, južni in vzhodni strani nasuto.

Zaklonišče delno sega na zemljišča, ki jih uporablja Biotehniška fakulteta, zato bo v nadaljnji fazi priprave OPPN treba ustreznost lokacije zaklonišča preveriti in lokacijo uskladiti z Biotehniško fakulteto.

5. POTREBNE INVESTICIJE V KOMUNALNO OPREMO TER DRUGO GOSPODARSKO JAVNO INFRASTRUKTURO IN DRUŽBENO INFRASTRUKTURO

5.1. Obstoječe in načrtovano stanje infrastrukture in zemljišč ter ocena o potrebnih vlaganjih

Cestno omrežje

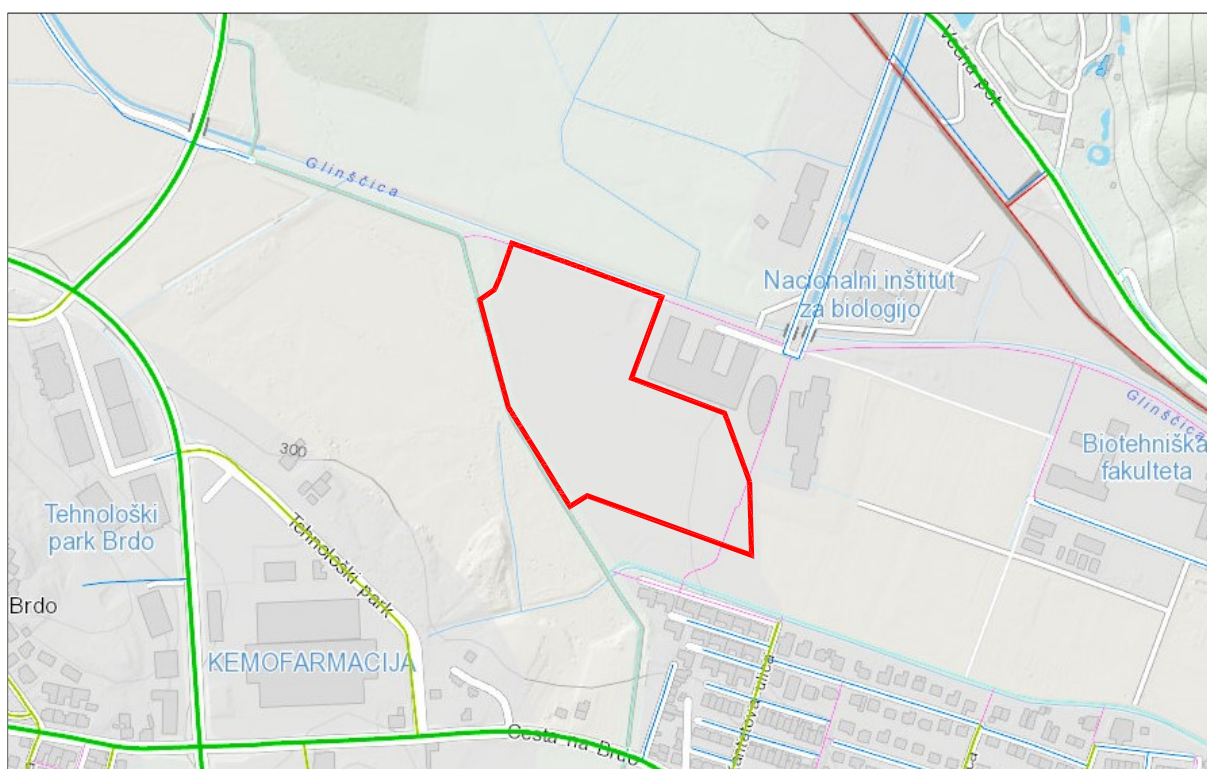
Obstoječe:

Lokalna zbirna cesta, Večna pot, poteka severovzhodno od območja OPPN, v polmeru oddaljenosti približno 370 m. Območje je dostopno po obstoječi interni cesti, ki ob vodnem kanalu poteka od Večne poti do obstoječih fakultet. Skladno z OPN MOL ID je interna cesta opredeljena kot javna pot za vsa vozila.

Vzporedno z Večno potjo poteka asfaltirana dvosmerna javna pot za kolesarje.

Preko vzhodnega dela območja OPPN v smeri severovzhod-jugozahod ter preko severnega dela območja vzdolž severovzhodne meje območja, potekata peščeni javni poti za pešce.

Na zahodni strani območje OPPN meji na javno pot za pešce in kolesarje – PST.



- LOKALNE CESTE IN JAVNE POTI
- Lokalna glavna cesta
 - - - Lokalna glavna cesta v predoru
 - Lokalna zbirna cesta
 - - - Lokalna zbirna cesta v predoru
 - Lokalna krajevna cesta
 - Lokalna cesta med naselji
 - Javna pot za vsa vozila
 - Javna pot za pešce in kolesarje
 - Javna pot za kolesarje
 - Javna pot za pešce

Slika 24: Prikaz prometnega omrežja (vir: OPN MOL ID)



Slika 25: javna lokalna zbirna cesta (FOTO: avgust 2019)

Večna pot



Slika 26: interna dovozna cesta (FOTO: avgust 2019)

enosmerna dovozna cesta ob vodnem kanalu



Slika 27: javna pot za kolesarje (FOTO: avgust 2019)

dvosmerna kolesarska steza poteka vzporedno z Večno potjo



Slika 28: javna pot za pešce (FOTO: april 2020)

peščena pot vzdolž Glinščice



PST z obojestranskim drevoredom

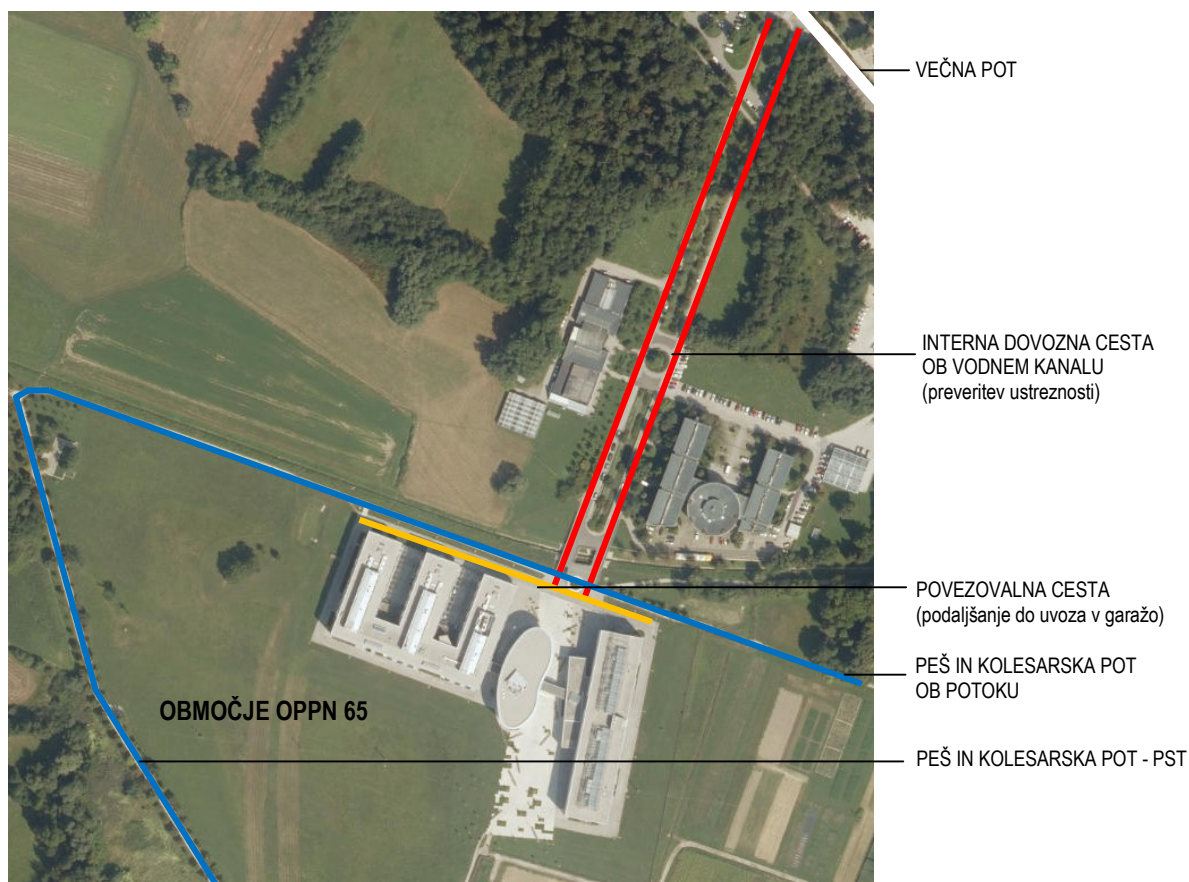
Slika 29: javna pot za pešce in kolesarje
(FOTO: april 2020)

Načrtovano:

Območje OPPN se bo prometno priključevalo na Večno pot preko obstoječe interne dovozne ceste ob vodnem kanalu. Primernost obstoječe dovozne ceste za dodatne prometne obremenitve bo v nadaljevanju priprave OPPN potrebno preveriti in dovozno cesto po potrebi preurediti.

Interna dovozna cesta bo namenjena za motorni promet do garažnih in drugih prometnih ter intervencijskih površin znotraj in ob FFA in FS.

Na severni strani FKKT bo povezovalna cesta podaljšana do uvozne / izvozne klančine za uvoz v kletni garaži FFA in FS. Okoli stavb je načrtovana krožna intervencijska pot.

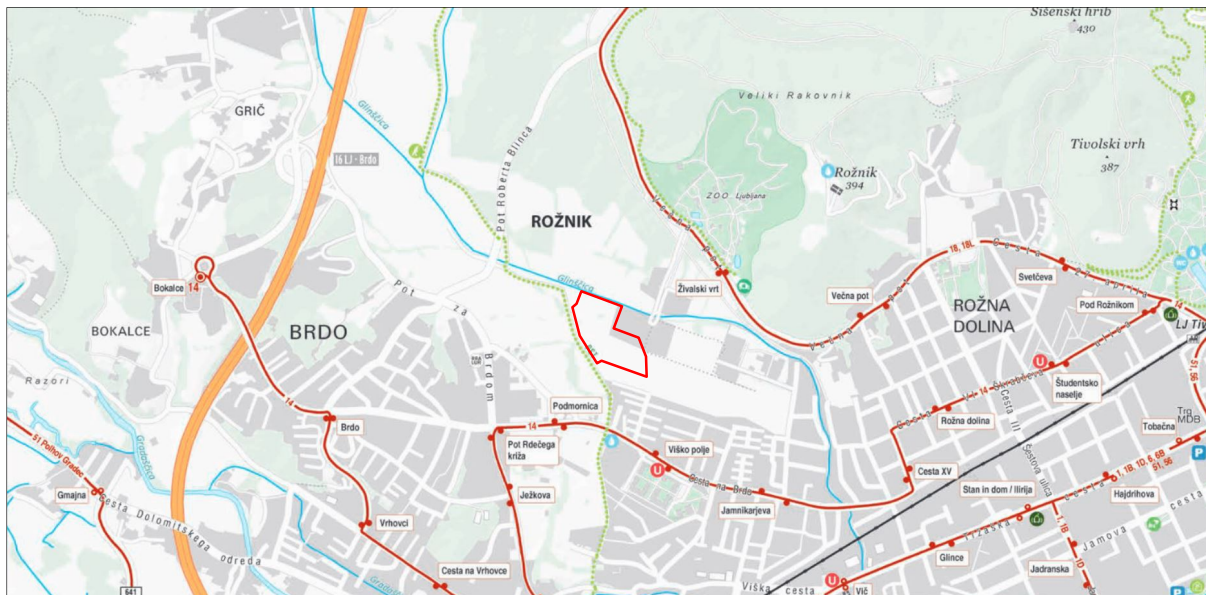


Slika 30: Prikaz prometnih povezav v aerofoto posnetku

Javni mestni avtobusni promet

Severovzhodno od območja OPPN po Večni poti potekata priključni liniji mestnega avtobusnega prometa št. 18 Kolodvor – ZOO – Center Stožice (ob delavnikih in sobotah) in št. 18L Kolodvor – ZOO – Litostrojska cesta (ob delavnikih, nedeljah in praznikih). Najbližje postajališče (Živalski vrt) se nahaja severovzhodno od območja OPPN, v polmeru oddaljenosti približno 380 m.

Južno od območja OPPN po Cesti na Brdo poteka priključna linija mestnega avtobusnega prometa št. 14 Savlje. Najbližje postajališče (Podmornica) se nahaja južno od območja OPPN, v polmeru oddaljenosti približno 230 m.



Slika 31: Prikaz priključnih linij javnega mestnega avtobusnega prometa (vir: www.lpp.si)

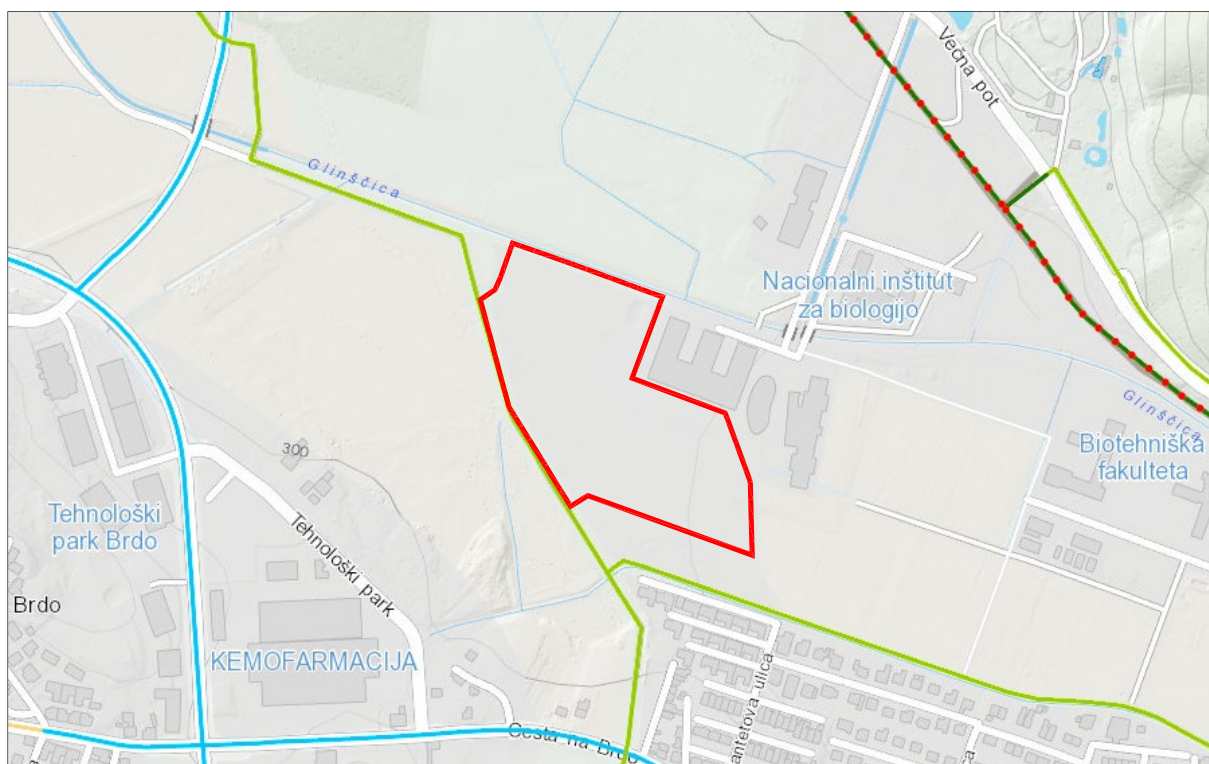
Severovzhodno od območja OPPN poteka javna pot za kolesarje, ki predstavlja tudi zunanji kolesarski obroč. Na zahodni strani območja OPPN meji na javno pot za kolesarje in pešce – PST. Južno od območja, med Jamnikarjevo cesto in PST, poteka javna pot za kolesarje in pešce.

Kolesarski promet

Obstoječe:

Vzdolž zahodne meje območja OPPN poteka javna pot za pešce in kolesarje, PST. Severovzhodno od območja OPPN poteka javna pot za kolesarje KJ-971111 (po trasi Pionirske železnice), ki predstavlja zunanji kolesarski obroč. Južno od območja, med Jamnikarjevo cesto in PST, poteka javna pot za kolesarje in pešce.

Območje OPPN je s kolesom dostopno po vozišču obstoječe interne dovozne ceste in preko obstoječe peščene poti ob Glinščici.



- Javna pot za kolesarje
- Javna pot za kolesarje in pešce
- Cesta s kolesarskimi stezami
- Kolesarska povezava znotraj notranjega kolesarskega obroča
- Pomembnejša kolesarska smer na vozišču za ves promet
- Notranji kolesarski obroč
- Zunanji kolesarski obroč
- Skupni potek notranjega in zunanjega kolesarskega obroča
- Kolesarske poti in steze v sistemu državnega kolesarskega omrežja

Slika 32: Prikaz kolesarskega prometa (vir: OPN MOL ID)

Načrtovano:

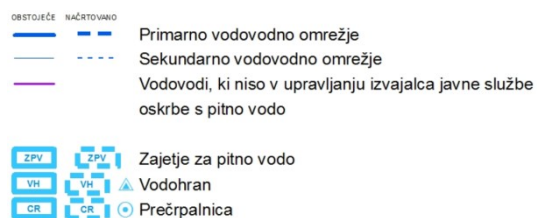
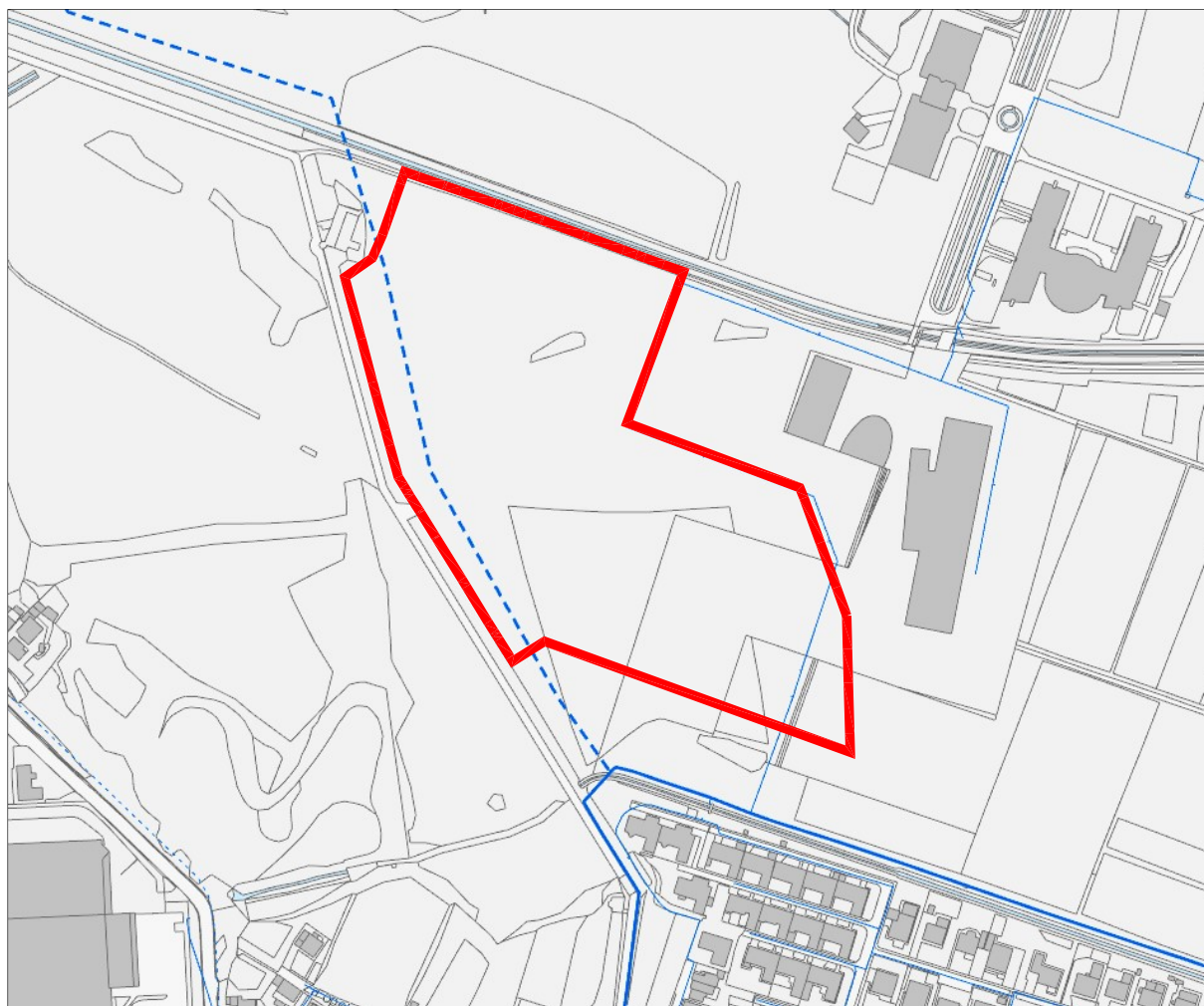
V nadaljnjih fazah priprave OPPN bosta preverjeni ustreznost obstoječih in možnost ureditve dodatnih kolesarskih povezav do območja OPPN.

Vodovodno omrežje

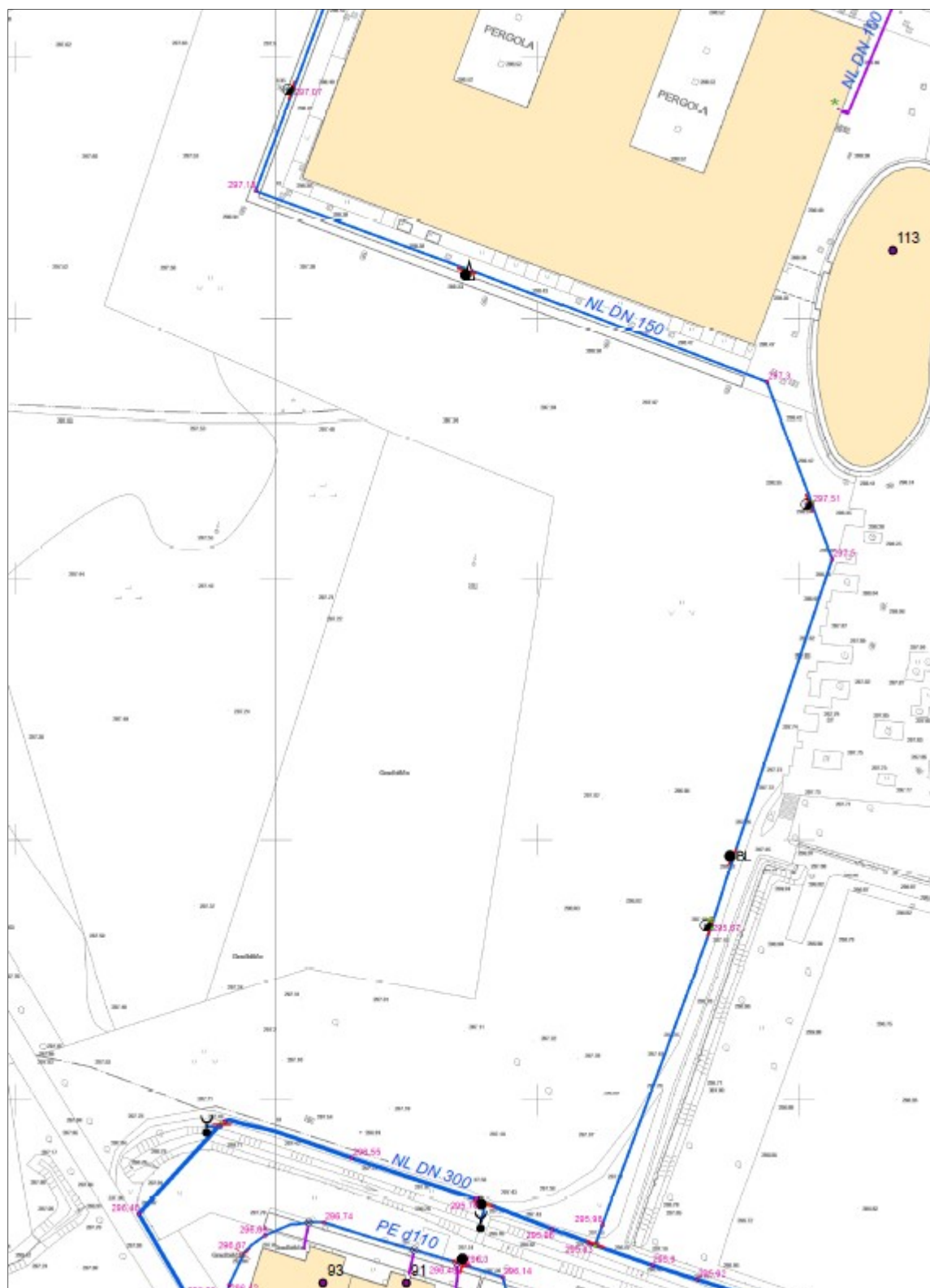
Obstoječe:

Območje je z vodo oskrbovano iz vodarn Kleče in Brest

Južno in zahodno od FKKT in FRI poteka javno sekundarno vodovodno omrežje NL DN 150 mm iz leta 2014. Trasa javnega vodovoda poteka tik ob vzhodni meji in preko vzhodnega dela območja OPPN. Na jugu je omenjeni vodovod priključen na primarni vodovod NL DN 300, ki dovaja vodo iz smeri vodarne Rožnik. Severno in vzhodno od območja OPPN je zgrajen vodovod NL DN 100 iz leta 2014 in je priključen na sekundarne vodovode ob Večni poti.



Slika 33: Prikaz vodovodnega omrežja (vir: OPN MOL ID)



JAVNI VOD V OBRATOVANJU

NEPREVZET JAVNI VOD

VOD V REZERVU

PRIKLJUČKI

INTERNO OMREŽJE

(podatki o internem omrežju niso vzdrževani!)

PRIMARNO OMREŽJE

SEKUNDARNO OMREŽJE

Slika 34: Izsek iz katastra vodovodnega omrežja (vir: Javno podjetje Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o.)

Načrtovano:

Izdelan je bil elaborat »Strokovne podlage s področja vodovoda in kanalizacije za spremembe in dopolnitve OPN MOL ID«, št. 2670V, 3333K, JP Vodovod-Kanalizacija d.o.o., december 2014. V njih je določena trasa povezovalnega primarnega vodovoda, ki poteka preko zahodnega dela območja OPPN, vzdolž PST.

Za oskrbo načrtovanih fakultet s pitno in sanitarno vodo je načrtovana izvedba novih vodovodnih priključkov. V nadaljnji fazi priprave OPPN bo treba tudi preveriti rešitve za zagotavljanje potrebnih količin požarne vode.

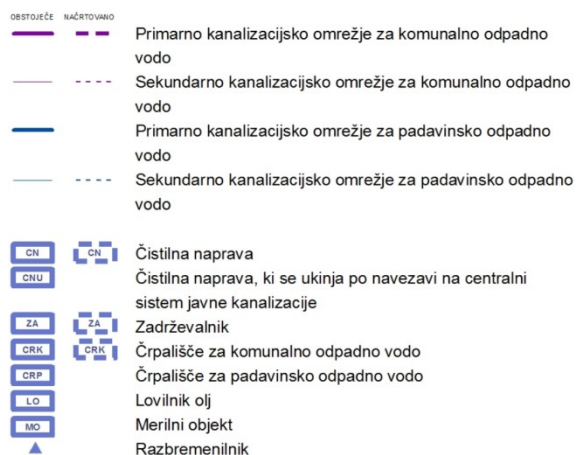
Kanalizacijsko omrežje

Obstoječe:

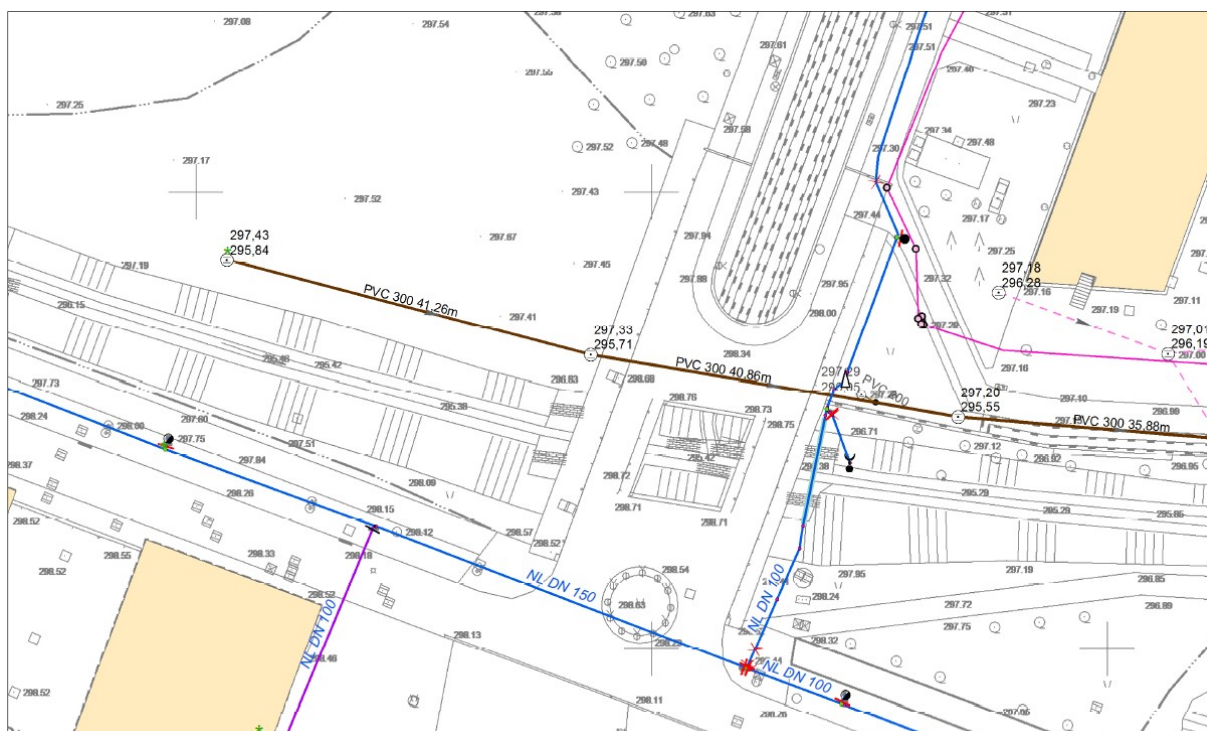
Na širšem obravnavanem območju je kanalizacijsko omrežje zgrajeno v ločenem sistemu za odvod komunalne odpadne in padavinske odpadne vode.










Severovzhodno od območja OPPN, na severni strani Glinščice, poteka javni kanal za odvod komunalne odpadne vode, PVC DN 300 mm iz leta 1992. Od območja je oddaljen približno 150 m.

Severozahodno od območja OPPN poteka javni primarni kanal za odvod padavinske odpadne vode, vzhodno, znotraj območja biotehniške fakultete, pa sekundarni kanal za odvod komunalne odpadne vode DN 600 mm. Primarni kanal je od območja OPPN oddaljen približno 190 m, sekundarni pa približno 300 m.



Slika 35: Prikaz kanalizacijskega omrežja (vir: OPN MOL ID)



LOČEN ODPADNI SISTEM V OBRATOVANJU	
MEŠAN SISTEM V OBRATOVANJU	
LOČEN ODPADNI SISTEM NEPREVZET	
MEŠAN SISTEM NEPREVZET	
LOČEN PADAVINSKI SISTEM	
VOD V GRADNJI	
VOD V REZERVJI	
PRIKLJUČEK	
– MEŠAN ALI LOČEN ODPADNI SISTEM	
– LOČEN PADAVINSKI SISTEM	

INTERNI VOD _____
 INTERNI VOD _____
 (podatki o internem omrežju niso vzdrževani)

PRIMARNO OMREŽJE

SEKUNDARNO OMREŽJE

Slika 36: Izsek iz katastra kanalizacijskega omrežja (vir: Javno podjetje Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o.)

Načrtovano:

Komunalne odpadne vode:

Za priključitev komunalnih odpadnih vod iz obeh načrtovanih fakultet je potrebno dograditi oziroma podaljšati obstoječi javni kanal DN 300 na levem bregu Glinščice za približno 100 m. V dostopnih poteh ob predvidenih objektih je načrtovan interni kanal, ki bo preko novega internega črpališča pod dnom Glinščice priključen na obstoječi, podaljšani kanal za odvod komunalne odpadne vode.

V nadaljnjih fazah priprave OPPN bo Razvojni službi JP Vodovod Kanalizacija Snaga d.o.o. naročena izdelava projektne naloge v kateri bo določen natančen obseg dograditve javnega kanalizacijskega omrežja.

Padavinske odpadne vode:

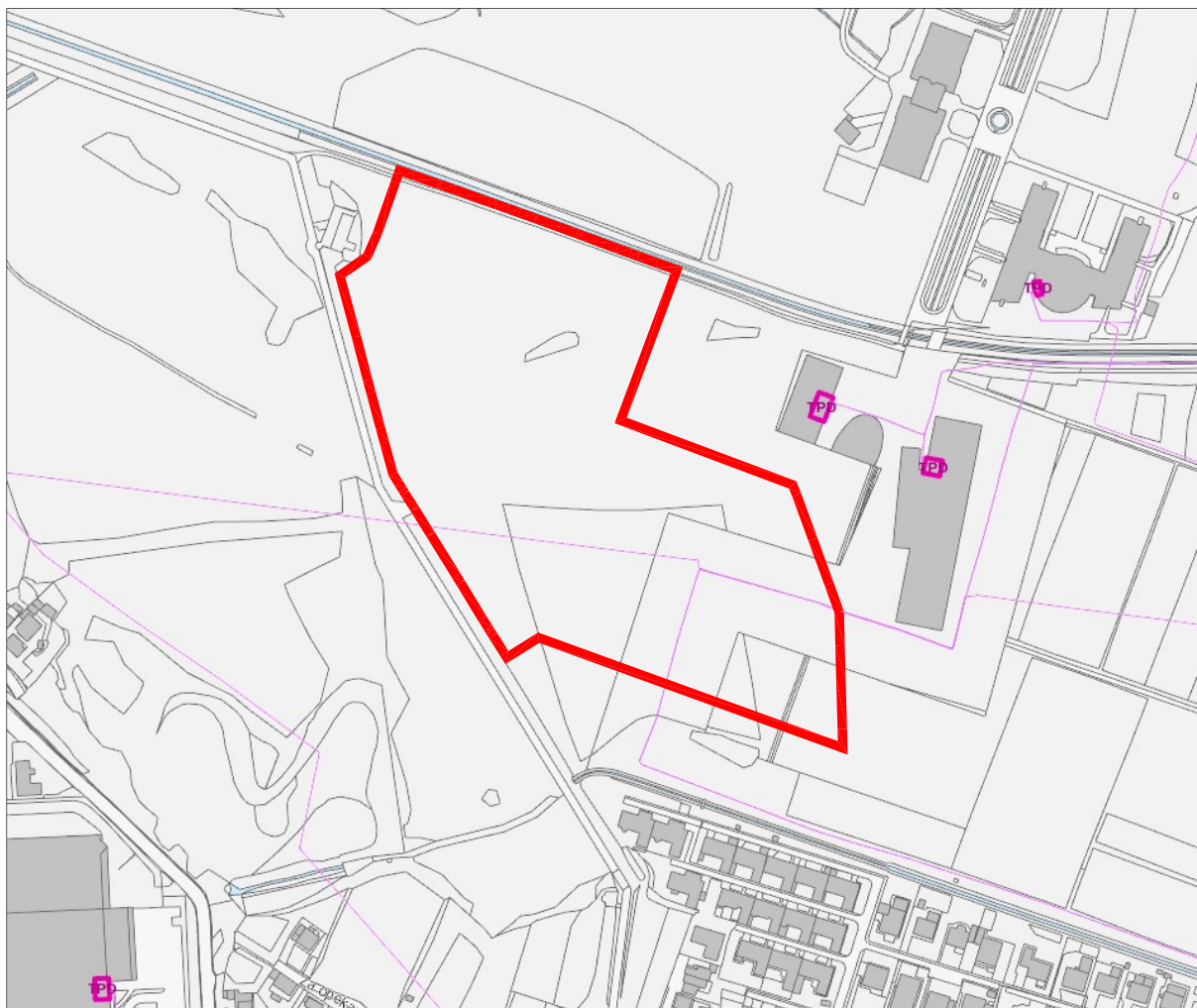
Padavinske vode bodo vodene v odvodnik, pred iztokom bodo v čim večji meri zadržane na mestu nastanka. Po potrebi bo izveden zadrževalnik padavinskih voda.

Kletna etaža FFA in zunanja ureditev bosta posegali v obstoječ površinski zadrževalnik padavinskih voda FKKT, ki je lociran zahodno od fakultete znotraj območja OPPN. V nadaljevanju priprave OPPN bo potrebno obstoječo retenzijo preoblikovati ali nadomestiti.

Elektroenergetsko omrežje

Obstoječe:

Preko območja OPPN poteka nadzemni 10kV daljnovod in 10/20kV kablovodi položeni v elektrokabelski kanalizaciji.



OBSTOJEČE	NAČRTOVANO
	Prenosno omrežje električne energije nazivne napetosti 400 kV
	Prenosno omrežje električne energije nazivne napetosti 220 kV
	Prenosno omrežje električne energije nazivne napetosti 110 kV
	Distribucijsko omrežje električne energije nazivne napetosti 110 kV
	Distribucijsko omrežje električne energije nazivne napetosti 20 kV in 10 kV
	Objekt za proizvodnjo električne energije
	Razdelilna transformatorska postaja prenosnega sistema
	Razdelilna transformatorska postaja distribucijskega sistema
	Razdelilna postaja distribucijskega sistema
	Elektroenergetska napajalna postaja
	Transformatorska postaja distribucijskega sistema
	Transformatorska postaja distribucijskega sistema - jamborska izvedba

Slika 37: Prikaz elektroenergetskega omrežja (vir: OPN MOL ID)

Načrtovano:

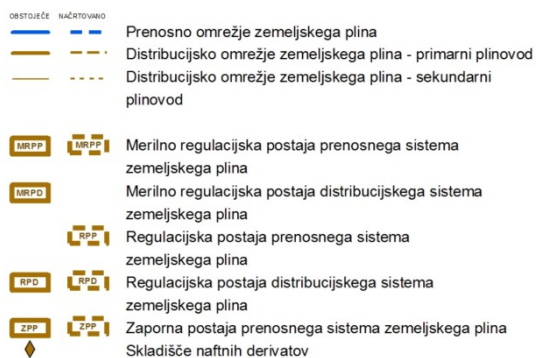
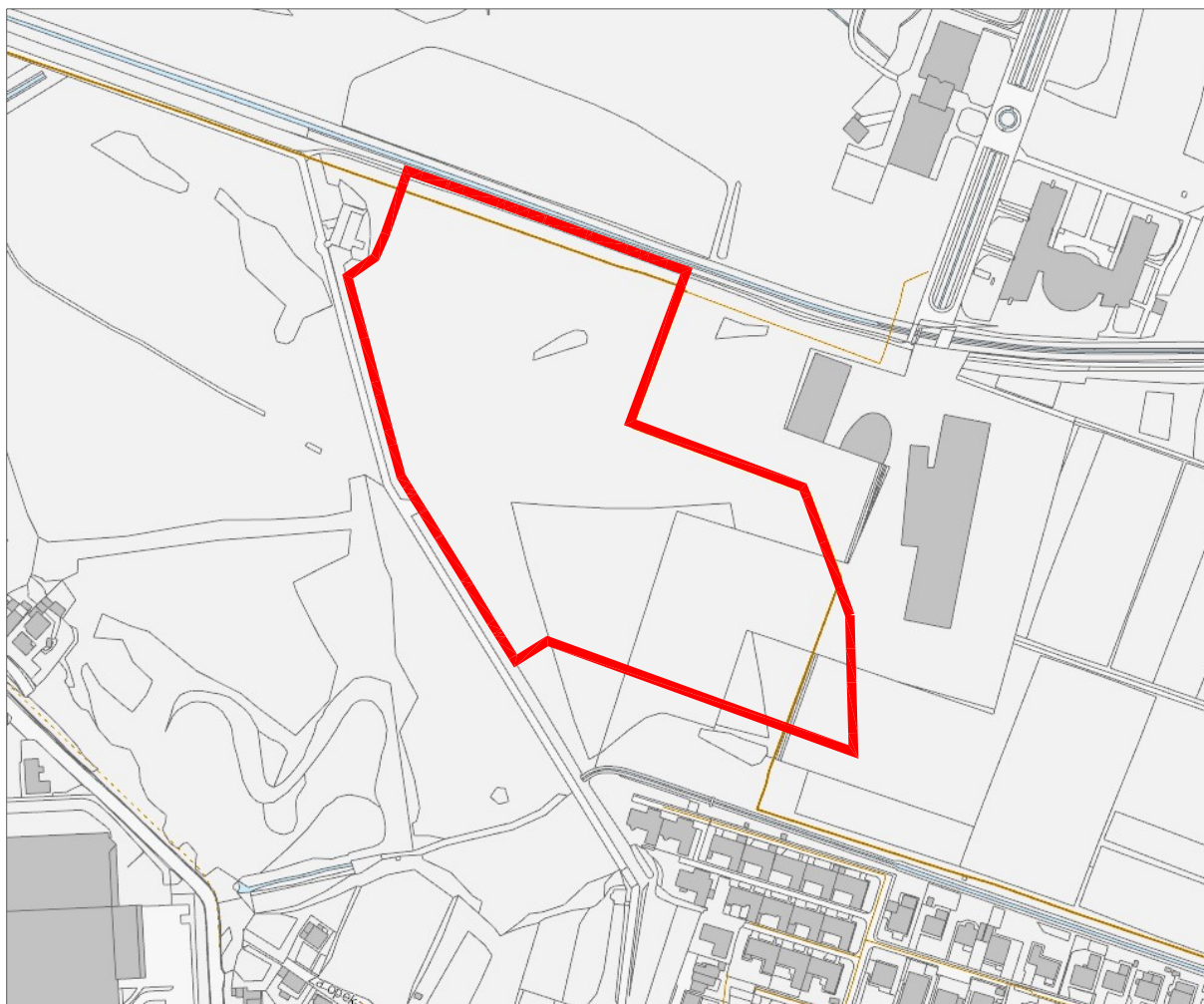
Predvidena gradnja FFA in FS tangira obstoječi 10kV daljnovod in 10/20kV kablovode položene v elektro kabelski kanalizaciji, zato jih bo potrebno prestaviti in preurediti.

V nadaljevanju priprave OPPN bo Elektru Ljubljana d.d. naročena izdelava idejne rešitve za prestavitev obstoječih vodov in električno napajanje načrtovanih fakultet.

Plinovodno omrežje

Obstoječe:

Po obravnavanem območju vzdolž severnega in vzhodnega robu poteka glavni distribucijski srednjetačni plinovod JE 250 S1000 z obratovalnim tlakom 1 bar.



Slika 38: Prikaz plinovodnega omrežja (vir: OPN MOL ID)



Slika 39: Izsek iz katastra plinovodnega omrežja (vir: Energetika Ljubljana)

Načrtovano:

Za oskrbo načrtovanih fakultet z zemeljskim plinom za ogrevanje, hlajenje, pripravo tople sanitarne vode in kuhanje, je predvidena izvedba dveh priključnih plinovodov na obstoječe plinovodno omrežje S 1000 JE 250.

Kletna etaža FFA bo od obstoječega plinovoda, ki poteka vzdolž Glinščice oddaljena približno 3,00 m. Zaklonišče, načrtovano na vzhodni strani FS, tangira obstoječe plinovodno omrežje, zato ga bo potrebno prestaviti izven vplivnega območja gradnje objekta.

V nadaljevanju priprave OPPN bo Energetiki Ljubljana d.o.o. naročena izdelava idejne rešitve za prestavitev obstoječega plinovodnega omrežja.

Ravnanje z odpadki

Znotraj območja OPPN se ne nahaja zbiralnica odpadkov. Obstoječa nadzemna zbiralnica odpadkov je locirana vzhodno od območja OPPN.



- | OBSTOJEČE | NAČRTOVANO | |
|-----------|------------|---|
| | | Regionalni center za ravnanje z odpadki (RCERO) |
| | | Zbirni center za odpadke |
| | | Zbirni center za gradbene odpadke |
| | | Zbiralnica odpadkov - nadzemna |
| | | Zbiralnica odpadkov - podzemna |
| | | Objekt za energetske izrabo odpadkov |
| | | Območje za zbiranje, predelavo in odlaganje nenevarnih odpadkov |

Slika 40: Prikaz ravnanja z odpadki (vir: OPN MOL ID)

Družbena infrastruktura



OMREŽJA DRUŽBENE INFRASTRUKTURE

Vzgoja in izobraževanje

- Stavba za predšolsko vzgojo
- ▲ Stavba za osnovnošolsko izobraževanje
- ▲ Glasbena šola
- Izobraževalni zavod
- Stavba za srednješolsko izobraževanje
- Stavba za visokošolsko in univerzitetno izobraževanje
- Dijaški ali študentski dom

Zdravstvo in socialno varstvo

- Stavba za zdravstvo
- Dom za starejše osebe
- ▲ Oskrbovana stanovanja

Šport

- ▲ Otroško igrišče
- Športno igrišče, športna dvorana, telovadnica ...
- Športni center
- Športni park
- Otok športa za vse
- Otok športa za vse - osnovna šola

Slika 41: Prikaz družbene infrastrukture (vir: OPN MOL ID)

Javne površine



■ Javne površine

Slika 42: Prikaz javnih površin (vir: OPN MOL ID)

6. OKVIRNI ROKI ZA IZVEDBO PRIPRAVE OPPN IN INVESTICIJ GRADNJE IN GOSPODARSKE JAVNE INFRASTRUKTURE

6.1. Okvirni roki za posamezno fazo postopka priprave OPPN

Urbanistična zasnova območja kot tudi arhitekturni zasnovi stavb omogočajo razvoj območja v dveh ločenih fazah, ki ju bo možno izvajati v poljubnem časovnem zaporedju. Izjema je skupna uvozno/izvozna klančina za dostop do kletnih etaže, ki jo bo treba izvesti sočasno s fazo, ki se bo izvajala prva. Sočasno s prvo fazo bo izvedena tudi ureditev skupnih zunanjih površin obeh fakultet.

6.2. Predvideni roki investicije gradnje

Začetek investicije: takoj po sprejemu OPPN.

Zaključek investicije: okvirno leta 2025.

6.3. Predvideni roki investicij v gospodarsko javno infrastrukturo

Območje je opremljeno z gospodarsko javno infrastrukturo ter z družbeno infrastrukturo. Roki za gradnjo komunalne in druge gospodarske javne infrastrukture, če se bo v fazi priprave OPPN izkazalo, da je potrebna, bodo okvirno podani v elaboratu ekonomike.

B	GRAFIČNI DEL
----------	---------------------

1.	Izsek iz OPN MOL ID z mejo območja OPPN	M 1:5000
2.	Katastrski načrt s prikazom območja OPPN	M 1:1000
3.	Geodetski načrt s prikazom območja OPPN	M 1:500
4.	Arhitekturna zazidalna situacija – nivo strehe	M 1:500
5.	Arhitekturna zazidalna situacija – nivo kleti	M 1:500
6.	Značilni prerezi in pogledi	M 1:500
7.	Prikaz obstoječe komunalne opreme	M 1:500