

STROKOVNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE

**ZA POSEG:
PROIZVODNA STAVBA ASEPTIČNIH
IZDELKOV LOKACIJA BRNIK – LEK
D.D.**

Št.: 402724-dn

Ljubljana, oktober 2024

NASLOV: **STROKOVNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH
VPLIVOV NA OKOLJE ZA PROIZVODNA STAVBA
ASEPTIČNIH IZDELKOV LOKACIJA BRNIK –
LEK D.D.**

DATUM: **Oktober 2024**

ŠTEVILKA: **402724-dn**

NOSILEC POSEGA: **LEK d.d.,
Verovškova 57, 1526 Ljubljana**

NAROČNIK: **LEK d.d.,
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	8
1.1	NAMEN STROKOVNE OCENE	8
1.2	UVODNA POJASNILA	8
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	Funkcionalna in ekonomska povezanost z drugimi posegi	10
2.2.3	Programska zasnova	11
2.2.4	Tehnični opis	11
2.2.4.1	Oblikovanje objekta in lega objekta na zemljišču	11
2.2.5	Tlorisni in višinski gabariti	12
2.2.5.1	Glavni objekt – proizvodno skladiščni objekt	12
2.2.5.2	Objekt za pripravo energetskih medijev	12
2.2.6	Gradbene konstrukcije	12
2.2.6.1	Proizvodni objekt.....	12
2.2.6.2	VRS – Visoko regalno skladišče	13
2.2.6.3	NRS – Nizko regalno skladišče.....	13
2.2.6.4	Objekt za pripravo energetskih medijev	14
2.2.7	Energetska ureditev	14
2.2.8	Razsvetljava	16
2.2.9	Strojne inštalacije	16
2.2.9.1	Vodovod in kanalizacija	16
2.2.9.2	Ogrevanje.....	16
2.2.9.3	Hlajenje.....	16
2.2.9.4	Prezračevanje	17
2.2.9.5	Šprinkler inštalacija	17
2.2.9.6	Komprimiran zrak.....	17
2.2.9.7	Para	17
2.2.9.8	Tehnološki fluidi	17
2.2.10	Zunanja in prometna ureditev.....	17
2.2.11	Fekalna kanalizacija	18
2.2.12	Meteorna kanalizacija.....	18
2.2.13	Priključevanje na komunalno, energetsko in drugo infrastrukturo.....	19
2.2.14	Opis proizvodnih procesov.....	19
2.2.14.1	Proces proizvodnje Polaris	19
2.2.14.2	Pranje in sterilizacija.....	23
2.2.15	Opis gradbišča in izvajanja gradbenih del	23
2.3	LOKACIJA POSEGA.....	26
2.3.1	Opis lege v prostoru in lokacije	26
2.3.2	Parcelne številke, prostorski akti in dejanska raba prostora	26
2.3.3	Območja s posebnim pravnim režimom	29
2.3.3.1	Varstvo pitne vode	29
2.3.3.2	Varstvo kulturne dediščine	29
2.3.3.3	Ohranjanje narave – Natura 2000	30
2.3.3.4	Ohranjanje narave – naravne vrednote.....	32
2.3.3.5	Ohranjanje narave – ekološko pomembna območja.....	32
2.3.3.6	Površinske vode in poplavna varnost	34
2.3.3.7	Ostalo	34
2.4	OKOLJSKI VIDIKI Z VERJETNOSTJO POMEMBNEGA VPLIVA POSEGA NANJE	34

3.	OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE	35
3.1	EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK	35
3.1.1	Obstoječe stanje.....	35
3.1.2	Gradnja.....	35
3.1.3	Obratovanje	37
3.2	EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV (TGP)	37
3.2.1	Obstoječe stanje.....	37
3.2.2	Gradnja.....	38
3.2.3	Obratovanje	38
3.3	EMISIJE SNOVI V VODE	38
3.3.1	Gradnja.....	38
3.3.2	Obratovanje	38
3.4	ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA.....	39
3.4.1	Gradnja.....	39
3.4.2	Obratovanje	39
3.5	NASTAJANJE ODPADKOV	39
3.5.1	Gradnja.....	39
3.5.2	Obratovanje	40
3.6	HRUP 40	
3.6.1	Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe stanje.....	40
3.6.2	Gradnja.....	41
3.6.3	Obratovanje	42
3.7	RADIOAKTIVNO SEVANJE.....	42
3.8	ELEKTROMAGNETNO SEVANJE	42
3.8.1	Obstoječe stanje in stopnja varstva pred sevanjem.....	42
3.8.2	Gradnja.....	42
3.8.3	Obratovanje	42
3.9	SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO.....	44
3.9.1	Gradnja.....	44
3.9.2	Obratovanje	44
3.10	SEGREVANJE OZRAČJA / VODE.....	44
3.11	SMRAD 44	
3.12	VIDNA IZPOSTAVLJENOST	44
3.12.1	Gradnja.....	44
3.12.2	Obratovanje	44
3.13	VIBRACIJE.....	45
3.13.1	Gradnja.....	45
3.13.2	Obratovanje	45
3.14	SPREMEMBA RABE TAL	45
3.15	SPREMEMBA VEGETACIJE	45
3.16	EKSPLOZIJE/POŽARNA VARNOST	46
3.17	FIZIČNA SPREMEMBA / PREOBLIKOVANJE POVRŠINE.....	46
3.18	RABA VODE.....	46
3.18.1	Gradnja.....	46
3.18.2	Obratovanje	46
3.19	NARAVA	46
3.19.1	Gradnja.....	47
3.19.2	Obratovanje	47
3.20	GOZD 47	
3.20.1	Gradnja.....	47
3.20.2	Obratovanje	47
3.21	KULTURNI DEDIŠČINA	47
3.21.1	Gradnja.....	47
3.21.2	Obratovanje	47
3.22	TVEGANJE ZA ZDRAVJE LJUDI.....	48
3.23	TVEGANJE POVZROČITVE OKOLJSKIH, NARAVNIH IN DRUGIH NESREČ.....	48

3.23.1	Skupni učinek z drugimi obstoječimi oziroma dovoljenimi posegi.....	48
4.	POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV	49
5.	PRAVNE PODLAGE IN VIRI PODATKOV	51
5.1	PRAVNE PODLAGE	51
5.2	VIRI PODATKOV	53
6.	PRILOGE	54

Seznam prilog:

- Priloga 1:** **Gradbena in ureditvena situacija**
- Priloga 2:** **Terminski plan izvajanja gradbenih del**

1. UVOD

1.1 NAMEN STROKOVNE OCENE

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

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

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

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

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

1.2 UVODNA POJASNILA

Nosilec posega, podjetje Lek d.d., Verovškova 57, Ljubljana, namerava zgraditi nov objekt za proizvodnjo in skladiščenje aseptičnih izdelkov s pripadajočo zunanjo, prometno in komunalno infrastrukturo. Izveden bo tudi ločen objekt za pripravo energetskih medijev (pomožna stavba). Proizvodno-skladiščni objekt bo etažnosti 2K + P + 2N, pomožna stavba bo etažnosti 1K + P + 1N.

Skupna bruto tlorisna površina predvidenega objekta znaša **29.280,00 m²**.

Zemljišče trenutno ni pozidano in je trenutno pogozdeno. Gozd se pred pričetkom gradnje odstrani skladno s projektnimi pogoji Zavoda za gozdove Slovenije in Zavoda za varstvo narave.

1.3 PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK

Nosilec posega, Lek d.d., načrtuje gradnjo/prizidavo objekta kot je razvidno iz poglavja zgoraj.

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 točke 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.

- **G–Urbanizem in gradbeništvo**

- **G.I.1.** - druge industrijske cone, če presegajo 1ha;
- **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:

Skupna **površina** območja je približno **4,95 ha**.

Bruto tlorisna površina stavb, ki so predvidene za gradnjo, znaša: **29.280,00 m²**.

Nadzemna **višina** predvidenih objektov bo **18,50 m** od kote pritličja (409,0 m.n.v.)

Največja **globina** predvidenih objektov: **-10 m** od kote terena.

Pri obravnavanem poseg gre za objekte, ki niso integrirane naprave osnovnih farmacevtskih proizvodov s kemičnimi ali biološkimi postopki. To pomeni da se obravnavani poseg **ne uvršča** pod točko C.III.1.

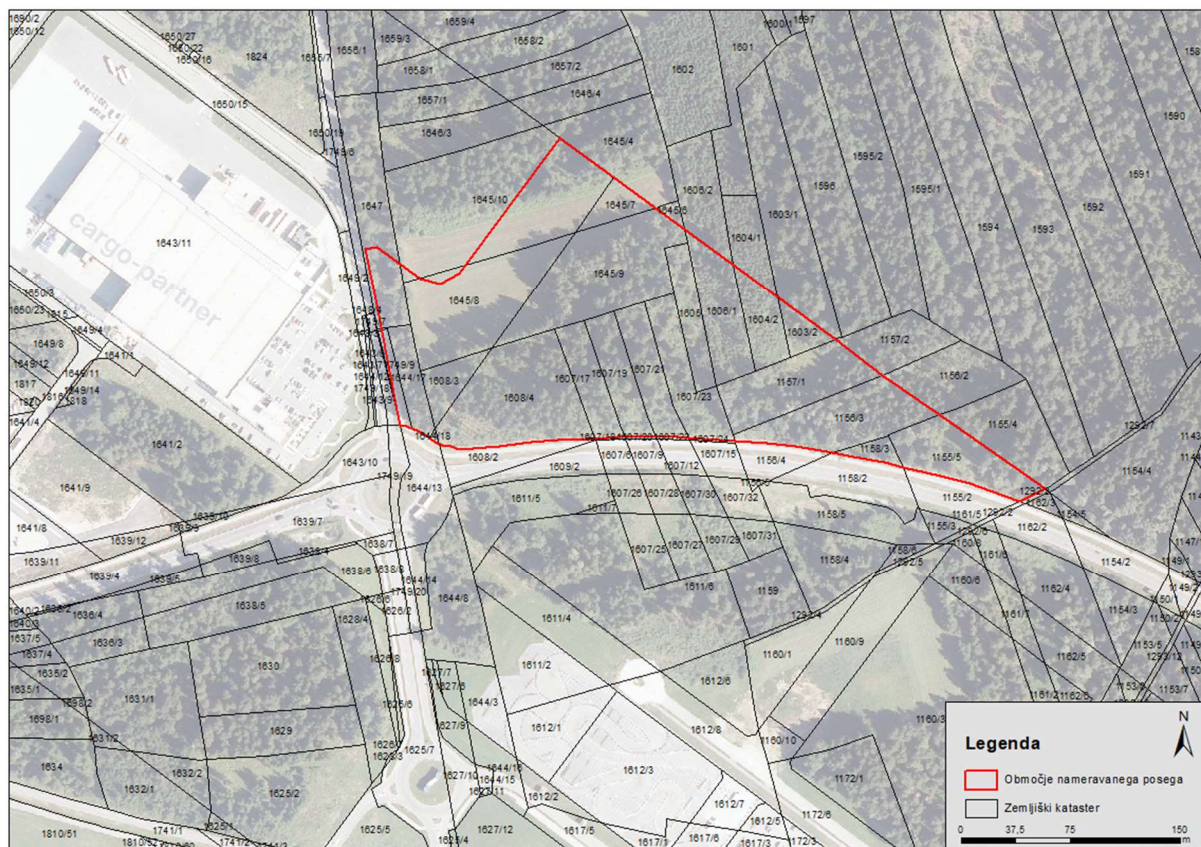
- **C– Predelovalne dejavnosti**

- **C.III.1** - Integrirane naprave, ki so namenjene proizvodnji:
 - i. osnovnih organskih kemikalij*
 - ii. osnovnih anorganskih kemikalij*
 - iii. fosfatnih, dušičnih ali kalijevih gnojil (enostavnih ali sestavljenih gnojil)*
 - iv. osnovnih fitofarmacevtskih proizvodov in biocidov*
 - v. osnovnih farmacevtskih proizvodov s kemičnimi ali biološkimi postopki*
 - vi. eksplozivov*

2. OPIS POSEGA V OKOLJE

2.1 VRSTA IN NAMEN POSEGA

Gre za gradbeni poseg in sicer dveh objektov: glavni objekt predstavlja proizvodno-skladiščni objekt in pomožni objekt, ki predstavlja objekt za pripravo energetskih medijev.



Slika 1: Umestitev posega na lokaciji Brnik

Gradbena in ureditvena situacija je podrobneje grafično prikazana v **Prilogi 1**.

2.1 NOSILEC POSEGA

Lek d.d., Verovškova 57, 1526 Ljubljana
Matična številka: 1732811000
Glavna dejavnost (TSmedia): Farmacija

2.2 ZNAČILNOSTI CELOTNEGA POSEGA

2.2.1 Obstoječe stanje

Zemljišče nameravanega posega trenutno ni pozidano in je trenutno pogozdeno. Gozd se pred pričetkom gradnje odstrani skladno s projektnimi pogoji Zavoda za gozdove Slovenije in Zavoda za varstvo narave.

2.2.2 Funkcionalna in ekonomska povezanost z drugimi posegi

Obravnavani poseg ni funkcionalno ali ekonomsko povezan z drugimi posegi – že dovoljenimi posegi, posegi, ki se izvajajo, ali že izvedenimi posegi.

2.2.3 Programska zasnova

Predvidena je gradnja dveh novih objektov: glavni objekt predstavlja proizvodno-skladiščni objekt in pomožni objekt, ki predstavlja objekt za pripravo energetskih medijev. Etažnost glavnega objekta 2K + P + 2N, etažnost pomožnega objekta: K + P + 1N.

Objekt bo razdeljen na 4 bistvene sklope. 1. sklop predstavlja visoko regalno skladišče (VRS) na severni strani, ki bo razdeljeno na dva dela. 2. sklop predstavlja nizko regalno skladišče z dostavo/odpremo na vzhodni strani. 3. sklop predstavlja proizvodni del z vsemi pripadajočimi pomožnimi prostori. 4. sklop predstavljajo pisarne in laboratoriji v 1. in 2. nadstropju.

Program po etažah:

2. klet (B2)

Prostor namenjen VRS, ki bo deljen na 2 dela. Severni del bo namenjen shranjevanju pri sobni temperaturi, južni del namenjen shranjevanju v hladnem prostoru 2°C – 8°C. Na vzhodni in zahodni strani je predviden dostop do stopnic, ki vodijo v pritličju na prosto. VRS bo višinsko enoetažen.

1. klet (B1)

Pretežno bo prva klet namenjena strojnih in elektro inštalacijam. Del 1. kleti bo namenjen tudi garderobam za zaposlene in proizvodnim procesom. Nizko regalno skladišče na vzhodni strani ne bo podkleteno.

Pritličje (L0)

Pritličje objekta je med osmi 1 in 14 namenjeno proizvodnim površinam, od osi 14 do 18 so površine namenjene skladiščenju, dostavi in odpremi. V osi 18 so predvideni dostavni doki za tovornjake in kombije.

1. nadstropje (L1)

Pretežni del, med osmi 1 in 14, bo namenjen proizvodnji. Na južni strani, ob osi I bodo pisarniške površine s sejnimi sobami. Od osi 14 do 18 bodo površine namenjene skladiščenju, ki bo pri sobni temperaturi in temperaturi med 2°C – 8°C. Nekateri vzorci bodo shranjeni v zmrzovalnikih.

2. nadstropje (L2)

Pretežni del objekta, med osmi 1 in 14, bo namenjen tehničnim površinam za elektro in predvsem strojne inštalacije. Jugovzhodni del bo v manjšem delu namenjen laboratorijem. Med osmi 14 in 18 bodo pomožni proizvodni prostori z laboratoriji in pisarnami.

Objekt za pripravo energetskih medijev (UT)

Pomožni objekt bo namenjen pripravi energetskih medijev, ki bodo zagotavljale energijo proizvodnemu procesu. Objekt bo s cevni razvodi povezan z glavnim objektom. V kleti je predviden tudi zadrževalni bazen velikosti približno 450 m³.

2.2.4 Tehnični opis

2.2.4.1 Oblikovanje objekta in lega objekta na zemljišču

Primarni objekt je sestavljen iz dveh pravokotnikov. Večji poteka od osi 1 do 14 in manjši od 14 do 18. Orientiran je z daljšo stranico v smeri JV-SZ. Objekt je postavljen znotraj gradbene meje, ki je predpisana v veljavnem občinskem podrobnem prostorskem načrtu. Fasada objekta je predvidena z izolativnimi fasadnimi paneli dveh barvnih odtenkov. Na območju pisarn in laboratorijev jugozahodne in jugovzhodne fasade bodo izvedene okenske odprtine. Okna bodo imela zunanja senčila.

Na strehi objekta bodo postavljene zunanje enote strojnih inštalacij in sončna elektrarna.

Objekt za pripravo energetskih medijev je pravokotne tlorisne oblike, ki je poravnan s fasado glavnega objekta. Fasada objekta je predvidena z izolativnimi fasadnimi paneli dveh barvnih odtenkov in bo nadaljevala videz glavnega objekta.

Na jugovzhodni strani glavnega objekta je manipulacijski prostor za dostavo in odpremo.

Predviden je en glavni vhod v glavni objekt na jugozahodni fasadi. Na zahodni strani je predviden uvoz na javno lokalno cesto. Parkirna mesta za avtomobile zaposlenih so predvidena jugozahodno in zahodno od objekta. Okoli objekta poteka dostopa in intervencijska pot.

2.2.5 Tlorisni in višinski gabariti

2.2.5.1 Glavni objekt – proizvodno skladiščni objekt

Tlorisni gabarit : maksimalne tlorisne dimenzije na stiku z zemljiščem:
92,88 x 70,58 m + 41,30 x 46,58 m + 6,60 x 2,73 m
(stopnišče)

Etažnost: 2K + P + 2N
Kota pritličja: **±0,00 m = 390,50 m.n.v.**
višina objekta (kota venca): +18,50 m nad koto pritličja (409,00 m.n.v.)
Max. višina objekta: +18,50 m nad koto pritličja (409,00 m.n.v.)

Skupne površine objekta: **27.678,6 m²**

2.2.5.2 Objekt za pripravo energetskih medijev

Tlorisni gabarit : maksimalne tlorisne dimenzije na stiku z zemljiščem:
38,70 x 24,20 m + 10,04 x 4,01 m

Etažnost: 1K + P + 1N
Kota pritličja: **±0,00 m = 390,50 m.n.v.**
višina objekta (kota venca): +18,50 m nad koto pritličja (409,00 m.n.v.)
Max. višina objekta: +18,50 m nad koto pritličja (409,00 m.n.v.)

Skupne površine objekta: **1.601,4 m²**

Skupna površina glavnega objekta in objekta za pripravo energetskih medijev

- **29.280,0 m²**

2.2.6 Gradbene konstrukcije

Proizvodno-skladiščni objekt bo konstrukcijsko ločen z dilatacijami na 4 sklope: 1. sklop predstavlja visoko regalno skladišče (VRS) na severni strani, 2. sklop predstavlja nizko regalno skladišče z dostavo/odpremo na vzhodni strani, 3. in 4. sklop predstavlja proizvodni del z vsemi pripadajočimi pomožnimi prostori, pisarnami in laboratoriji.

Objekt za pripravo energetskih medijev je konstrukcijsko gledano en objekt/sklop.

2.2.6.1 Proizvodni objekt

Nosilna konstrukcija objekta je predvidena kot armiranobetonska (AB) monolitna gradnja. Nosilni sistem objekta bodo AB stebri 100/100 cm in nosilci dimenzije b/h=110/100 cm (višina skupaj s ploščo). Zunanji stebri v osi C bodo temeljeni na temeljni plošči VRS- visoko regalnega skladišča.

Proizvodni del je zaradi večje dolžine konstrukcijsko ločen na dva dela z dilatacijo v osi 7.

Nosilne stene so debeline 30 cm in potekajo po vsej višini objekta. Plošči na koti +0,00 in +5,30 sta debeline 35 cm, ostale etažne plošče so predvidene debeline 30 cm. Objekt bo temeljen na temeljni plošči. Temeljna plošča je v proizvodnem objektu predvidena debeline 140 cm. Temeljna plošča proizvodnega objekta je predvidena na koti cca. -5,00.

Streha je predvidena kot ravna nepohodna streha. Na strehi je predvidena sončna elektrarna.

Statični račun konstrukcije je bil izveden s programom za analizo konstrukcij "Robot". Izdelan je bil 3D model dela konstrukcije objekta, v katerem so upoštevane vse merodajne obtežbe.

Stalna obtežba na etaže znaša (brez l.t. konstrukcije):

- Klet (kota -5,00): $g=5,0 \text{ kN/m}^2$
- Pritličje (level 0 – kota 0,00): $g=5,0 \text{ kN/m}^2$
- 1. nadstropje (level 1 – kota +5,30): $g=5,0 \text{ kN/m}^2$
- Vmesna inštalacijska etaža (kota +9,15): $g=1,50 \text{ kN/m}^2$
- 2. nadstropje (level 2 – kota +12,50): $g=5,0 \text{ kN/m}^2$
- Streha (kota +17,50): $g=6,0 \text{ kN/m}^2$

Koristna obtežba na etaže znaša:

- Klet (kota -5,00): $q=20,0 \text{ kN/m}^2$
- Pritličje (level 0 – kota 0,00): $q=10,0 \text{ kN/m}^2$
- 1. nadstropje (level 1 – kota +5,30): $q=8,50 \text{ kN/m}^2$
- Vmesna inštalacijska etaža (kota +9,15): $q=3,0 \text{ kN/m}^2$
- 2. nadstropje (level 2 – kota +12,50): $q=5,0 \text{ kN/m}^2$
- Streha (kota +17,50): $q=3,0 \text{ kN/m}^2$

Koristna obtežba je za vse kategorija E.

2.2.6.2 VRS – Visoko regalno skladišče

Nosilna konstrukcija objekta je predvidena kot armiranobetonska (AB) monolitna gradnja.

Nosilno konstrukcijo za zunanji ovoj in streho predstavljajo jekleni regali skladišča. Objekt bo temeljen na temeljni plošči. Plošča v VRS je predvidena debeline 120 cm. Temeljna plošča VRS je predvidena na koti cca. -10,00. Na temeljni plošči so temeljeni stebri in kletne stene proizvodnega objekta.

Streha je predvidena kot ravna nepohodna streha. Na strehi je predvidena sončna elektrarna.

Statični račun konstrukcije je bil izveden s programom za analizo konstrukcij "Robot". Izdelan je bil 3D model dela konstrukcije objekta, v katerem so upoštevane vse merodajne obtežbe.

Stalna obtežba na temeljno ploščo znotraj VRS: $g = 5,0 \text{ kN/m}^2$ (brez l.t. konstrukcije).

Koristna obtežba na temeljno ploščo znotraj VRS: $q = 120,0 \text{ kN/m}^2$.

Obtežbe na temeljno ploščo izven območja VRS predstavljajo stebri od proizvodnje v osi C (dilatacija 1-6 in 7-13) in linija stebrov od NRS v osi 14, ki vsi nalebajo na temeljno ploščo.

V osi C in v osi 14 so na temeljni plošči tudi kletne stene in dodatno nasutje/beton zaradi višinske razlike temeljne plošče VRS napram sosednjim objektom.

2.2.6.3 NRS – Nizko regalno skladišče

Nosilna konstrukcija objekta je predvidena kot armiranobetonska (AB) monolitna gradnja. Nosilni sistem objekta bodo AB stebri 100/100 cm in nosilci dimenzije $b/h=100/100 \text{ cm}$.

Nosilne stene so debeline 30 cm in potekajo po vsej višini objekta. Etažne plošče so predvidene debeline 30 cm. Objekt bo temeljen na temeljni plošči. Temeljna plošča NRS je predvidena v debelini 100 cm, lokalno odebeljena na 120 cm pod notranjimi stebri (tlorisno 3,5x3,5 m).

Streha je predvidena kot ravna nepohodna streha. Na strehi je predvidena sončna elektrarna.

Statični račun konstrukcije je bil izveden s programom za analizo konstrukcij "Robot". Izdelan je bil 3D model dela konstrukcije objekta, v katerem so upoštevane vse merodajne obtežbe.

Stalna obtežba na etaže znaša (brez l.t. konstrukcije):

- 1. nadstropje (level 1 – kota +5,30): $g=5,0 \text{ kN/m}^2$
- Vmesna inštalacijska etaža (kota +9,15): $g=1,50 \text{ kN/m}^2$
- 2. nadstropje (level 2 – kota +12,50): $g=5,0 \text{ kN/m}^2$
- Streha (kota +17,50): $g=6,0 \text{ kN/m}^2$

Koristna obtežba na etaže znaša:

- 1. nadstropje (level 1 – kota +5,30): $q=8,50 \text{ kN/m}^2$
- Vmesna inštalacijska etaža (kota +9,15): $q=1,50 \text{ kN/m}^2$
- 2. nadstropje (level 2 – kota +12,50): $q=5,0 \text{ kN/m}^2$
- Streha (kota +17,50): $q=3,0 \text{ kN/m}^2$

Koristna obtežba je za vse kategorija E.

2.2.6.4 Objekt za pripravo energetskih medijev

Nosilna konstrukcija objekta je predvidena kot armiranobetonska (AB) monolitna gradnja. Nosilni sistem objekta bodo AB stebri 90/90 cm in nosilci dimenzije $b/h=90/80 \text{ cm}$ (znotraj objekta) in $b/h=70/80 \text{ cm}$ po obodu objekta. Nosilci okrog odprtine za stopnice in odprtine med etažami so predvideni dimenzije $b/h=40/70 \text{ cm}$.

Stene v kleti so debeline 35 cm. Plošča nad kletjo je debeline 35 cm, etažne plošče (nad P in 1N) so predvidene debeline 30 cm. Temeljna plošča objekta za pripravo energetskih medijev je predvidena debeline 80 cm, lokalno odebeljena na 120 cm pod notranjimi stebri. Temeljna plošča je predvidena na koti +0,00.

Statični račun konstrukcije je bil izveden s programom za analizo konstrukcij "Robot". Izdelan je bil 3D model dela konstrukcije objekta, v katerem so upoštevane vse merodajne obtežbe.

Stalna obtežba na etaže znaša (brez l.t. konstrukcije):

- Klet: $g=5,0 \text{ kN/m}^2$
- Pritličje (level 0): $g=5,0 \text{ kN/m}^2$
- 1. nadstropje (level 1): $g=5,0 \text{ kN/m}^2$
- Streha: $g=6,0 \text{ kN/m}^2$

Koristna obtežba na etaže znaša:

- Klet: $q=20,0 \text{ kN/m}^2$
- Pritličje (level 0): $q=15,0 \text{ kN/m}^2$
- 1. nadstropje (level 1): $q=15,0 \text{ kN/m}^2$
- Streha: $q=8,0 \text{ kN/m}^2$

Koristna obtežba je za vse kategorija E.

2.2.7 Energetska ureditev

Obravnavani objekt se bo z električno energijo napajal iz javnega omrežja srednje napetosti 20 kV distributerja Elektro Gorenjska.

Predvidi se nova razdelilna postaja RP POLARIS in dve novi transformatorski postaji TP POLARIS I in TP POLARIS II, s transformacijo 24/0,42 kV. Iz dveh novih TP se bodo napajali vsi porabniki v novih objektih.

Nova RP POLARIS in TP POLARIS I bosta v kleti v sklopu proizvodno-skladiščnega objekta, v ločenih prostorih (transformatorski prostor, srednje napetostni prostor in nizkonapetostni prostor). TP je namenjena namestitvi do štirih distribucijskih transformatorjev, maksimalne moči 4x1600 kW.

Nova TP POLARIS II bo v sklopu servisnega (energetskega) objekta, v ločenih prostorih (transformatorski prostor in srednje napetostni prostor v pritličju in nizkonapetostni prostor v kleti). TP je namenjena namestitvi dveh distribucijskih transformatorjev, maksimalne moči 2x1600 kW.

Pod vsemi prostori se predvidi kabelski prostor oz. tehnični pod v višini – 1,0 m. Ozemljitev nove TP in proizvodno-skladiščnega objekta bo skupna.

Rezervno (agregatsko) napajanje z dizel električnim agregatom (DEA):

Za zagotovitev rezervnega (agregatskega) napajanja je predvidena vgradnja dizel el. agregatov. Ob izpadu osnovnega napajanja prične delovati dizel električni agregat in prevzame obremenitev. Naprave, ki so priključene na rezervno napajanje, se v normalnem obratovanju napajajo iz osnovnega napajanja, ob izpadu le-tega izgubijo napetost in po zagonu diesel električnega agregata ponovno dobijo napajanje.

Po ponovnem povratku napetosti osnovnega napajanja se bo izvršil avtomatski preklon na osnovno napajanje s pomočjo vgrajene sinhronizacije. Diesel električni agregat se po nekaj minutah avtomatsko ustavi. Moč in avtonomija dizel električnega agregata se določi v naslednjih fazah projekta.

Rezervno (agregatsko) napajanje objekta se izvede iz nizkonapetostne plošče rezervnega (agregatskega) napajanja v kleti objekta.

Brezprekinitveno (UPS) napajanje:

Nekatere občutljive porabnike je potrebno, zaradi zahteve po brezprekinitvenem napajanju, kjer bi lahko vsaka prekinitev povzročila materialno škodo ali ogrozila varnost, vezati na brezprekinitveno napajanje. V objektu je predvidena namestitev UPS naprave (interruptable power supply).

Uporabi naj se ON-line UPS naprave, kjer pri izpadu mrežne napetosti ne prihaja do prekinitve napajanja.

UPS naprava nadomešča tudi napajanje za čas med izpadom mrežnega napajanja in zagonom DEA.

V UPS prostoru v kleti se namesti UPS naprava iz katere se napajajo mrežna vozlišča v objektu, računalniki na delovnih mestih, posamezna tehnološka oprema in krmilniki v el. razdelilnikih skupne rabe itd.

Fotovoltaična elektrarna:

Na strehi proizvodno-skladiščnega objekta je predvidena fotovoltaična elektrarna SE POLARIS za paralelno obratovanje z javnim električnim omrežjem po PS.2 shemi, kjer del proizvedene energije porabi objekt, viški se oddajo v distribucijsko omrežje.

V tej idejni zasnovi sta podani dve grobi variantni oceni, glede na razporeditev PV panelov:

- sever – jug, proizvodna moč cca. 900 kW in
- zahod, proizvodna moč cca. 820 kW.

Oprema sončne elektrarne SE POLARIS je predvidena iz solarnih modulov moči, cca. 460 W, DC kabelskih povezav, DC/AC razsmernikov, moči 100 in 66,6 kW, AC kabelskih povezav, DC in AC omare ter priključno merilne ločilne omare PS-PMLO-SE-2 v katero se vgradi elektro oprema za obračun proizvedene el. energije (P2) in ločilno mesto.

Sončna elektrarna SE POLARIS se priključi predvidoma v NN blok transformatorske postaje TP POLARIS I, skladno z zahtevami Elektro Gorenjska.

2.2.8 Razsvetljava

Na objektu je predvidena splošna, varnostna in zunanja razsvetljava. Predviden je LED vir svetlobe.

Razsvetljava se predvidi po zahtevah:

- Standarda SIST EN 12464-1:2021 - Svetloba in razsvetljava - Razsvetljava na delovnem mestu – 1. del: Notranji delovni prostori,
- Standarda SIST EN 12464-2:2014 - Svetloba in razsvetljava - Razsvetljava na delovnem mestu – 2. del: Delovna mesta na prostem,
- Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 52/10, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1) in
- Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13 in 44/22 – ZVO-2).

2.2.9 Strojne inštalacije

2.2.9.1 Vodovod in kanalizacija

Objekt bo priključen na javno vodovodno omrežje preko lastnega merilnega mesta. Voda se bo porabljala za sanitarne namene, pripravo hrane in za potrebe tehnoloških procesov, za potrebe nadomeščanja vode v sistemih hlajenja (odprti hladilni sistemi) in za potrebe gašenja (zunanje in notranje hidrantno omrežje).

V primeru ustreznih podzemnih vodnih pogojev, bo dodatni vir vode predstavljal sistem črpalnih in ponornih vrtin.

V kanalizacijsko omrežje se ločeno odvajata fekalna kanalizacija in odpadna voda iz tehnoloških procesov. Slednja se pred odvodom v kanalizacijsko omrežje zbira in redno pregleduje v smislu skladnosti z veljavno Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo.

Meteorna voda se odvaja ločeno v zbiralnik in se porablja za potrebe hladilnih procesov. Preliv iz zbiralnika bo voden v ponikovalni sistem na zemljišču lastnika.

2.2.9.2 Ogrevanje

Primarni vir ogrevanja predstavlja odpadna toplota procesa, ki se bo izvajal v objektu. Toplota se v prostore prenaša tako direktno, kot tudi preko hladilnega sistema, zaporedno vezanega s toplotnimi črpalkami tipa voda/voda. Dodatno se ogrevni medij pripravlja tudi preko hladilnega sistema v sklopu kompresorjev, ki pripravljajo komprimiran zrak.

Sekundarni vir ogrevanja predstavlja podzemna toplota (geotermalna energija), ki se bo v primeru ustreznih podzemnih vodnih pogojev preko toplotnih črpalk tipa voda/voda prenašala na ogrevani sistem.

Terciarni vir ogrevanja predstavlja zemeljski plin. Predviden je priklop na lokalno omrežje zemeljskega plina na tlačni stopnji 3bar.

2.2.9.3 Hlajenje

Za delovanje objekta in tehnoloških procesov je predvidenih več hladilnih sistemov.

Osnovno hlajenje je predvideno preko reverzibilnega delovanja toplotnih črpalk tipa voda/voda. Te so na primarni strani vezane na dva različna vira:

- Podzemna voda – Preko črpalnih vrtin se podzemna voda preko povratno izpiralnih filtrov dovaja na primarno stran toplotnih črpalk
- Hladilni stolpi – preko procesa uparjanja se pohlajena voda prav tako dovaja na primarno stran toplotnih črpalk

Poleg osnovnega hlajenja, ki je namenjeno predvsem hlajenju prostorov preko HVAC sistemov in preko ventilatorskih konvektorjev so predvideni tudi različni sistemi tehnološkega hlajenja. Ta se v večji meri pripravlja preko hladilnih stolpov in preko direktnega hlajenja s podzemno vodo (preko toplotnih izmenjevalnikov).

2.2.9.4 Prezračevanje

V objektu je predvideno mehansko prezračevanje vseh prostorov, pri čemer so sistemi deljeni glede na zahteve po čistosti in stopnji eksplozijske zaščite. Vsi sistemi bodo opremljeni z rekuperacijo toplote skladno z veljavnimi predpisi.

2.2.9.5 Šprinkler inštalacija

Predviden je priklop na obstoječ razvod iz šprinkler strojnice sosednjega objekta Cargo Partner. V objektu bo nameščen nov razdelilnik iz katerega se izvedejo odcepi za posamezne cone. Ti bodo opremljeni z ventili indikatorji pretoka, testnimi sistemi ter alarmnim sistemom. Skladno z zahtevami Načrta požarne varnosti se bodo predvidele eventualne nadaljnje obdelave vode (penilo, suha mreža...).

2.2.9.6 Komprimiran zrak

Predvidena je kaskadna postavitev več kompresorskih enot za teamsko delovanje (izmenični master/slave sistemi). Sledi osnovna obdelava proizvedenega komprimiranega zraka sestavljena iz sušenja in filtracije ter dodatna obdelava skladno z zahtevami tehnologije. Ta se lahko predvidi centralno ali preko t.i. pripravnih grup.

2.2.9.7 Para

Preko kaskade parnih kotlov se pripravlja tehnična para nadtlaka 6,0 bar ter tehnična para nadtlaka 2,5 bar. Ta se porablja tako za tehnološke procese, kot tudi za potrebe vlaženja v sklopu HVAC sistemov. Prav tako se predvidi razvod kondenzata tehnične pare ter kondenzno postajo.

2.2.9.8 Tehnološki fluidi

Za potrebe delovanja tehnoloških procesov se v sklopu strojnih inštalacij, še več pa v sklopu tehnološkega načrta predvidi več vrst tehničnih plinov in tehnoloških vod (kapljevin).

2.2.10 Zunanja in prometna ureditev

Pripadajoča zunanja ureditev obsega parkirne in manipulativne površine, dovoze in dostope do objekta ter ureditev zelenih površin.

Uvoz na zemljišče je predviden na zahodni strani, preko obstoječega dostopa z LC 039411 (Letališče–Praprotna Polica). Uvoz je predviden v širini 10,0 m, s tem da se južni rob zavoja prilagodi za zavijanje tovornih vozil. Uvoz je na višini ca. 1,0 m višje od kote pritličja.

Predvideni so 4 nakladalni doki, ki se nahajajo na vzhodni strani predvidenega objekta. Nakladalni doki se nahajajo na višini -1,1 m. Levo in desno od nakladalnih dokov se nahaja podporni zid. Predviden je podporni zid, višine 0,1 m–1,1 m, širine 0,25 m dolžine 18,5 m. Tovorni promet od uvozne ceste poteka okrog objekta protiurno, torej najprej ob južni stranici objekta v smeri proti vzhodu, nato mimo dokov proti severu in nato ob severni stranici objekta proti zahodu. Tovorna vozila se nato vračajo po ločeni poti zahodno od parkirnih mest.

Skupno je predvidenih 271 parkirnih mest za osebna vozila. Parkirna mesta se nahajajo zahodno in jugozahodno od objekta. Parkirna mesta so dimenzij 2,5 x 5,0 m.

Predvidena je zasaditev vsaj 58 dreves, kar je vsaj 1 drevo na 4 PM.

Vse povozne površine bodo asfaltirane, del pasu ob objektu tlakuje oz. asfaltira.

Preostale zunanje površine bodo zatravljene in zasajene z drevesno in grmovno vegetacijo.

2.2.11 Fekalna kanalizacija

Odvajanje in čiščenje padavinskih in komunalnih odpadnih voda je usklajeno z *Uredbo o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15)* in *Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15)*.

Odpadne komunalne vode iz novega objekta bodo speljane na javno omrežje fekalne kanalizacije DN 300, ki poteka jugozahodno od obravnavanega območja. Priključitev je predvidena v jašku FEKJ38, ki se nahaja v kolesarski stezi ob krožnem križišču. Priključitev v tem jašku namesto v jašku FEKJ35, do katerega je že urejen priključek z območja, je predvidena zaradi višinske razlike. Dno jaška FEKJ38 je urejeno na višini 386,27 m, fekalni priključek na jašek FEKJ35 pa na višini 387,76, to je 1,49 m višje. Fekalne vode s kleti se bodo odvajale preko črpališča, vode s pritličja pa se bodo lahko odvajale gravitacijsko.

2.2.12 Meteorna kanalizacija

Padavinske vode s strešine novega objekta bodo speljane do peskolovov ob objektu. Iz peskolovov je predviden gravitacijski odvod meteorne vode do ponikovalnic v sklopu zunanje ureditve.

Padavinska voda z vozniških, manipulativnih in parkirnih površin, ki so lahko potencialno onesnažene z olji in maščobami, se bodo gravitacijsko odvajale v ponikovalni sistem preko lovilnika olj v sklopu zunanje ureditve.

Izbran lovilnik olj bo skladen z *Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14 in 98/15)* in v skladu s standardom SIST EN 858-2 in razreda I.

Ponikanje

Predviden je odvod padavinske vode v ponikovalno polje in ponikovalne vodnjake. Dimenzioniranje bo izvedeno v nadaljnjih fazah projekta.

Meteorna kanalizacija – manipulativne površine

Odvajanje meteorne vode z manipulativnih in tlakovanih površin je omogočeno z ustreznimi vzdolžnimi in prečnimi padci. Vodo se odvaja v požiralnike s peskolovom z LTŽ mrežo oz. kanalete z linijsko rešetko/monolitno linijsko kanaletto in v peskolove.

Lovilniki olj

V lovilnikih olj in maščob se zbirajo meteorne vode iz manipulativnih površin in parkirišč. Za izračun količine odpadne vode kritičnega naliva se upošteva čas trajanja padavin 15 minut in intenzivnost padavin 15 l/s.ha (*Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest, UL RS št. 47/2005*).

2.2.13 Priključevanje na komunalno, energetska in drugo infrastrukturo

Območje predvidene gradnje nove proizvodne stavbe je komunalno že opremljeno. Območje ima obstoječe priključke na javno cestno omrežje, javno plinovodno omrežje, javno kanalizacijsko omrežje za fekalne vode, javno nizkonapetostno omrežje in javno TK omrežje.

V sklopu gradnje ali pred samim začetkom gradnje se zaradi večjih zahtev po komunalni opremljenosti izvedejo novi vodi/priključki na javno infrastrukturo: izvede se priključitev na javno plinovodno omrežje na južni strani obstoječe glavne ceste Kranj-Spodnji Brnik, izvede se priključitev na RTP 110/20 kV Labore oz. RTP 110/20 kV Primskovo in RTP Brnik.

Novogradnja bo priključena na:

- javno cestno omrežje preko cestnega priključka,
- javno plinovodno omrežje,
- javno vodovodno omrežje,
- javno kanalizacijsko omrežje za odpadne vode,
- javno TK omrežje,
- javno nizkonapetostno omrežje preko nove TP,
- meteorne vode se bodo ponikale na gradbeni parceli.

2.2.14 Opis proizvodnih procesov

2.2.14.1 Proces proizvodnje Polaris

Proces poteka v kombinaciji sledečih operacij:

Prevzem API-ja/DS in pomožnih snovi

API/DS, pomožne snovi, primarna in sekundarna ovojna ter ostali material bodo prišli v skladišče s prevozom, ki ga zahteva posamezen material. Vzorčenje dohodnih pomožnih snovi bo izvedeno predhodno v pogodbenem skladišču K&N (Kuehne+Nagel, Brnik) v skladu z veljavnim SOP. API vzorčenje je ravno tako za obstoječe učinkovine določeno s specifikacijo in planom vzorčenja surovin.

Shranjevanje API-ja/DS in pomožnih snovi

Globoko zamrznjen API/DS, ki bo prišel na lokacijo v 2 ali 5L nalgenkah ali 10kg vrečah se bo hranil v zamrzovalnikih v 1. nadstropju NRS-ja. Tja se bo zapeljal preko tovornega dvigala B1.006.

Za izdelke v prihodnosti, kjer DS ali predformuliran izdelek prihaja zamrznjen na -20°C v Cryo posodah (od 100 do 300L) je prav tako planiran prostor v 1. nadstropju NRS-ja, kjer se lahko postavi hladilnica -20°C s predprostorom 2-8°C.

Ostali API/DS ali izdelki, ki bodo lahko prišli iz drugih lokacij na pakiranje (LIVI ali LISY) se bodo skladiščili v VRS 2-8°C temperaturnem režimu.

Ves ostali material, ki ne zahteva pogojev temperature skladiščenja, se bodo skladiščili v VRS pri navadni sobni temperaturi.

Vsaka enota se bo ustrezno označila in zabeležila v Werum.

Lokalni transport API-ja/DS in pomožnih snovi za posamezne serije

Globoko zamrznjen DS se bo glede na kosovnice posameznih serij odpeljal iz zamrzovalnikov v prostore odtaljevanja (sobna temperatura ali 2-8°C).

Tehtanje pomožnih snovi bo izvedeno v raztehtovalnici, ki bo locirana v 1. nadstropju NRS-ja.

Po odtaljevanju (validiran čas) in zatehtanju pomožnih snovi se bo DS odpeljal preko materialne zapore v prostore priprave raztopin. Pakiranje se bo še določilo.

Lokalni transport primarne ovojnine za posamezne serije

Primarna ovojina (viale, injekcije in karpule), čepi in zaporki bo skladiščeni v VRS (alu palete) in jih bo operater preko logističnega sistema priklical v prostor priprave materiala za proizvodnjo. Pred prehodom palet v klaso D, bo potrebno odstraniti zaščitno folijo in vso kartonsko ovojnino.

Primarna ovojina se bo prepeljale do prostorov, v katerem poteka nalaganje materiala na vhodne trakove polnilnih postaj (de-bager za banjice z injekcijami, karpulami ali presteriliziranimi vialami) ali pranje in sterilizacija vial. V Werumu se bo zavedla poraba ter preverila se bo ustreznost.

Paleta s čepi in zaporkami (predsterilizirani, ready to use) v Tyvek ali PVC vrečah se bodo prepeljale preko materialne zapore v klaso C do prostora uporabe, kjer se bo preverila ustreznost ter izvedla poraba v sistemu Werum. Vreče se bodo na izolator polnilnih linij sterilni priklopile z uporabo beta portov.

V primeru potrebe po vialni polnilni liniji bo potrebno predvideti prostor za sterilizacijo zapork in čepov (ATEC sistem), kjer se bodo sterilizirali v prevoznih posodah (80-300L), ki se bodo z dvžnim sistemom priklopili na izolator polnilne vialne linije.

Lokalni transport potrošnega materiala (consumables) za posamezne serije

Ves potrošni material, ki je potreben za proizvodnjo (cevke, vzorčevalni material, filtri, pufri, sodi in vreče za enkratno uporabo itd.), bo skladiščen v VRS in ga bo operater, preko logističnega sistema, priklical v priprave materiala za proizvodnjo, kjer se bo preverila ustreznost in se bo izvedla poraba v sistemu Werum. Material se bo za posamezno serijo kompletiral v alu zaboje ali palete in se potem preko materialnih zapor distribuiral na mestu uporabe.

Lokalni transport ostalega materiala

Ostali material (sredstva za čiščenje, dezinfekcijo, sporocidno čiščenje, rezervni strojni in formatni deli, servisni material iz skladišča rezervnih ipd.) bo operater pripeljal iz skladišča, ki je predviden v kleti proizvodne stavbe, preko tovrnega dvigala B1.006 do materialne zapore L1.206. Drug operater bo iz čiste strani prevzel material in ga odpeljal do mesta uporabe.

Priprava raztopin

Priprava raztopin bo potekala v prostorih klase C. Za prvo fazo sta predvidena dva prostora z možnostjo uporabe različnih mobilnih posod (od 10 do 200L, duplikator – posoda za pripravo raztopin, predložka – posoda za prefiltriran izdelek) iz nerjavečega materiala in en prostor, ki bo namenjen posebnim zahtevam priprave raztopin (delo v izolatorju za zaščito operaterjev) s kombinacijo uporabe mobilnih posod iz nerjavečega materiala ali PVC vreč za enkratno uporabo (disposable sistem).

Vse potrebne surovine in material se bo transportiral preko materialnih zapor v prostore priprav raztopin. Pred vnosom nateht bo tehnik na transportni nalepki zbirnega vsebnika preveril:

- šifro in naziv izdelka in
- kampanjo in kontrolno številko.

Preverilo se bo tudi število palet (zbirnih vsebnikov) za serijo ter zaprtost in zapečatenost zabojnikov ali drugih vsebnikov (zabojniki in ostali vsebniki morajo biti zaprti in zapečateni z vezico, v nasprotnem primeru je potrebno dogodek evidentirati v Sistemu za obvladovanje odstopov).

Priprava raztopine bo potekala v enem od duplikatorjev, kamor se bo dozirala potrebna količina vode za injekcije (WFI) iz cevovoda ter nato ročno dodala odtaljeni DS. Po končanju dodajanja DS se bo ugotovila dejanska količina dodanega DS in na podlagi tega se bo izvedlo odtehtanje pomožnih snovi do preračunane količine (preračun bo avtomatsko opravljen s pomočjo Werum). Po odtehtanju se bodo dodale pomožne snovi. Priprava, ki lahko poteka v inertni dušikovi atmosferi, se bo med procesom kontrolirala z meritvijo pH vrednosti in vsebnostjo kisika. Na koncu se bo dozirala na končno zahtevano količino še preostala WFI.

Ko bo raztopina pripravljena, se bo prefiltrirala v eno od predložk, ki bo pripravljena v sosednjem, ločenem prostoru. Po končani filtraciji se bo izvedel integritetni test procesnega filtra in v primeru

uspešnega testa, se bo predložka odklopila in peljala do polnilne linije, kjer se bo izvedel sterilni priklop na sklop končnega filtra pred polnjenjem, kjer se bo izdelek pred polnjenjem še sterilno filtriral na samem polnilnem stroju.

Izbira linije za pripravo raztopin je odvisna od velikosti serije in sicer je predviden volumen od 10 do 200 L. Oprema se bo prala in sterilizirala na mestu, razen v primeru vreč za enkratno uporabo, ki bodo prišle s strani dobavitelja sterilizirane in primerne za takojšnjo uporabo.

Duplikatorske mobilne posode morajo biti opremljene s plaščem, ki se polni z lastnim sistemom temperiranja in bo omogočal vzdrževanje temperature pripravljene raztopine v območju od 5 – 95 °C. Sistem bo priključen še na dovod filtriranega dušika (za ohlajanje po SIP, za vzdrževanje tlačnih razmer in kot transportni medij pri filtraciji), filtriranega komprimiranega zraka, čisto paro (za sterilizacijo na mestu SIP) in CIP medij za izvajanje pranja na mestu.

Za doziranje vode za injekcije v duplikator se bo uporabljal masni pretočni števec, v sistem doziranja WFI bo vključen tudi pretočni hladilnik za ohlajanje WFI na predpisano temperaturo. Tehtanje vsebine v duplikatorju s talno tehtnico je kontrolno tehtanje in ponujajo možnost operaterju za kontrolo procesa pri dodajanju natehtanih surovin. Duplikatorska posoda je povezana s predložko, preko filtrirne linije, s procesnim filtrom ter lovilno posodo.

Izvajanje integritetnega testiranja (IT) filtra

IT test procesnega filtra se bo izvajal in-line na sami liniji priprave. V ta namen je na liniji priprave dodana lovilna posoda, ki se sterilizira skupaj s filtrirno linijo.

Med izvajanjem IT testa se procesni filter omoči z WFI vodo, ki se zbira v lovilni posodi. Po zaključenem omakanju na filter priključimo napravo za IT test in izvedemo test.

Polnjenje

Isolatorski sistem polnilnih linij predstavlja zaprt sistem okrog polnilnega stroja z integrirano LAF enoto, ki zagotavlja klaso čistosti A. Sestavlja ga jeklena konstrukcija, ki je s steklenimi elementi zaprta in tesna, tako da je onemogočen vdor zraka v/z izolatorja proti okolici. Opremljen je z večjim številom odprtin za RTP kontejnerje in rokavice, ki omogočajo dostop do vseh delov stroja. Število rokavic se definira z Mock-up testom pri dobavitelju linije.

Predvideni način dela izolatorske linije je naslednji:

- pri odprtem izolatorju se izvede namestitev materiala znotraj izolatorja (črpalke za polnjenje, posoda za izdelke (akvasant), MB material...) in priključijo se vreče s čepi ali zaporkami (v primeru karpul ali vial),
- izolator se zapre in se izvede proces dekontaminacije s H₂O₂,
- izvede se čiščenje (CIP) in sterilizacija (SIP) celotne polnilne linije do polnilnih igel,
- po sterilizaciji se izvede IT polnilnega filtra,
- izvede se nastavitve stroja (polnilnega dela, čepov,...),
- polnjenje raztopine in vsi posegi med polnjenjem,
- zapiranje s čepi in zapiranje z ALU zaporkami (v primeru polnjenja vial ali karpul),
- zlaganje napolnjenih injekcij ali karpul znotraj banjic ali vial v PPL škatlah na paleto,.

Na liniji se lahko polni zaporedoma več serij enakega izdelka (ista šifra) znotraj validiranega maks. časa stanja (HT) dekontaminacije.

Vsi napolnjeni izdelki se bodo v posebnih paletah za skladiščenje izdelka v banjicah (LISY, LICA) ali vialah v PPI škatlah na navadnih paletah prepeljali na transport, ki bo ustrezne palete prepeljal v VRS 2-8°C na skladiščenje.

Optična in vizualna kontrola

Prostori avtomatske optične kontrole in ročne vizualne kontrole izdelkov bodo locirani v pritličju proizvodne stavbe v CNC klasi čistosti. Operater bo posamezno serijo izdelka priklical preko sistema iz

VRS 2-8°C v prostore za temperiranje, kjer se bo izdelke segrelo na sobno temperaturo, da zaradi pojava kondenzirane vlage na injekcijah, karpulah ali vialah ne bi dobili lažni izmet na optičnem avtomatskem kontrolniku. Za odpravo te težave je možna tudi izvedba nižje vlage v samih prostorih optične kontrole, ki bi prav tako preprečila pojave kondenzirane vlage in to brez časovnih zamud pri temperiranju.

Optična kontrola se bo izvajala na ustreznih optičnih kontrolnikih, kjer se bo izvedla pregled ustreznosti primarne embalaže, zaprtosti s čepi in pojav delcev v sami raztopini. Ustrezno embalažo se bo opremilo s specifično nalepko in namestilo nazaj v originalno embalažo.

Lažen izmet se bo še enkrat ročno pregledal v ločenih prostorih in ustrezno pregledan izdelek po vizualni kontroli se bo naknadno opremil s specifično nalepko v ločenem prostoru.

Ves izmet na posamezno serijo se bo zbral na ločeni paleti in se skladiščil do konca sprostitve serije v ločenem skladišču za izmete, ki bo prav tako v pritličju proizvodne stavbe. Po sprostitvi serije se bo izmet odpeljal na mlin, kjer se bo zmllel, tekoča vsebina se bo izprala in ločeno zbrala za sežiganje, steklo pa se bo odpeljalo kot ločeno odpadno steklo.

Po končani optični in vizualni kontroli se bo serija vrnila nazaj v VRS 2-8°C na skladiščenje ali pa se bo odpeljala direktno na proces sestavljanja končne oblike doziranja posameznega zdravila.

Sestavljanje končne oblike doziranja posameznega zdravila

Napolnjene injektorje se lahko uporabijo za dve različni končni obliki za doziranje. Kot:

- varnostna brizga s samodejno zložljivo iglo (NSD),
- autoinjektor (AI)

Napolnjene karpule pa se uporabljajo za sestavljanje injekcijskega peresnika, kot končno obliko doziranja posameznega zdravila.

Prostori sestavljajalnih linij so predvideni v pritličju proizvodne stavbe v CNC klasi čistosti. Ves material, ki je potreben za sestavljanje različnih oblik končnega doziranja zdravila se bo skladiščil v VRS pri sobni temperaturi in ga bo operater priklical s pomočjo avtomatskega transportnega sistema.

Ustrezno pregledana serija izdelka bo lahko na obrat prišla direktno iz optičnega kontrolnika ali pa iz VRS 2-8°C.

Sestavljanje poteka na avtomatskih sestavljajalnih strojih, kjer so predvidene ročne operacije le dobavo vseh komponent za sestavljanje in dobavo izdelka ter odvoz končno sestavljenega izdelka. V prihodnje se bo ocenilo, katere od teh operacij se bo lahko avtomatiziralo s pomočjo robotskega otoka.

Končno sestavljen izdelek se bo skladiščil na posebnih pladnjih, ki bodo zloženi na palete in bo pripravljen na končno pakiranje. Palete s sestavljenim izdelkom se bodo lahko odpeljale direktno na pakirne linije ali pa se bodo odpeljale nazaj v VRS 2-8°C na skladiščenje.

Sekundarno pakiranje izdelka

Za sekundarno pakiranje se bodo uporabile avtomatske pakirne linije, ki bodo locirane v pritličju proizvodne stavbe v CNC klasi čistosti.

Ves material, ki je potreben za sekundarno pakiranje se bo skladiščil v VRS pri sobni temperaturi in ga bo operater priklical s pomočjo avtomatskega transportnega sistema.

Ustrezno sestavljena serija izdelka bo lahko na obrat prišla direktno iz stroja za sestavljanje različnih oblik končnega doziranja zdravila ali pa iz VRS 2-8°C.

Končno zapakirane izdelke se bo ustrezno označilo v skladu po zahtevah serializacije »Track & trace« in naložilo škatle na lesene palete ter odpeljalo v VRS 2-8°C na skladiščenje, kjer bodo čakali na odpremo do končnih uporabnikov.

Lokalni transport odpadkov

Ves odpadni material iz klasificiranih prostorov D klase se bo zbiral v namenskih vrečah ali vedrih na mestu nastanka ločeno glede na tip odpadka in se nato preko materialne zapore L1.206 transportiral iz klase D in nato preko tovarnega dvigala L0.208 v pritličje do prostorov ravnanja z odpadki. Iz pritličja se bo odpadni material prepeljal direktno do prostorov ravnanja z odpadki preko razmejitvenih vrat med CNC klaso in UC.

Odpadki se bodo transportirali skladno z internim SOP glede na tip odpadka.

2.2.14.2 Pranje in sterilizacija

V 1. nadstropju proizvodne stavbe sta predvidena dva sistema pranja in sterilizacije.

CIP in SIP (pranje in sterilizacija na mestu)

Pranje posod in filternih linij bo potekalo s pomočjo CIP postaj, ki bodo nameščene v kletnih prostorih proizvodne stavbe. Pranje na pripravi raztopin je predvideno v naslednjih sklopih, ločeno za vsak sklop posebej:

- Duplikator,
- duplikator s filtrirno linijo in lovilno posodo skupaj z ostalim ocevjem,
- samostojna filter linija in lovilna posoda skupaj z ostalim ocevjem,
- predložka.

Pranju sestavnih delov bo sledila sterilizacija, ki prav tako poteka na mestu v enakih sklopih kot pranje (predložka se sterilizira skupaj z lovilno posodo).

Oprema, ki se pere v CIP sistemu, mora biti načrtovana, konstruirana in zmontirana z minimalnimi koti in tako, da so nagibi cevodov usmerjeni proti najnižjim točkam, izbrani ventili brez mrtvih žepov, kjer bi zastajala voda in materiali odporni na čiščenje in sterilizacijo.

CIP in SIP se uporablja tudi za pranje in sterilizacijo kontaktnih delov v polnilnem stroju (polnilni filtri, povezovalne cevi med filtri in polnilno posodo (akvasant) ter polnilnimi iglami).

Pranje v pralnici in sterilizacija v avtoklavu

Deli opreme, ki ne pridejo v stik s produktom:

1. čiščenje in dezinfekcija na svojem mestu - fiksni deli opreme, ki niso razstavljivi, se tretirajo na enak način kot prostori
2. pranje v pralnem stroju - deli opreme, ki se lahko odpeljejo v pralnico.

Oprema, ki je razstavljiva (strojni deli polnilnega stroja, zapiralca, pomožna oprema za pripravo serij (steklovina, čaše...), se bo prav tako prala v pralnici .

Vsa oprema, ki pride v neposreden stik s produktom in se uporablja pri polnjenju, se bo po pranju v pralnem stroju ustrezno zapakirala v Tyvek® vreče in se bo sterilizirala v avtoklavu.

Oprema, ki ni v stiku s produktom (zvezde, formatni deli,...), se po pranju prenese do izolatorske linije, kjer se namesti na stroj in dekontaminira s pomočjo H₂O₂ v fazi dekontaminacije izolatorja.

2.2.15 Opis gradbišča in izvajanja gradbenih del

Izvajanje gradbenih in drugih del na lokaciji bo, po oceni projektanta, trajalo ca. 42 mesecev. Gradbišče bo obsegalo skupno površino ca. 41.200 m². Gradnja po potekala v eni fazi.

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

Terminski načrt izvajanja del in prekrivanje posameznih del je prikazan v **Prilogi 2**.

Tabela 1: Terminski plan izvajanja gradbenih del

	Vrsta del	Trajanje meseci
1	PRIPRAVLJALNA DELA – posek gozda, priprava gradbišča	4
2	ZEMELJSKA DELA - izkop, nasipanje, pilotna stena	3
3	GRADBENA DELA – AB, temelji, nasipanje in utrjevanje nasutja	3
4	GRADBENA DELA – podzemni del	6
5	GRADBENA DELA – nadzemni del	12
6	OBRTNIŠKA DELA – krovska in kleparska dela, zasteklitve, dela v notranjosti objekta, fasada	12
7	STROJNA DELA – energetika, ogrevanje, pohlajevanje, prezračevanje, vodovod in kanalizacija	15
8	ELEKTRO DELA – jaki tok, šibki tok	15
9	KRAJINSKA UREDITEV – tamponska podlaga, odvodnjavanje, robniki, asfaltiranje, zunanja oprema	6

Tovorni promet

Ker gre za relativno zahteven objekt bo na gradbišču prisotnih do 25 delovnih strojev.

V naslednji tabeli so prikazane največje pričakovane dnevne prometne obremenitve s tovornimi vozili >3,5 ton, povezane z izvajanjem del v času gradnje. Pri oceni prometnih obremenitev je upoštevanih cca. 15 ton tovora / tovarno vozilo.

Pri odvozu viška izkopa je upoštevana predvidena količina izkopa za odvoz:

Izkop (zemeljska dela) 60.000 m³ izkopa v razsutem stanju oz. 90.000 ton (20 tovornih vozil na dan po 5 prevozov, 60 dni).

Tovorni promet za potrebe gradbišča se bo izvajal le v času obratovanja gradbišča - od ponedeljka do sobote, v dnevnem času od 7. do 17. ure (pon. do pet.) oz. do 16. ure ob sobotah (ob nedeljah in praznikih gradbišče ne bo obratovalo).

Največje prometne obremenitve tovornih vozil je pričakovati v času zemeljskih del, ko so pričakovane obremenitve do 20 tovornih vozil na dan oz. 100 prevozov dnevno.

Zemeljski izkopi

Načrtovana gradnja obsega izkop cca. 80.000 m³. Od tega se bo na gradbišču ponovno uporabilo cca 20.000 m³ izkopa, pooblaščenemu zbiralcu ali obdelovalcu odpadkov, pa se bo odpeljalo cca 60.000 m³ zemeljskega izkopa.

Tabela 2: Največje pričakovane dnevne prometne obremenitve (tovorni promet) v času gradnje

	Vrsta del	Trajanje meseci	Največje dnevno število tov. vozil >3,5 t	Največje dnevno število prevozov tov. vozil >3,5 t
1	PRIPRAVLJALNA DELA – posek gozda, priprava gradbišča	4	6	20
2	ZEMELJSKA DELA - izkop, nasipanje, pilotna stena	3	20	100
3	GRADBENA DELA – AB, temelji, nasipanje in utrjevanje nasutja	3	15	80
4	GRADBENA DELA – podzemni del	6	10	50
5	GRADBENA DELA –nadzemni del	12	10	50
6	OBRTNIŠKA DELA – krovška in kleparska dela, zasteklitve, dela v notranjosti objekta, fasada	12	4	10
7	STROJNA DELA – energetika, ogrevanje, pohlajevanje, prezračevanje, vodovod in kanalizacija	15	2	4
8	ELEKTRO DELA – jaki tok, šibki tok	15	1	2
9	KRAJINSKA UREDITEV – tamponska podlaga, odvodnjavanje, robniki, asfaltiranje, zunanja oprema	6	5	15

2.3 LOKACIJA POSEGA

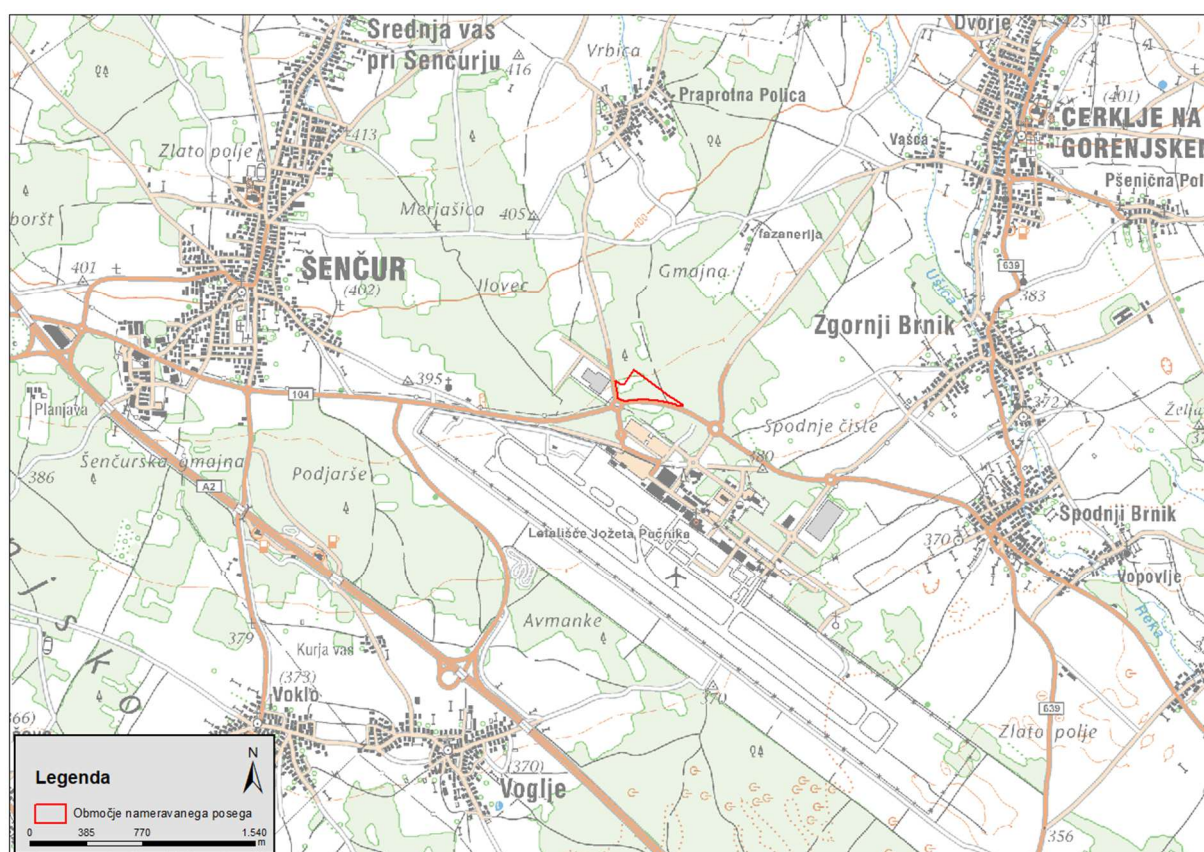
2.3.1 Opis lege v prostoru in lokacije

Obravnavano območje predstavlja zemljišča v območju občinskega podrobnega prostorskega načrta L8 Poslovni kompleks Brnik. V naravi obravnavano območje predstavlja nepozidano zemljišče, teren pada proti vzhodni strani.

Na zahodni strani poteka lokalna cesta 039411 Letališče – Praprotna Polica, preko katere bo potekal cestni priključek na predmetno zemljišče. Na južni strani se nahaja državna cesta II. reda št. 1136 Kranj – Spodnji Brnik, na severni strani je nepozidano gozdno zemljišče.

Najbližje stavbe z varovanimi prostori so v naselju Praprotna polica, ki je oddaljena najmanj 1,5 km v smeri sever. Vsa ostala naselja (Senčur, Zgornji in Spodnji Brnik) so oddaljena 1,7 km in več od lokacije nameravanega posega.

Gradbena parcela bo velikosti do 49.500 m² (manj kot 5 ha).



Slika 2: Območje lokacije nameravanega posega (merilo 1:20.000)

2.3.2 Parcelne številke, prostorski akti in dejanska raba prostora

Gradbena parcela se nahaja območju poslovne cone L8, obsega spodaj naštetih zemljišč oziroma njihove dele in je velika 37.622,0 m².

Gradbena parcela obsega naslednja zemljišča oz. njihove dele:

k.o.	parc.št.	Velikost (m2)	parcele	Območje gradbene parcele (m2)
Velesovo (2108)	1644/18	34,0		34,0
Velesovo (2108)	1608/4	5663,0		5663,0
Velesovo (2108)	1607/17	1681,0		1681,0
Velesovo (2108)	1607/19	1766,0		1766,0
Velesovo (2108)	1607/21	1903,0		1903,0
Velesovo (2108)	1607/23	2428,0		2428,0
Velesovo (2108)	1605	1597,0		1597,0
Velesovo (2108)	1606/1	2555,0		2555,0
Velesovo (2108)	1604/2	1493,0		1493,0
Velesovo (2108)	1603/2	711,0		711,0
Velesovo (2108)	1645/9	5893,0		5893,0
Velesovo (2108)	1645/7	810,0		810,0
Cerklje (2118)	1157/1	3380,0		3380,0
Cerklje (2118)	1156/3	4122,0		4122,0
Cerklje (2118)	1158/3	573,0		573,0
Cerklje (2118)	1155/5	3013,0		3013,0
				37.622,0

Gradbena parcela obsega zemljišče za nameravano gradnjo, ob njej pa je predvideno zemljišče, ki predstavlja območje stavbne pravice, ki ni v lasti investitorja, bo pa investitor na tem zemljišču izvedel in uporabljal prometne površine (dovoz, dostop in parkirna mesta) ter zgradil objekt za pripravo energijskih medijev.

Gradbena parcela, vključno z območjem stavbnih pravic, bo velika **46.284,0 m²**.

Zemljišče stavbnih pravic obsega naslednja zemljišča:

k.o.	parc.št.	Velikost parcele (m2)	Območje gradbene parcele (m2)
Velesovo (2108)	1608/3	1601,0	516,0
Velesovo (2108)	1645/8	5319,0	4466,0
Velesovo (2108)	1645/10	10409,0	3613,0
Velesovo (2108)	1644/17	1176,0	67,0
			8.662,0

Zemljišče služnosti (dostopa) obsega naslednja zemljišča:

k.o.	parc.št.	Velikost parcele (m2)	Območje gradbene parcele (m2)
Velesovo (2108)	1645/8	5319,0	684,0
Velesovo (2108)	1645/10	10409,0	81,0
Velesovo (2108)	1647	3981,0	1078,0
Velesovo (2108)	1644/17	1176,0	206,0
Velesovo (2108)	1644/12	470,0	21,0
			2.070,0

Območje posega poleg gradbene parcele in območja stavbnih zemljišč obsega tudi območje služnosti in je skupne velikosti **48.354,0 m²**.

Območje gradbišča ne bo obsegalo celotnega območja posega, saj na skrajni JV strani ne bo posegov in se bodo ohranjale zelene površine, tako da bo območje gradbišča veliko cca. **41.200 m²**.

Obravnavano območje se ureja z naslednjimi prostorskimi akti:

- Občinski prostorski načrt Občine Cerklje na Gorenjskem (UV občine Cerklje na Gor., št. 4/2014, Uradni list RS, št. 62/2016, Uradno glasilo slovenskih občin, št. 11/2017, 48/2017, 23/2018, 32/2018, 3/2019, 42/2019, 51/2019, 4/2020, 6/2021, 30/2021, 51/2021, 5/2023, 6/2023, 36/2023, 56/2023)
- Občinski podrobni prostorski načrt območja L8 Poslovni kompleks Brnik (Uradni list RS, št. 78/2009, Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem, št. 5/2011) - v nadaljevanju OPPN

Obravnavana gradbena parcela se po OPN nahaja v:

- EUP: **LT8 OPPN,**
- namenska raba: **C – območje centralnih dejavnosti**

Skladno z OPPN se obravnavano zemljišče nahaja:

- funkcionalna enota: **F5**

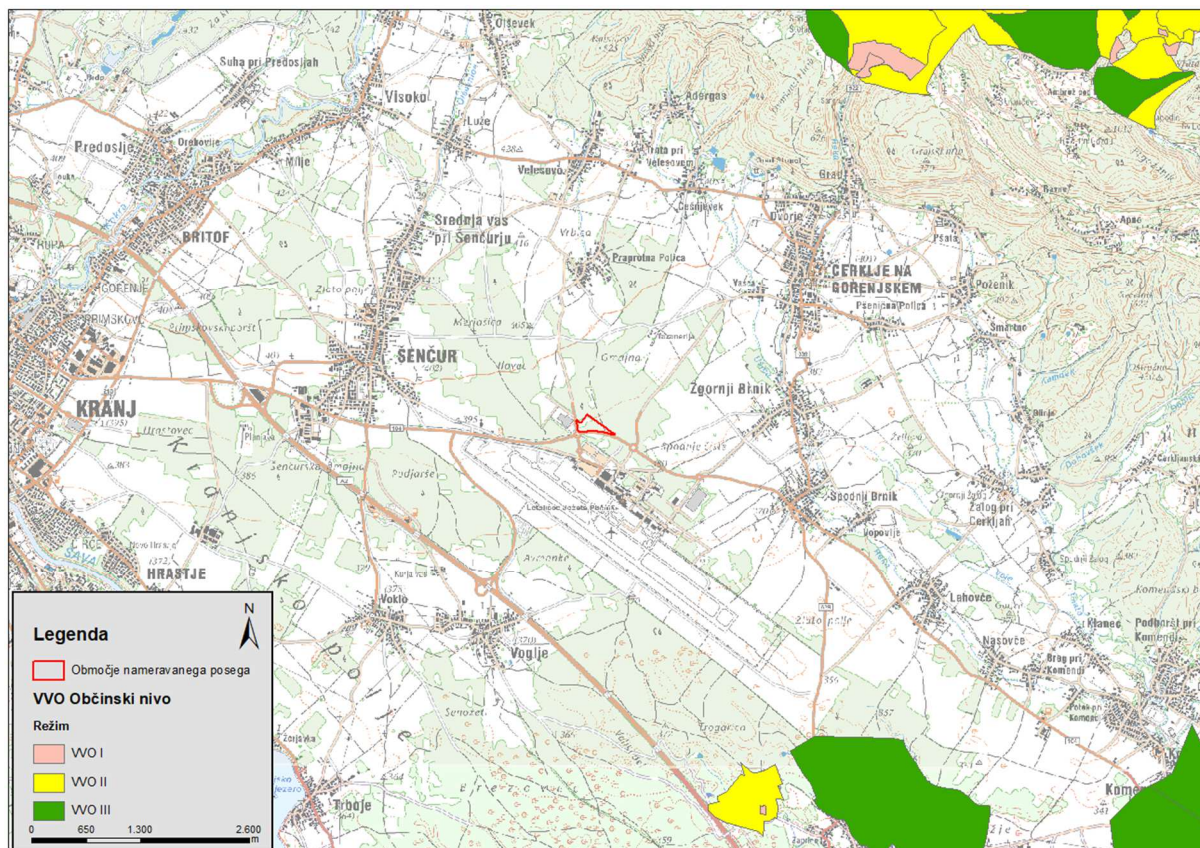


Slika 3: Generalizirana namenska raba prostora širšega območja (vir: PISO /3/)

2.3.3 Območja s posebnim pravnim režimom

2.3.3.1 Varstvo pitne vode

Območje nameravanega posega se nahaja izven vodovarstvenih območij. Najbližje vodovarstveno območje je oddaljeno najmanj 4.2 km v smeri severovzhod.



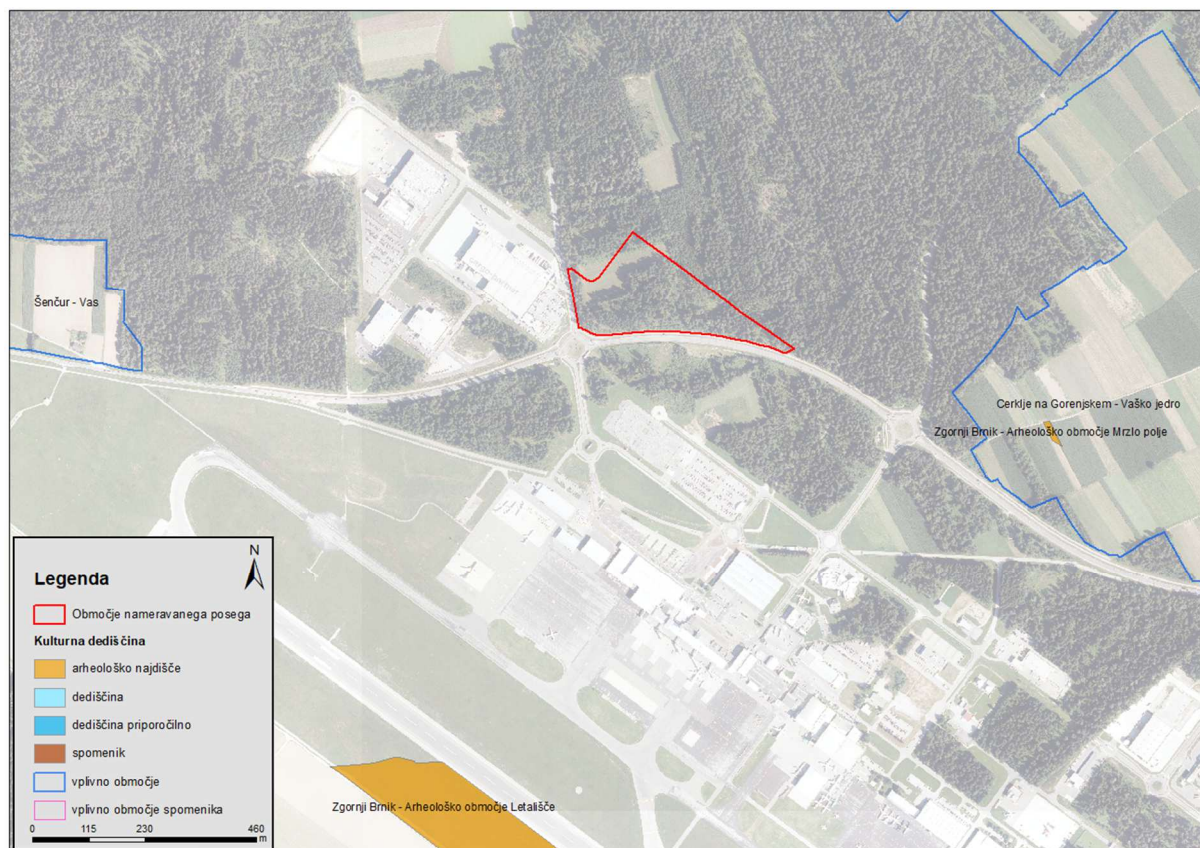
Slika 4: Vodovarstvena območja podzemne vode na širšem območju posega, merilo 1:35.000 /1/.

2.3.3.2 Varstvo kulturne dediščine

Območje posega ne posega na območja enot kulturne dediščine. Najbližja območja KD so oddaljena najmanj 280 m vzhodno od območja nameravanega posega. Najbližja območja so prikazana na tabeli in sliki spodaj.

Tabela 3: Kulturni spomeniki in dediščina na območju posega

EŠD	Ime	Režim	Tip
9449	Cerklje na Gorenjskem - Vaško jedro	vplivno območje	naselbinska dediščina
30111	Zgornji Brnik - Arheološko območje Mrzlo polje	arheološko najdišče	arheološka dediščina
14469	Šenčur - Vas	vplivno območje	naselbinska dediščina
29554	Zgornji Brnik - Arheološko območje Letališče	arheološko najdišče	arheološka dediščina



Slika 5: Kulturni spomeniki in dediščina v širši okolici, z označeno lokacijo posega, merilo 1:6.000 (vir: RKVDS /4/)

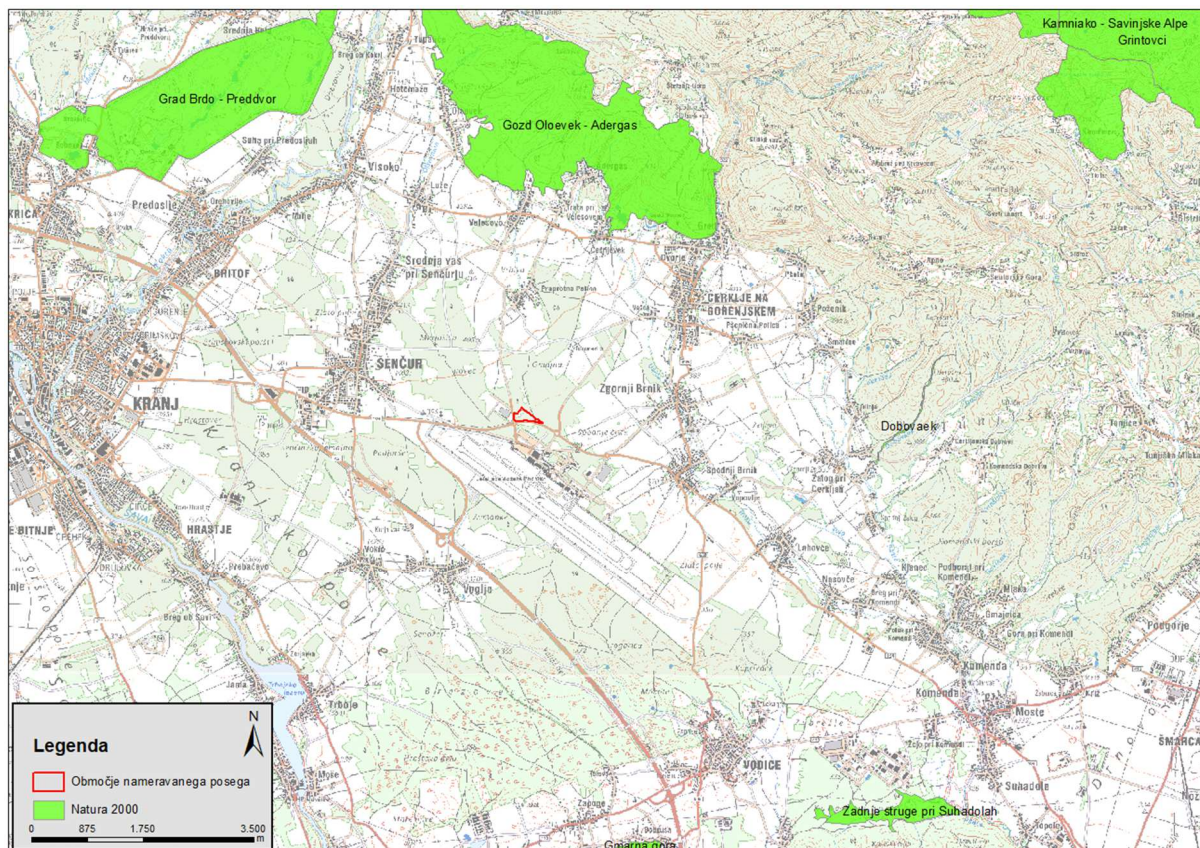
Splošne varstvene usmeritve, po Pravilniku o seznamih zvrsti dediščine in varstvenih usmeritvah (UL RS, št. 102/10):

- 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 3,1 km severno od lokacije nameravanega posega:

- Območje Natura: Gozd Olševik - Adergas (SAC, SI3000101) - 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 1:46.000 (vir: Atlas okolja /1/)

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

- Na Natura območjih se posege in dejavnosti načrtuje tako, da se v čim večji možni meri:
 - ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst;
 - ohranja ustrezne lastnosti abiotских in biotskih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo;
 - ohranja ali izboljšuje kakovost habitata rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitata, 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

Najbližja naravna vrednota je oddaljena najmanj 3,3 km severovzhodno od nameravanega posega:

- Bajer v opuščenem glinokopu v Češnjevku pri Cerkljah na Gorenjskem (ID 3743), zoološka, botanična in ekosistemska naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018).

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:

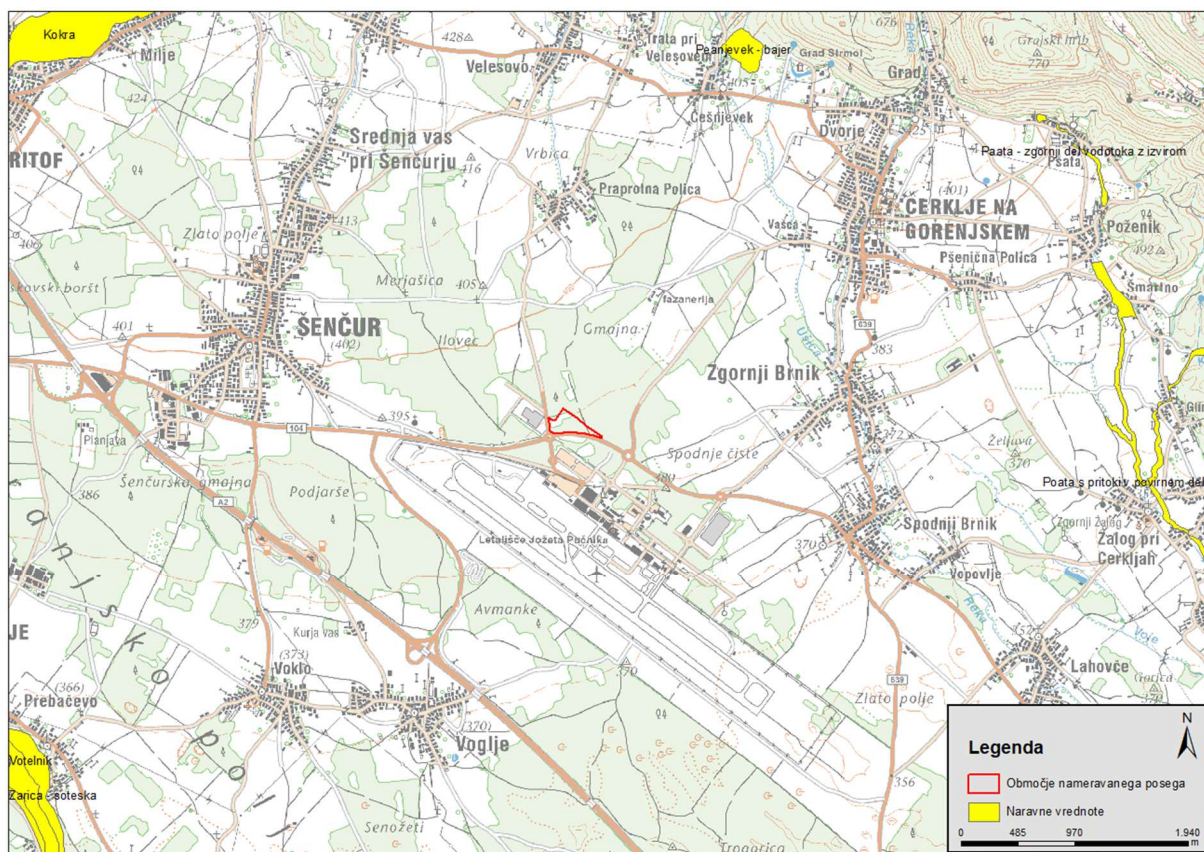
- Posegi in dejavnosti se izvajajo na naravni vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti.
- Če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti, se posegi in dejavnosti:
 - na površinski in podzemeljski geomorfološki, hidrološki in geološki naravni 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

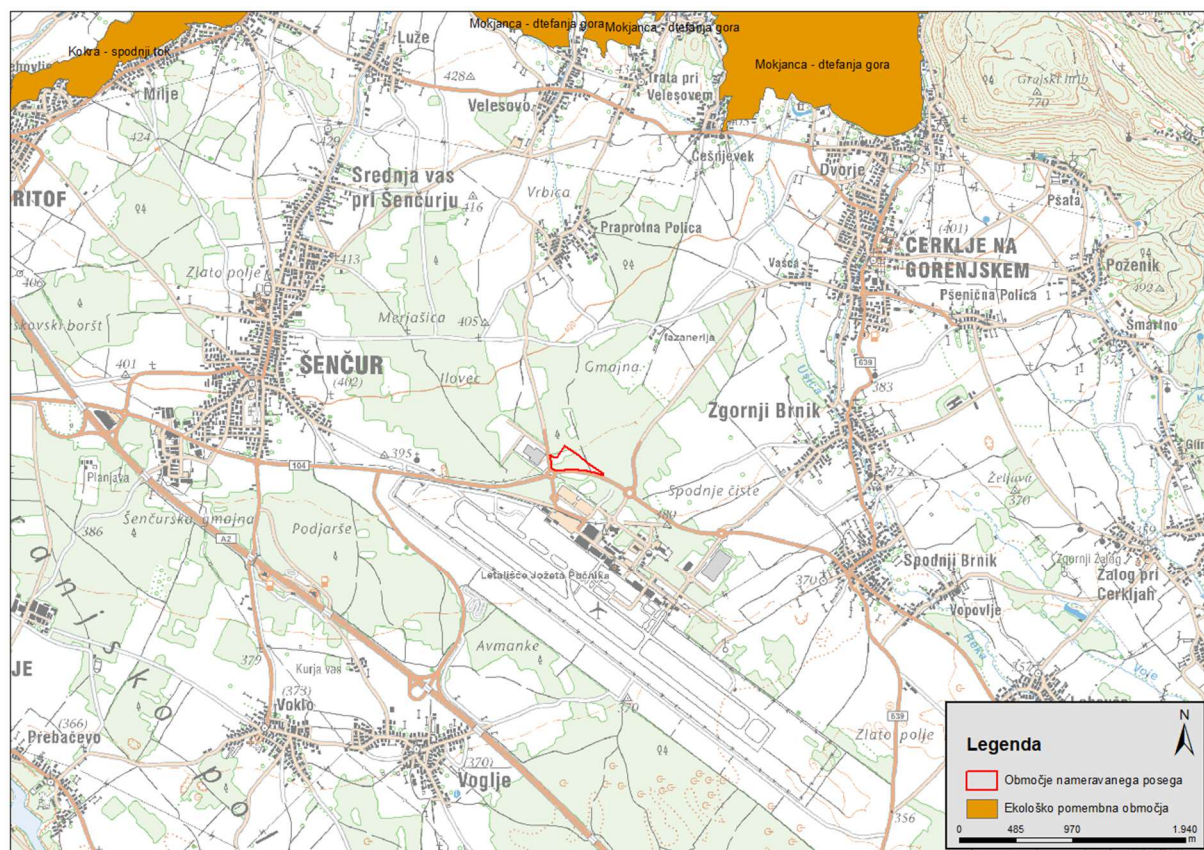
Območje posega se nahaja tudi v bližini:

EPO Možjanca - Štefanja gora (ID 25200) oddaljenost približno 3,1 km severno 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 1:25.000 (vir: Atlas okolja /1/)

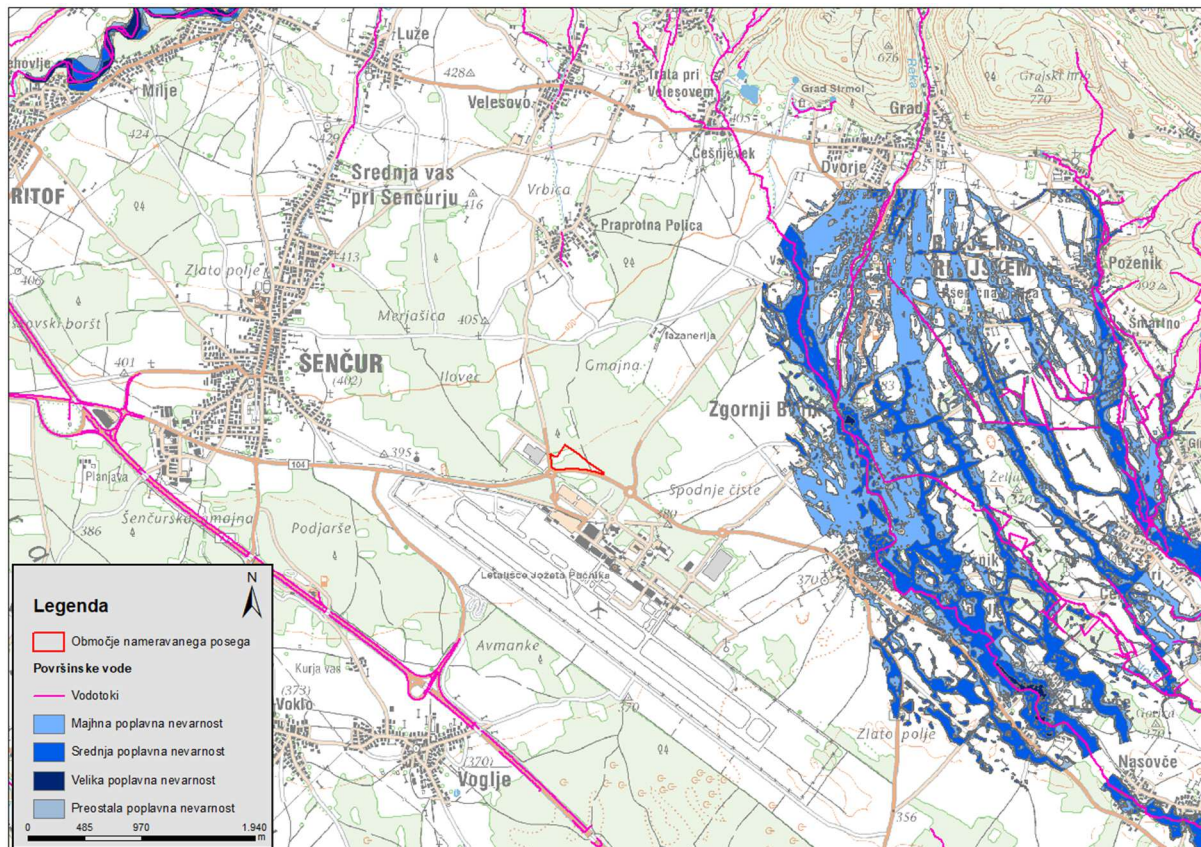


Slika 8: EPO v širši okolici, merilo 1:25.000 (vir: Atlas okolja /1/)

2.3.3.6 Površinske vode in poplavna varnost

V oddaljenosti približno 2,2 km vzhodno od lokacije nameravanega posega se nahaja vodotok Reka.

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



Slika 9: Poplavna nevarnost in vodotoki v širši okolici, merilo 1:25.000 (vir: Atlas okolja /1/)

2.3.3.7 Ostalo

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

2.4 OKOLJSKI VIDIKI Z VERJETNOSTJO POMEMBNEGA VPLIVA POSEGA NANJE

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

3. OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE

3.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK

3.1.1 Obstoječe stanje

Območje posega in okolica se, skladno z Uredbo o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 66/18, 44/22-ZVO-2), glede na žveplov dioksid, dušikov dioksid, dušikove okside, delce PM₁₀ in PM_{2,5}, benzen, ogljikov monoksid ter benzo(a)piren uvršča v območje SIC (celinsko območje), glede na svinec, arzen, kadmij in nikel pa v območje SITK (območje težke kovine). Stopnja onesnaženosti zraka na območjih SIC / SITK je določena v Odredbi o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (UL RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22-ZVO-2, 30/23), kot je, glede na mejne vrednosti, prikazano v naslednji tabeli.

Tabela 4: Stopnja onesnaženosti zraka na območjih SIC / SITK glede na mejne vrednosti

Oznaka območja, aglomeracije, cone ali podobmočja	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	svinec	CO	benzen
SIC	II	II	II	II	II	/	II	II
SITK	/	/	/	/	/	II	/	/

Legenda	
Stopnja onesnaženosti zraka	Raven onesnaževala
II	pod mejno vrednostjo
I	nad mejno vrednostjo
/	ni relevantno

V širši okolici obravnavane lokacije ni pomembnejših industrijskih virov onesnaževanja zraka, glavni viri so letalski promet, promet po regionalni cesti Spodnji Brnik - Kranj, v manjši meri kmetijska dejavnost v širši okolici in v času ogrevalne sezone, individualna kurišča v bližnjih stanovanjskih naseljih.

3.1.2 Gradnja

Emisije onesnaževal v zrak v času gradnje bodo posledica obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil za odvoz gradbenih odpadkov in dovoz gradbenih materialov. Gradnja vseh objektov bo predvidoma trajala približno 42 mesecev, število težkih tovornih vozil (nad 7,5 t) za dovoz in odvoz z gradbišča (vsi posegi hkrati) pa je ocenjeno na največ 100 voženj na dan v času zemeljskih del. Vpliv bo začasen in reverzibilen ter bo najbolj zaznaven na območju posega in v okolici dovozne ceste, ki pa je asfaltirana, zato se pomembnejših emisij prahu zaradi tovornega prometa ne pričakuje.

Z namenom numerične določitve vpliva na kakovost zraka smo izračunali emisijo delcev PM₁₀ zaradi raznovrstnih gradbenih del na gradbišču, ki vključujejo izkope, nalaganje, prevoze gradbene mehanizacije in podobno. Pri prevozih po območju gradbišča in po gradbiščnih cestah, ki se navezujejo na obstoječe javno cestno omrežje, določamo prašenje zaradi vožnje po neasfaltiranih oz. asfaltiranih cestah, ki ima za posledico resuspenzijo prahu. Izračunali smo emisijo za prvo leto gradnje, ki je z vidika PM₁₀ delcev tudi najbolj obremenjujoča, zaradi izvedbe pripravljalnih in zemeljskih del, ki bodo skupaj trajala 6 mesecev.

Za izračun so smo uporabili metodologijo EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019/5/, Construction and demolition, Public works and building sites: govori o emisijskih faktorjih za gradnjo in rušenje za delce PM₁₀, ki je 1 kg/m²/leto za nestanovanjsko gradnjo (tabela 3.3. referenčnega dokumenta).

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

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

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

Kjer so:

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

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

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

s vsebnost melja (%).

Pri izračunih emisije prahu smo upoštevali naslednje:

- EF_{PM10} = 1 kg_{PM10}/m²/leto za nestanovanjsko gradnjo,
- A_{affected} = 41.200 m²,
- d = 12 mesecev (upoštevano 24 h/dan),
- CE = 50 % (vlaženje ali čiščenje z vodo),
- s = 12 % (vsebnost melja),
- PE = 157,2 mesečna količina padavin (mm) in povprečna temperatura zunanjega zraka (°C) za postajo Letališče Jožeta Pučnika v letu 2023 /7/:

Mesec	Povprečna temperatura zraka °C	Količina padavin v mm
Januar	1,7	153
Februar	0,8	6,2
Marec	6,1	69,6
April	8,3	93
Maj	14,4	113
Junij	19,3	134,3
Julij	20,7	246,4
Avgust	19,7	414
September	17,1	40
Oktober	13,2	188,5
November	5	161,3
December	2,2	132,6

Celotna emisija iz gradbišča bo **4,193 t/leto**, povprečna letna urna emisija delcev PM₁₀ pa **0,478 kg PM₁₀/uro**.

Iz izračuna je razvidno, da pri tem za znatne emisije (npr. precej več kot 0,1 kg/uro), ki bi lahko povzročile prekomerno onesnaženost zraka z delci PM₁₀ in ogrožale zdravje ljudi.

Vendar so pri obravnavanem primeru pomembna naslednja dejstva:

1. Najbližja stanovanjska območja so oddaljena najmanj 1,5 km od skrajnega roba gradbišča,
2. predvidena je polna gradbiščna ograja, višine najmanj 2 m,
3. narava delcev, ki se pojavljajo na gradbiščih, je običajno takšna, da so bolj prisotni večji delci, ki se na sorazmerno kratki razdalji hitro usedejo na tla in se tako ne širijo v okolje,
4. poseg se ne bo istočasno odvijal na celotnem gradbišču, temveč na relativno majhni površini, izvajal se bo samostojno, brez povezave z drugimi posegi v okolici in tudi prašenje ne bo prisotno celotni upoštevan čas gradnje.
5. zemeljska in pripravljalna dela bodo trajala 6 mesecev, ostala gradbena dela pa imajo bistveno manjšo emisijo prašnih delcev,
6. na gradbišču se bo izvajalo vlaženje z vodo,
7. v primeru močnih vetrov bodo zemeljska dela prekinjena,
8. izdelan bo elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisije prašnih delcev iz gradbišča.

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

3.1.3 Obratovanje

Z nameravanimi posegi niso predvideni novi izpusti emisij snovi v zrak.

Primarni vir ogrevanja predstavlja odpadna toplota procesa, ki se bo izvajal v objektu. Toploto bodo proizvajale tehnološka naprave, ki bodo delovale na elektriko. Toplota se v prostore prenaša tako direktno, kot tudi preko hladilnega sistema, zaporedno vezanega s toplotnimi črpalkami tipa voda/voda. Dodatno se ogrevni medij pripravlja tudi preko hladilnega sistema v sklopu kompresorjev, ki pripravljajo komprimiran zrak.

Sekundarni vir ogrevanja predstavlja podzemna toplota (geotermalna energija), ki se bo v primeru ustreznih podzemnih vodnih pogojev preko toplotnih črpalk tipa voda/voda prenašala na ogrevani sistem.

Terciarni vir ogrevanja predstavlja zemeljski plin. Predviden je priklop na lokalno omrežje zemeljskega plina na tlačni stopnji 3bar. Ta vir bo služil samo za pokrivanje »špic« proizvodnje (rezervni vir) in ne bo v redni, vsakodnevni uporabi.

Emisije onesnaževal v zrak iz dizelskega električnega agregata (DEA) ocenjujemo kot nepomembne, saj bo delovanje DEA omejeno na redne testne zagone in delovanje ob morebitnem izpadu električnega omrežja.

Podjetje Lek d.d. po izvedeni ureditvi ne bo generator novih pomembnih emisij snovi v zrak, 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 Gradnja

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

3.2.3 Obratovanje

Obravnavani objekt bo v času obratovanja zanemarljiv vir emisij TGP, ki bodo predvsem posledica motornega prometa, pretežno osebnih vozil zaposlenih (v letu 2029 bo približno 267 zaposlenih) in obiskovalcev. Objekt bo imel kurilno napravo na zemeljski plin (terciarni vir za pokrivanje »špic« proizvodnje), kar ne bo predstavljalo pomembni vliv na emisije TGP. Emisije TGP iz dizelskega električnega agregata (DEA) ocenjujemo kot nepomembne, saj bo delovanje DEA omejeno na redne testne zagone in delovanje ob morebitnem izpadu električnega omrežja. Nov objekt ne bo vir dodatnih emisij TGP v zrak.

Prispevek k emisijam TGP na nivoju države bo zanemarljiv – vpliv bo nepomemben.

3.3 EMISIJE SNOVI V VODE

Območje nameravanega posega se nahaja izven vodovarstvenih območij. Najbližje vodovarstveno območje je oddaljeno najmanj 4.2 km v smeri severovzhod (glej poglavje 2.3.3.1).

V oddaljenosti približno 2,2 km vzhodno od lokacije nameravanega posega se nahaja vodotok Reka (glej poglavje 2.3.3.6).

3.3.1 Gradnja

Površinskih vodotokov na lokaciji posega in v bližnji okolici ni, zato vpliva gradnje nanje ne bo.

Lokacija se nahaja tudi izven vodovarstvenih območij, zato gradnja ne more vplivati na kakovost podzemne vode, ki se uporablja za oskrbo prebivalstva s pitno vodo. V času gradnje lahko pride do manjših emisij onesnaževal v podtalje in s tem posredno v podzemne vode na območju gradbišča, ki bodo posledica obratovanja gradbenih strojev in tovornih vozil na gradbišču ter uporabe gradbenih materialov. Ob ustrezni organizaciji gradbišča, uporabi tehnično brezhibnih strojev in vozil ter ob upoštevanju drugih predvidenih ukrepov za zaščito tal in podzemnih voda, vpliv gradnje na onesnaženost podzemnih voda ocenjujemo kot manj pomemben vpliv.

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

3.3.2 Obratovanje

Pri obratovanju nameravanega posega bodo nastajale komunalne, padavinske in industrijske odpadne vode.

Komunalne odpadne vode bodo speljane na javno omrežje fekalne kanalizacije DN 300, ki poteka jugozahodno od obravnavanega območja in se zaključi na CCN Kranj.

Padavinske vode s strešine novih objektov bodo speljane do peskolovov ob objektu. Iz peskolovov je predviden gravitacijski odvod meteorne vode do ponikovalnic v sklopu zunanje ureditve.

Padavinska voda z vozni, manipulativnih in parkirnih površin, ki so lahko potencialno onesnažene z olji in maščobami, se bodo gravitacijsko odvajale v ponikovalni sistem preko lovilnika olj v sklopu zunanje ureditve.

Izbran lovilnik olj bo skladen z Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 203/20, 75/22, 157/22) in v skladu s standardom SIST EN 858-2 in razreda I.

Odpadna industrijska voda iz tehnoloških procesov se pred odvodom v kanalizacijsko omrežje zbira in redno pregleduje v smislu skladnosti z veljavno Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 203/20, 75/22, 157/22).

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

3.4 ODLAGANJE / IZPUSTI SNOVI V TLA

3.4.1 Gradnja

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

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

3.4.2 Obratovanje

Odlaganja / izpustov snovi v tla v času obratovanja ne bo, saj se bodo vsi odpadki oddajali ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave odpadkov, vse zunanje povozne površine bodo asfaltirane. Predvideno odvajanje padavinskih, komunalnih in tehnoloških odpadnih vod bo ustrezno urejeno (glej poglavje 3.3.2) - vpliva ne bo.

3.5 NASTAJANJE ODPADKOV

3.5.1 Gradnja

Posledica gradnje bo nastajanje pretežno gradbenih odpadkov, vendar v tej fazi vse predvidene vrste in količine še niso znane. Predvidoma bo največ zemeljskega izkopa, po podatkih projektanta je ocenjena količina izkopnega materiala:

- 80.000 m³ zemeljskega izkopa (od tega se bo 20.000 m³ uporabilo na gradbišču, 60.000 m³ pa bo predno pooblaščenemu zbiralcu ali obdelovalcu odpadkov).

Verjetno je tudi nastajanje manjših količin nevarnih odpadkov (zaoljene krpe ipd.), ki se ne bodo mešali z ostalimi odpadki, temveč se bodo ločeno začasno skladiščili v ustreznih posodah in oddajali ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih odpadkov. Predvidene vrste odpadkov so navedene v tabeli spodaj.

Tabela 5: Predvidene vrste gradbenih odpadkov

Številka odpadka	Naziv odpadka
17 01 01	beton
17 02 01	les

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

Lokacija viškov izkopnega materiala še ni znana. Skladno s predpisi, ki urejajo odpadke, bodo vsi gradbeni odpadki oddani ustreznemu zbiralcu ali izvajalcu obdelave tovrstnih odpadkov, predelava odpadkov se na gradbišču ne bo izvajala.

Rodovitni sloj tal (humus) se bo obravnaval ločeno od zemeljskega izkopa, del bo uporabljen pri zunanjih ureditvah za ozelenitev.

Glede na preteklo rabo zemljišč ocenjujemo, da pri zemeljskem izkopu ne bo šlo za nevaren odpadke.

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

Vpliv nastajanja in ravnanja z odpadki, ob upoštevanju predpisov, ocenjujemo kot manj pomemben vpliv.

3.5.2 Obratovanje

Pri obratovanju bodo nastajali v pretežnem delu dve skupini odpadkov. Prva večja skupina odpadkov je predvsem neonesnažena odpadna embalaža (kartonska, plastična, kovinska, ...), ki se ločeno zbira in oddaja pooblaščenim prevzemnikom, s klasifikacijsko številko odpadka 15 01 xx. Druga skupina odpadkov so trdni odpadki, iz tehnoloških procesov.

V spodnji tabeli so prikazane skupne predvidene letne količine odpadkov za celoten obrat.

#	Klasifikacija odpadka	Letna količina [kg]
07 05 13*	Trdni odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi	5.916
15 01 01	Papirna in kartonska embalaža	39.827
15 01 02	Plastična embalaža	172.883
15 01 03	Lesena embalaža	158.595
15 01 07	Steklena embalaža	3.132
15 02 03	Absorbenti, filtrirna sredstva, čistilne krpe, zaščitne obleke	8.094

Vsi odpadki bodo pred oddajo ustrezno začasno skladiščeni, tako, da ne bo možen vpliv na okolje in se bodo redno odvažali s strani pooblaščenega prevzemnika odpadkov. Vpliv bo manj pomemben.

3.6 HRUP

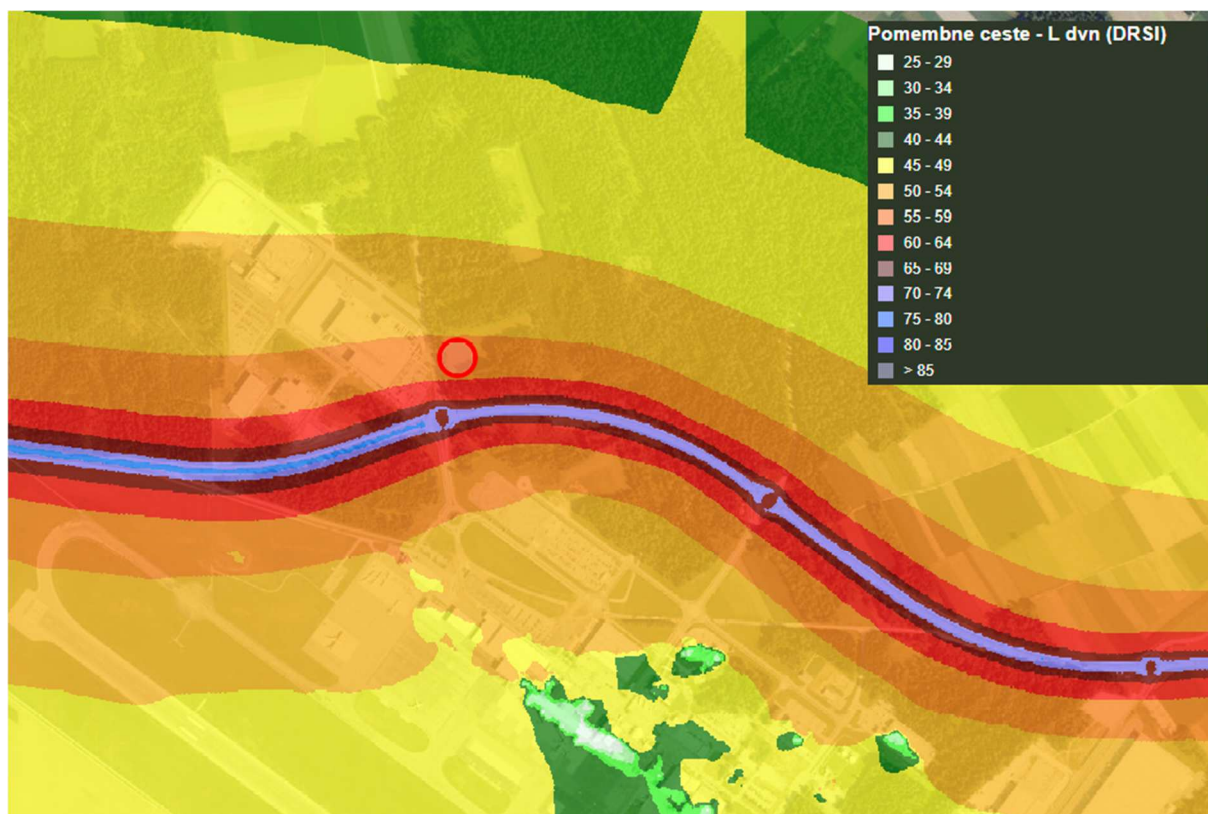
3.6.1 Stopnja varstva pred hrupom in obstoječe stanje

Lokacija posega se glede na veljavni prostorski akt nahaja v IV. območju varstva pred hrupom (VPH), Območje najbližjih stanovanjskih površin (Praprotna polica) je v oddaljenosti najmanj 1,5 km severno

od območja nameravanega posega, se nahaja v III. območju varstva pred hrupom. Glavni viri hrupa na lokaciji so:

- Letališki promet,
- Motorni promet po obstoječih cestah

Glede na strateško karto hrupa (DRSI – pomembne ceste), območje nameravanega posega ni čezmerno obremenjeno s hrupom.



Slika 10: Obremenjenost s hrupom glede na strateško karto hrupa (DRSI – pomembne ceste) /2/

3.6.2 Gradnja

Viri emisij hrupa v času gradnje bodo gradbeni stroji in tovorna vozila na območju gradbišča in na dovoznih cestah do gradbišča. Celotna gradnja objektov bo trajala približno 42 mesecev, v tem času pa bodo obremenitve okolice s hrupom gradbišča različne, odvisno od faze izvajanja del. Najhrupnejša dela se pričakujejo v fazi pripravljalnih in zemeljskih del, ki bodo trajala predvidoma 6 mesecev. Glede na obstoječe obremenitve s hrupom in oddaljenost najbližjih stavb za varovanimi prostori (oddaljenost najmanj 1,5 km), ocenjujemo da mejne vrednosti hrupa, ki veljajo za gradbišče ne bodo presežene pri najbližjih stavbah z varovanimi prostori.

Na podlagi navedenega hrup v času gradnje ocenjujemo kot manj pomemben.

Zaščitni ukrepi in monitoring

Za obratovanje gradbišča, bo zagotovljeno izvajanje naslednjih zakonodajnih ukrepov:

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

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

3.6.3 Obratovanje

Notranja oprema v predvidenih objektih bo nepomemben vir hrupa in ne bo vplivala na raven hrupa v zunanjem okolju. Vir hrupa bodo klimatizacijski sistemi za prezračevanje in hlajenje objektov. Predvidene so toplotne črpalke in hladilni sistemi.

Zvočna moč hladilnih in prezračevalnih sistemov še ni znana, običajno pa gre za enote, katerih zvočna moč je nižja od 75 dB(A).

Vir hrupa bo tudi promet z osebnimi vozili zaposlenih. Skupno je predvidenih 271 parkirnih mest za osebna vozila.

Glede na oddaljenost stanovanjskih objektov (najmanj 1,5 km), bodo hladilni in prezračevalni sistem nepomemben vir hrupa.

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

3.7 RADIOAKTIVNO SEVANJE

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

3.8 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

3.8.1 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).

3.8.2 Gradnja

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

3.8.3 Obratovanje

V okviru posega se predvidi nova razdelilna postaja RP POLARIS in dve novi transformatorski postaji TP POLARIS I in TP POLARIS II, s transformacijo 24/0,42 kV. Iz dveh novih TP se bodo napajali vsi porabniki v novih objektih.

Nova RP POLARIS in TP POLARIS I bosta v kleti v sklopu proizvodno-skladiščnega objekta, v ločenih prostorih (transformatorski prostor, srednje napetostni prostor in nizkonapetostni prostor). TP je namenjena namestitvi do štirih distribucijskih transformatorjev, maksimalne moči 4x1600 kW.

Nova TP POLARIS II bo v sklopu servisnega (energetskega) objekta, v ločenih prostorih (transformatorski prostor in srednje napetostni prostor v pritličju in nizkonapetostni prostor v kleti). TP je namenjena namestitvi dveh distribucijskih transformatorjev, maksimalne moči 2x1600 kW.

Za zagotovitev rezervnega (agregatskega) napajanja je predvidena vgradnja dizel el. agregatov. Ob izpadu osnovnega napajanja prične delovati dizel električni agregat in prevzame obremenitev.

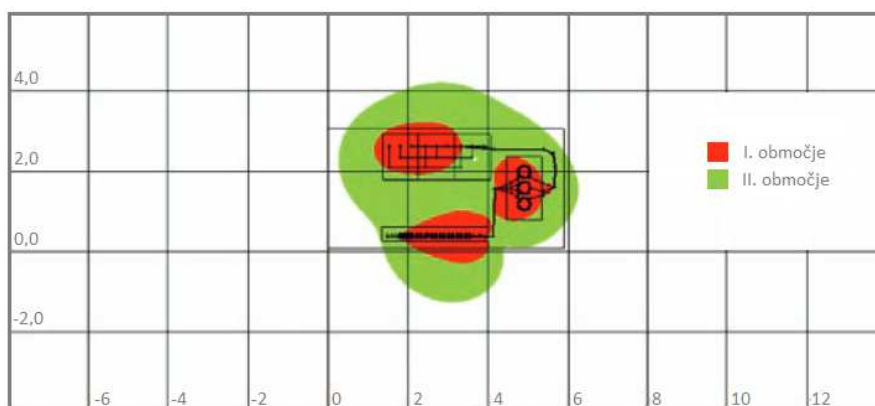
Na strehi proizvodno-skladiščnega objekta je predvidena fotovoltaična elektrarna SE POLARIS za paralelno obratovanje z javnim električnim omrežjem po PS.2 shemi, kjer del proizvedene energije porabi objekt, viški se oddajo v distribucijsko omrežje.

V tej idejni zasnovi sta podani dve grobi variantni oceni, glede na razporeditev PV panelov:

- sever – jug, proizvodna moč cca. 900 kW in
- zahod, proizvodna moč cca. 820 kW.

Manjše transformatorske postaje (TP), ki 10 ali 20 kV napetost transformirajo v 0,4 kV, in imajo nazivne moči od nekaj deset kVA pa vse do nekaj MVA, ne glede na namestitev povzročajo v svoji okolici razmeroma majhno električno polje, ki je podobno električnemu polju napajalnih kablov. Pri določanju vplivnega območja je zato pomembno magnetno polje oziroma gostota magnetnega pretoka. Značilna TP v naselju (630 kVA) povzroča sevalne obremenitve, ki so že na razdalji približno 5 m nižje od zakonsko določenih mejnih vrednosti za I. območje varstva pred sevanji, zato, ob pravilni namestitvi transformatorja, ni pričakovati, da bi lahko taka TP kakorkoli povečala električna in magnetna polja, ki so v bivalnih ali drugih stavbah stalno navzoča zaradi sevanj različnih električnih naprav naprav in ožičenja. Iz naslednje slike (Slika 11), ki prikazuje vplivno območje manjše TP 20 kV / 0,4 kV moči 630 kVA, je razvidno, da je mejna vrednost gostote magnetnega pretoka za I. območje varstva pred sevanjem presežena do razdalje približno 2 m od zunanjega zidu TP, ponekod pa je to območje še manjše, za II. območje (rdeče) pa je mejna vrednost presežena le v zgradbi in v najožjem delu tik ob njej /8/.

Vplivno območje podzemnega kablovoda, izraženo kot razdalja od središčne osi kablovoda do roba vplivnega območja, je manjše od vplivnega območja podobnega daljnovoda, saj so kablji, ki sestavljajo kablovod, oklopljeni s kovinskim oklopom, ki je ozemljen, poleg tega so zakopani v zemljo, zato električnega polja nad nivojem tal praktično ne povzročajo. Tudi magnetno polje kablovoda je manjše od magnetnega polja daljnovoda, ker se posamezni vodniki nahajajo bližje. Glede na lastnosti magnetnega polja velja, da je to manjše v primeru, da se vodniki trofaznega sistema nahajajo bližje, zaradi česar kablovod povzroča manjše magnetno polje kot daljnovod. Za II. območje varstva pred sevanjem vplivno območje kablovoda ne sega nad nivo tal ne glede na nazivni tok, za I. območje varstva pred sevanjem pa je vplivno območje nad nivojem tal odvisno od števila kablovodov in nazivnega toka (prikaz v naslednji tabeli). Obremenitev kablovoda s 400 A je tipična vrednost tokov v kablovodih za distribucijo električne energije v mestu, 800 A pa v kablovodih za prenos električne energije/8/.



Slika 11: Vplivno območje manjše TP 20 kV / 0,4 kV moči 630 kVA za gostoto magnetnega pretoka na višini 1 m nad tlemi za I. in II. območje varstva pred sevanjem (razdalje v m) /8/

Glede na navedeno ocenjujemo, da nove transformatorske postaje, dizel agregati in fotovoltaična elektrarna, tako ne bodo imeli vpliva na povečanje obremenjenosti območja posega ali širšega območja s sevanjem - vpliv bo manj pomemben.

3.9 SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO

3.9.1 Gradnja

Gradnja bo potekala v dnevnem času, zato se razsvetljava gradbišča ne predvideva. V primeru, da bo ta izjemoma potrebna, ker se bodo dela izvajala v zimskem času, bo morala biti skladna s pogoji in omejitvami, ki jih za razsvetljava gradbišča določa Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, zato vpliv posega na svetlobno onesnaženje okolja v času gradnje ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.9.2 Obratovanje

S posegom je predvidena splošna, varnostna in zunanja razsvetljava objektov. Predviden je LED vir svetlobe. Za razsvetljava, ki bo vir svetlob se bodo uporabile svetilke, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, je enak 0%.

Razsvetljava je predvidena po zahtevah iz Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Uradni list 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 manj pomemben vpliv.

3.10 SEGREVANJE OZRAČJA / VODE

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

3.11 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., lokacija Brnik, ne bo vir vonjav ne v času gradnje, kot tudi ne v času obratovanja - vpliva ne bo.

3.12 VIDNA IZPOSTAVLJENOST

3.12.1 Gradnja

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

3.12.2 Obratovanje

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

Predvidena je umestitev dveh novih objektov z namembnostjo znotraj klasifikacije 125 Industrijske stavbe in skladišča, kar je skladno z OPPN. Novi stavbi sta predvideni znotraj gradbene meje, ob meji gradbene parcele na SV in J strani je predviden zeleni pas, zagotovljen bo ustrezen faktor zazidanosti ter delež zelenih površin.

Vidna izpostavljenost območja se bo spremenila, vendar ocenjujemo, da bo vpliv manj pomemben.

3.13 VIBRACIJE

3.13.1 Gradnja

Vibracije v času gradnje bodo posledica izvajanja nekaterih del, kot so npr. zemeljska dela, manjše rušitve, natovarjanje tovornih vozil z zemeljskim izkopom ipd. Pri gradnji ne bodo uporabljeni postopki, ki so lahko izrazit vir vibracij v okolje (miniranje, zabijanje pilotov ipd.). Vpliv bo občasen in zaznaven predvsem v neposredni okolici. Glede na oddaljenost najbližjih stavb z varovanimi prostori (najmanj 1,5 km) vpliv v času gradnje ocenjujemo kot nepomemben.

3.13.2 Obratovanje

Glede na naravo posega in glede na oddaljenost najbližjih stavb z varovanimi prostori ocenjujemo, da vpliv obratovanja obravnavanega posega pri teh objektih ne bo zaznaven in da se bivalne kakovosti najbližjih stanovanjskih in drugih objektov večje občutljivosti ne bodo poslabšale.

Obravnavani objekt bo nepomemben vir širjenja vibracij v okolje, saj bo vsa strojna oprema v objektu, ki bi lahko bila vir vibracij, nameščena tako, da bo preprečeno širjenje vibracij znotraj objekta in izven njega.

V času obratovanja ocenjujemo vpliv vibracij kot nepomemben.

3.14 SPREMEMBA RABE TAL

Obstoječa dejanska raba zemljišč na območju posega je pretežno gozd, ki bo odstranjen. Nova raba po izvedbi posega oz. pozidavi je določena in dovoljena z veljavnimi prostorskimi akti. Gozd se pred pričetkom gradnje odstrani skladno s projektnimi pogoji Zavoda za gozdove Slovenije in Zavoda za varstvo narave – vpliv v času gradnje in obratovanja ocenjujemo kot manj pomemben.

3.15 SPREMEMBA VEGETACIJE

Območje nameravanega posega na vzhodni, severni in zahodni strani obdaja gozd.

Gozd se pred pričetkom gradnje odstrani skladno s projektnimi pogoji Zavoda za gozdove Slovenije in Zavoda za varstvo narave. Gre za gozd s poudarjeno higiensko zdravstveno, estetsko, rekreacijsko, zaščitno in obrambno funkcijo, zato se na robovih v čim večji možni meri ohranja kvalitetno drevesno vegetacijo.

Veljavni prostorski akt (OPPN) zahteva, da se ohranja robni nepozidan pas, ki se ga zazeleni in zasadi z avtohtono vegetacijo. Zasaditve na vzhodnem, severnem in zahodnem robu OPPN morajo biti izvedene tako, da se ustvari postopen prehod v obstoječe gozdne površine.

Vpliv v času gradnje in obratovanja ocenjujemo kot manj pomemben.

3.16 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 projektne 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, tako v času gradnje, kot tudi obratovanja kot manj pomemben.

3.17 FIZIČNA SPREMEMBA / PREOBLIKOVANJE POVRŠINE

Fizična sprememba oz. preoblikovanje površine bo posledica odstranitve gozda in nove pozidave, relief terena se s posegom ne spreminja bistveno, nova pozidava pa je določena in dovoljena z veljavnimi prostorskimi akti. Ocenjevanje vpliva posega na fizično spremembo / preoblikovanje površine je zato v obravnavanem primeru nesmiselno oz. ocenjujemo, da vpliva ne bo.

3.18 RABA VODE

3.18.1 Gradnja

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

3.18.2 Obratovanje

Objekt bo priključen na javno vodovodno omrežje preko lastnega merilnega mesta. Voda se bo porabljala za sanitarne namene, pripravo hrane in za potrebe tehnoloških procesov, za potrebe nadomeščanja vode v sistemih hlajenja (odprti hladilni sistemi) in za potrebe gašenja (zunanje in notranje hidrantno omrežje). Poraba vode v tej fazi še ni znana.

V primeru ustreznih podzemnih vodnih pogojev, bo dodatni vir vode predstavljal sistem črpalnih in ponornih vrtin.

Ogrevanje je predvideno tudi s toplotnimi črpalkami voda/voda.

Vpliv na rabo vode ocenjujemo kot nepomemben vpliv.

3.19 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: Gozd Olševik - Adergas (SAC, SI3000101) - Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (UL RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13-

popr., 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16, 47/18) v oddaljenosti približno 3,1 km severno od lokacije nameravanega posega;

- Bajer v opuščenem glinokopu v Češnjevku pri Cerkljah na Gorenjskem (ID 3743), zoološka, botanična in ekosistemska naravna vrednota lokalnega pomena - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, sklep št. 35600- 46/17 z dne 16. 2. 2018) v oddaljenosti približno 3,3 km severovzhodno in vzhodno od lokacije nameravanega posega;
- EPO Možjanca - Štefanja gora (ID 25200) oddaljenost približno 3,1 km severno od lokacije nameravanega posega.

3.19.1 Gradnja

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

3.19.2 Obratovanje

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

3.20 GOZD

3.20.1 Gradnja

Lokacija posega v obstoječem stanju v naravi predstavlja pretežno gozdno zemljišče, ki se nahaja v na vzhodni, severni in zahodni strani območja nameravanega posega.

Pred pričetkom gradnje bo izveden posek gozdnega drevja, ki se ga, v skladu z 21. členom Zakona o gozdovih /ZG/ lahko izvede šele po pridobitvi gradbenega dovoljenja in na podlagi odločbe Zavoda za gozdove. Ob upoštevanju predpisov in pogojev Zavoda za gozdove vpliv na gozd ocenjujemo kot manj pomemben.

3.20.2 Obratovanje

V času obratovanja obravnavani poseg ne bo omejeval gospodarjenja z gozdom v okolici in dostopa do sosednjih zemljišč, prav tako bo omogočena raba ekoloških in socialnih funkcij okoliških gozdov, dovoljena tudi nelastnikom gozdov – vpliva ne bo.

3.21 KULTURNA DEDIŠČINA

Načrtovani poseg ne predstavlja posega v kulturno dediščino, saj območje gradnje ni varovano kot registrirana kulturna dediščina, kulturni spomenik ali vplivno območje (glej poglavje 2.3.3.2)

3.21.1 Gradnja

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

3.21.2 Obratovanje

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

3.22 TVEGANJE ZA ZDRAVJE LJUDI

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

3.23 TVEGANJE POVZROČITVE OKOLJSKIH, NARAVNIH IN DRUGIH NESREČ

Glede na vrsto in količino prisotnih nevarnih kemikalij na predvideni lokaciji, po določilih Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16, 30/16 121/22) objekt ne bo 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, upošteva zlasti uporabljene snovi in tehnologije, ocenjujemo kot zanemarljivo. Pri posegu se v času gradnje ne bodo uporabljale pomembnejše količine nevarnih snovi, prisotna bodo le goriva in olja oz. maziva v gradbenih strojih. V času obratovanja oz. po ureditvi bodo sicer prisotne manjše količine nevarnih snovi, kar pa ne predstavlja bistvene spremembe glede na obstoječe stanje.

3.23.1 Skupni učinek z drugimi obstoječimi oziroma dovoljenimi posegi

V neposredni bližini se nahaja Letališče Jožeta Pučnika, kjer poteka letalski promet. V neposredni in bližnji okolici ni IED Upravljavcev, kot tudi ne SEVESO obratov.

Ocenjujemo, da nameravani poseg ne predstavlja pomembnih dodatnih vplivov na okolje.

4. POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV

Nosilec posega, podjetje Lek d.d., Verovškova 57, Ljubljana, namerava zgraditi nov objekt za proizvodnjo in skladiščenje aseptičnih izdelkov s pripadajočo zunanjo, prometno in komunalno infrastrukturo. Izveden bo tudi ločen objekt za pripravo energetskih medijev (pomožna stavba). Proizvodno-skladiščni objekt bo etažnosti 2K + P + 2N, pomožna stavba bo etažnosti 1K + P + 1N.

Skupna bruto tlorisna površina znaša **29.280,0 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 točke 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.

- **G–Urbanizem in gradbeništvo**

- **G.I.1.** - druge industrijske cone, če presegajo 1ha;
- **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:

Skupna **površina** območja je približno **4,95 ha**.

Bruto tlorisna površina stavb, ki so predvidene za gradnjo, znaša: **29.280,0 m²**.

Nadzemna **višina** predvidenih objektov bo **18,50 m** od kote pritličja (409,0 m.n.v.)

Največja **globina** predvidenih objektov: **-10 m** od kote terena.

Izvajanje gradbenih in drugih del na lokaciji bo, po oceni projektanta, trajalo ca. 42 mesecev. Gradbišče bo obsegalo skupno površino ca. 41.200 m². Gradnja po potekala v eni fazi.

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

Obravnavano območje se ureja z naslednjimi prostorskimi akti:

- Občinski prostorski načrt Občine Cerklje na Gorenjskem (UV občine Cerklje na Gor., št. 4/2014, Uradni list RS, št. 62/2016, Uradno glasilo slovenskih občin, št. 11/2017, 48/2017, 23/2018, 32/2018, 3/2019, 42/2019, 51/2019, 4/2020, 6/2021, 30/2021, 51/2021, 5/2023, 6/2023, 36/2023, 56/2023)
- Občinski podrobni prostorski načrt območja L8 Poslovni kompleks Brnik (Uradni list RS, št. 78/2009, Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem, št. 5/2011)

Območje posega se nahaja v enoti urejanja prostora - EUP: LT8 OPPN z namensko rabo: C – območje centralnih dejavnosti.

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

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

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

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

- emisije onesnaževal v zrak,
- emisije toplogrednih plinov,
- emisije snovi v vode,
- nastajanje odpadkov,
- hrup,
- sevanje svetlobe v okolico,
- vidno izpostavljenost,
- vibracije,
- rabo vode,
- spremembo vegetacije,
- gozd,
- eksplozije/požari
- spremembo rabe tal,
- elektromagnetno sevanje,

poseg pa v nobeni fazi ne bo imel vpliva na:

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

Tveganje nastanka okoljskih nesreč je ocenjeno kot zanemarljivo.

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

5. PRAVNE PODLAGE IN VIRI PODATKOV

5.1 PRAVNE PODLAGE

- **Splošno**

- Zakon o varstvu okolja /ZVO-2/ (UL RS, št. 44/22, 18/23-ZDU-10, 78/23-ZUNPEOVE, 23/24-ZVO-2A)
- 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)
- Občinski prostorski načrt Občine Cerklje na Gorenjskem (UV občine Cerklje na Gor., št. 4/2014, Uradni list RS, št. 62/2016, Uradno glasilo slovenskih občin, št. 11/2017, 48/2017, 23/2018, 32/2018, 3/2019, 42/2019, 51/2019, 4/2020, 6/2021, 30/2021, 51/2021, 5/2023, 6/2023, 36/2023, 56/2023)
- Občinski podrobni prostorski načrt območja L8 Poslovni kompleks Brnik (Uradni list RS, št. 78/2009, Uradni vestnik Občine Cerklje na Gorenjskem, št. 5/2011)

- **Tla**

- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (UL RS, št. 68/96, 41/04-ZVO-1, 44/22-ZVO-2)
- 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, 75/22, 157/22)
- Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (UL RS, št. 47/05, 44/22-ZVO-2)

- **Zrak**

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 66/18, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanjega zraka (UL RS, št. 48/18, 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 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)
- 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, 30/23)

- **Toplogredni plini, proizvodnja elektrike iz OVE**

- Zakon o uvajanju naprav za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije /ZUNPEOVE/ (UL RS, št. 78/23)
- Uredba o uporabi fluoriranih toplogrednih plinov in ozonu škodljivih snoveh (UL RS, št. 60/16, 44/22-ZVO-2)

- **Hrup**

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL RS, št. 121/04, 59/19, 53/22, 44/22-ZVO-2, 53/22)
- 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)

- **Svetlobno onesnaževanje**

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

- **Elektromagnetno sevanje**

- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1, 44/22-ZVO-2)
- Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1, 17/11-ZTZPUS-1, 44/22-ZVO-2)

- **Odpadki**

- Uredba o odpadkih (UL RS, št. 77/22, 113/23)
- Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (UL RS, št. 34/08, 44/22-ZVO-2)
- Uredba o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (UL RS, št. 34/08, 61/11, 44/22-ZVO-2)
- 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 ravnanju z odpadki, ki nastajajo pri opravljanju zdravstvene in veterinarske dejavnosti ter z njima povezanih raziskavah (UL RS, št. 89/08, 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, 120/22)
- Uredba o odpadni električni in elektronski opremi (UL RS, št. 55/15, 47/16, 72/18, 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)
- 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*

- **Ohranjanje narave**

- 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-ZON-E, 3/22-ZDeb, 105/22-ZZNŠPP, 18/23-ZDU-10)
- Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (UL RS, št. 52/02, 67/03)
- Uredba o habitatnih tipih (UL RS, št. 112/03, 36/09, 33/13)
- 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)
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (UL RS, št. 48/04, 33/13, 99/13, 47/18)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (UL RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08-Odl.US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16, 62/19)
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (UL RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09, 15/14)
- 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)
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (UL RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19, 53/23)
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (UL RS, št. 82/02, 42/10)

- **Gozd**

- Zakon o gozdovih /ZG/ (UL RS, št. 30/93, 13/98-OdlUS, 56/99-ZON, 67/02, 110/02-ZGO-1, 115/06, 110/07-ZG-B, 61/10-OdlUS, 106/10-ZG-C, 63/13, 101/13-ZDavNepr, 17/14-ZG-E, 24/15-ZG-F, 9/16-ZGGLRS, 77/16-ZG-G, 77/23-ZUNPEOVE)
- Pravilnik o varstvu gozdov (UL RS, št. 114/09, 31/16, 52/22, 125/22-popr.)
- Pravilnik o izvajanju sečnje, ravnanju s sečnimi ostanki, spravilu in zlaganju gozdnih lesnih sortimentov (UL RS, št. 55/94, 95/04, 110/08, 83/13)

- **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)
- Pravilnik o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij (UL RS, št. 23/18, 123/22)

5.2 VIRI PODATKOV

- /1/ Zbirno tehnično poročilo ter obrazci DGD za objekt: Proizvodna stavba aseptičnih izdelkov Brnik (Protim Ržišnik & Perc d.o.o., Šenčur, številka projekta: V162600, oktober 2024)
- /2/ Geoportal ARSO <http://gis.arso.gov.si/geoportal/catalog/main/home.page>
- /3/ PISO Cerklje na Gorenjskem
https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=cerklje_na_gorenjskem
- /4/ Register nepremične kulturne dediščine <http://rkd.situla.org/>
- /5/ EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, 2 a 5 b Construction and demolition, Public works and building sites
- /6/ 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)
- /7/ Arhivski podatki ARSO <https://meteo.arso.gov.si/met/sl/weather/>
- /8/ Elektromagnetna sevanja - Vplivna območja (Projekt Forum EMS, 2008)

6. PRILOGE

Priloga 1:

Gradbena in ureditvena situacija

Priloga 2:

Terminski plan izvajanja gradbenih del