

**STROKOVNA OCENA  
MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE**

**»ZELENA VEZ OJSTRO« UREDITEV  
PARKOVNIH POVRŠIN V OBČINI TRBOVLJE**

**oktober 2024**

**NASLOV:** STROKOVNA OCENA MOŽNIH  
POMEMBNIH VPLIVOV NA OKOLJE ZA  
POSEG: »ZELENA VEZ OJSTRO«  
UREDITEV PARKOVNIH POVRŠIN V  
OBČINI TRBOVLJE

**INVESTITOR:** OBČINA TRBOVLJE  
Mestni trg 4,  
1420 Trbovlje

**NAROČNIK:** OBČINA TRBOVLJE  
Mestni trg 4,  
1420 Trbovlje

**ŠTEVILKA NALOGE:** 134/2024

**NAROČILNICA.:** št. 2024/000600, 17. 9. 2024

**DATUM:** 14. 10. 2024

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

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

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

## KAZALO

<b>1.</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>6</b>
1.1	NOSILEC POSEGA .....	6
1.2	NAMEN STROKOVNE OCENE .....	6
1.3	PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK.....	6
<b>2.</b>	<b>LOKACIJA POSEGA .....</b>	<b>7</b>
2.1	ZEMLJIŠČE .....	7
2.2	PROSTORSKI AKTI.....	8
2.3	OBMOČJA VAROVANJ IN OMEJITEV .....	9
2.4	PRISOTNOST POSEBNIH MATERIALNIH DOBRIN - KULTURNA DEDIŠČINA .....	10
<b>3.</b>	<b>OPIS IN ZNAČILNOSTI POSEGA .....</b>	<b>11</b>
3.1	NAMEN POSEGA IN NJEGOVE ZNAČILNOSTI .....	11
3.1.1	Značilnosti posega .....	12
3.1.1.1	Opis ureditev .....	12
3.1.2	Vodovod .....	15
3.1.3	Kanalizacija .....	15
3.1.4	Razsvetljava .....	16
3.1.5	Električno omrežje .....	16
3.1.6	Dostop, promet .....	16
3.1.7	Odpadki .....	16
3.1.8	Krajinska ureditev/zasaditev .....	16
<b>4.</b>	<b>IZVAJANJE GRADNJE.....</b>	<b>17</b>
<b>5.</b>	<b>OPIS MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV POSEGA NA OKOLJE IN NJIHOVIH ZNAČILNOSTI .....</b>	<b>18</b>
5.1	EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK .....	18
5.1.1	Obstoječe stanje - kakovost zraka.....	18
5.1.2	Gradnja.....	19
5.1.3	Obratovanje .....	20
5.2	EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV .....	21
5.2.1	Vplivi v času gradnje .....	21
5.2.2	Vplivi v času obratovanja.....	21
5.3	POVRŠINSKE IN PODZEMNE VODE, EMISIJE SNOVI V TLA IN VODE .....	21
5.3.1	Obstoječe stanje.....	21
5.3.1.1	Površinske vode .....	21
5.3.1.2	Podzemne vode .....	21
5.3.1.3	Tla .....	22
5.3.2	Gradnja.....	22
5.3.3	Obratovanje .....	23
5.4	SPREMEMBA RABE TAL, FIZIČNO PREOBLIKOVANJE POVRŠINE .....	24
5.4.1	Gradnja.....	24
5.4.2	Obratovanje .....	24
5.5	RABA VODE.....	24
5.5.1	Gradnja.....	24
5.5.2	Obratovanje .....	24
5.6	NASTAJANJE ODPADKOV .....	25
5.6.1	Gradnja.....	25
5.6.2	Obratovanje .....	25
5.7	HRUP .....	26
5.8	RADIOAKTIVNO SEVANJE.....	27
5.8.1	Obstoječe stanje.....	27
5.8.2	Gradnja in obratovanje .....	27

5.9	ELEKTROMAGNETNO SEVANJE .....	28
5.9.1	Stopnja varstva pred sevanjem in mejne vrednosti .....	28
5.9.2	Gradnja.....	28
5.9.3	Obratovanje .....	28
5.10	SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO.....	28
5.10.1	Gradnja.....	28
5.10.2	Obratovanje .....	28
5.11	SEGREVANJE OZRAČJA / VODE.....	29
5.11.1	Gradnja.....	29
5.11.2	Obratovanje .....	29
5.12	VONJAVE.....	29
5.12.1	Obstoječe stanje.....	29
5.12.2	Gradnja in obratovanje .....	29
5.13	VIDNA IZPOSTAVLJENOST .....	29
5.13.1	Gradnja.....	29
5.13.2	Obratovanje .....	30
5.14	VIBRACIJE.....	30
5.14.1	Obstoječe stanje.....	30
5.14.2	Gradnja.....	30
5.14.3	Obratovanje .....	30
5.15	NARAVA - BIOTSKA RAZNOVRSTNOST, ZAVAROVANA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE, SPREMEMBA VEGETACIJE.....	31
5.15.1	Narava, varovana območja, naravne vrednote, EPO .....	31
5.15.2	Gradnja.....	31
5.15.3	Obratovanje .....	31
5.16	KULTURNI DEDIŠČINA .....	32
5.16.1	Prisotnost kulturne dediščine .....	32
5.16.2	Gradnja, obratovanje .....	32
5.17	UPORABA NARAVNIH VIROV, ZLASTI TAL, PRSTI, VODE IN BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI .....	32
5.18	TVEGANJE NASTANKA OKOLJSKIH IN DRUGIH NESREČ.....	32
5.19	TVEGANJE ZA ZDRAVJE LJUDI.....	33
5.20	SKUPNI UČINEK Z DRUGIMI OBSTOJEČIMI OZIROMA DOVOLJENIMI POSEGI.....	33
<b>6.</b>	<b>POVZETEK IN SKLEPNA OCENA MOŽNIH POMEMBNIH VPLIVOV POSEGA NA OKOLJE .....</b>	<b>34</b>
<b>7.</b>	<b>PRAVNE POGLAGE IN VIRI PODATKOV .....</b>	<b>35</b>
7.1	PREDPISI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA .....	35
7.2	VIRI PODATKOV .....	37
<b>8.</b>	<b>PRILOGE .....</b>	<b>38</b>

**Priloga 1:** Situacija – IDP - »Zelena vez Ojstro« Trbovlje, načrt arhitekture, št. projekta A-06/24, št. lista 10a, PROPLAN, urejanje prostora, arhitektura, Ivanka Kraljić s.p., oktober 2024

## Seznam tabel:

Tabela 1:	Ravni onesnaževal v zunanjem zraku glede na spodnji in zgornji ocenjevalni prag .....	18
Tabela 2:	Stopnja onesnaženosti zraka območja glede na mejne ali ciljne vrednosti .....	18
Tabela 3:	Povprečne ravni onesnaževal (delcev PM10 in PM2,5) zraka (Cp), število preseganj mejnih (>MV) oz. ciljnih (>CV) vrednosti v letu 2022 na MM Trbovlje in MM Hrastnik.....	19
Tabela 4:	Pregled predpisanih mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju (v dBA).....	26

Tabela 5:	Mejne vrednosti veličin elektromagnetnega sevanja za nizkofrekvenčne vire sevanja pri frekvenci 50 Hz .....	28
-----------	--	----

### Seznam slik:

Slika 1:	Širše območje lokacije posega (vir: /2/). Lokacija je informativno označena. ....	7
Slika 2:	Lokacija posega glede na namensko rabo (vir: /4/). Območje ureditev je informativno označeno.....	8
Slika 3:	Naravovarstvena območja v okolici predvidenega posega /2/ .....	9
Slika 4:	Plazljivost območja predvidenega posega /3/ .....	10
Slika 5:	Kulturna dediščina v okolici predvidenega posega /5/. Z rdečo sta označeni območji, kjer se poseg (ureditev poti) približa enotam kulturne dediščine. ....	11
Slika 6:	Vodovarstvena območja v bližini lokacije posega (vir: /3/). Območje predvidenih ureditev je informativno označeno .....	22

## 1. UVOD

### 1.1 NOSILEC POSEGA

Nosilec posega: OBČINA TRBOVLJE  
Sedež: Mestni trg 4, 1420 Trbovlje  
Matična številka: 5882940000  
Zastopniki: ZORAN POZNIČ, župan

### 1.2 NAMEN STROKOVNE OCENE

Strokovna ocena možnih pomembnih vplivov na okolje je izdelana za potrebe predhodnega postopka v skladu z Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 44/22-ZVO-2), v katerem se ugotavlja, ali je za nameravani poseg v okolje treba izvesti presojo vplivov na okolje in pridobiti okoljevarstveno soglasje.

### 1.3 PRAVNA PODLAGA ZA PREDHODNI POSTOPEK

Investitor Občina Trbovlje namerava ob južnem robu mesta Trbovlje urediti zeleno območje imenovano »Zelena vez Ojstro«, ki bo služilo kot prostorska, kulturna in rekreacijska cona mesta Trbovlje.

V sklopu posega se predvideva ureditev sprehajalnih poti, počivališč, postavitve urbane opreme, umestitev območij za zunanje aktivnosti (amfiteater, fitnes, igrišče), ureditev sadovnjaka in zeliščnega vrta ter gradnjo enostavnega objekta paviljona in sanitarij. V sklopu parka bodo postavljene tudi skulpture »landart«, vzpostavljene bodo lokacije, ki bodo v prihodnosti namenjene instalaciji umetniških del (ta dela niso del trenutnega projekta).

Skupna površina dejanskih načrtovanih posegov je 4,74 ha, zaokrožena površina območja, ki se ureja pa znaša 9,85 ha.

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

- **G.I.2.1 Drugi urbanistični projekti, če presegajo 5 ha**

Predvideni poseg s površino območja, ki se ureja (9,85 ha), presega prag iz točke G.I.2.1.

## 2. LOKACIJA POSEGA

Zemljišče, na katerem je predviden poseg, se nahaja južno od mesta Trbovlje, med ribnikom Gvido v jugozahodnem delu območja, mimo zelenih površin ob obstoječi asfaltirane platforme, mimo Športnega centra Trbovlje, vse do zadrževalnika Ojstro na severozahodu.

Teren na lokaciji je nekoliko razgiban, nadmorska višina se giblje med 328 m n.v. in 410 m n.v.

Zemljišče predvidenega posega je deloma že antropogeno spremenjeno (poti, plato, ...), večinoma pa gre za zelene površine.

Najbližji stanovanjski objekti se nahajajo ob glavnem vhodu pri starem ribniku, ca. 43 m severno od predvidenega posega (konkretno do poti, ki se s posegom ureja). Med potjo in stanovanjskimi stavbami so garaže.



*Slika 1: Širše območje lokacije posega (vir: /2/). Lokacija je informativno označena.*

Natančnejša situacija posega je v Prilogi 1.

### 2.1 ZEMLJIŠČE

Ureditev zelenega območja se nanaša na zemljišča z naslednjimi parcelnimi številkami:

- 873, 968, 999, 1000, 1002, 1005, 1033, 1038, 1039, 1042, 1070, 1079, 1085, 1092, 1111, 1995, 1996, 1003/1, 1004/1, 1004/2, 1040/1, 1040/2, 1040/3, 1041/2, 1077/136, 1077/215, 1077/218, 1081/1, 1084/2, 1096/6, 1110/8, 1361/11, 1366/1, 1366/3, 1748/3, 1748/4, 1770/4, 1770/6, 1770/8, 1770/9, 871/3, 871/39, 871/43, 874/1, 881/49, 881/50, 980/25, 983/16, 990/1, 993/1, 993/5, 998/2, 998/3, vse k.o. 1871 Trbovlje,



- 194, 196, 202, 205, 206, 207, 521, 200/1, 200/2, 201/2, 208/5, 208/8, 209/1, 209/2, 210/1, 509/9, vse k.o. Ojstro,
- 193/1, k.o. 2688 Studence.

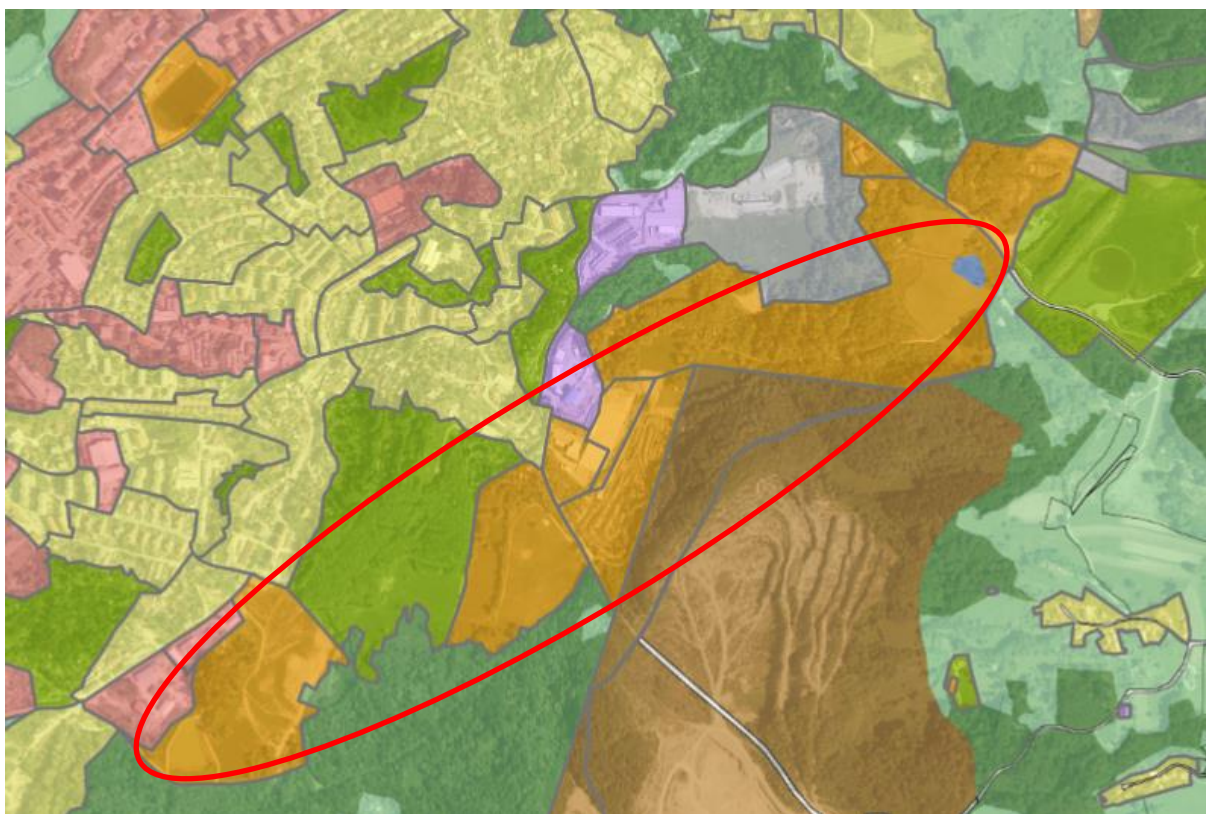
## 2.2 PROSTORSKI AKTI

Območje se ureja z:

- Odlokom o Občinskem prostorskem načrtu občine Trbovlje (Uradni vestnik Zasavja, št. 29/2015, 7/2017, 23/2017, 12/2018, 10/2019, 23/2022).

Območje predvidenega posega se nahaja v naslednjih EUP s pripadajočo namensko rabo:

- TR 107: SS – stanovanjske površine,
- TR-96: BC – športni centri,
- KE-01: G – gozdna zemljišča,
- TR-96: BC – športni centri,
- TR 70: ZV – površine za vrtičkarstvo,
- TR-147: BC – športni centri,
- TR-173: BC-športni centri,
- TR-142: B – posebna območja,
- TR-154: LN - Površine nadzemnega pridobivalnega prostora,
- TR-58: BC – športni centri, VI – območja vodne infrastrukture.



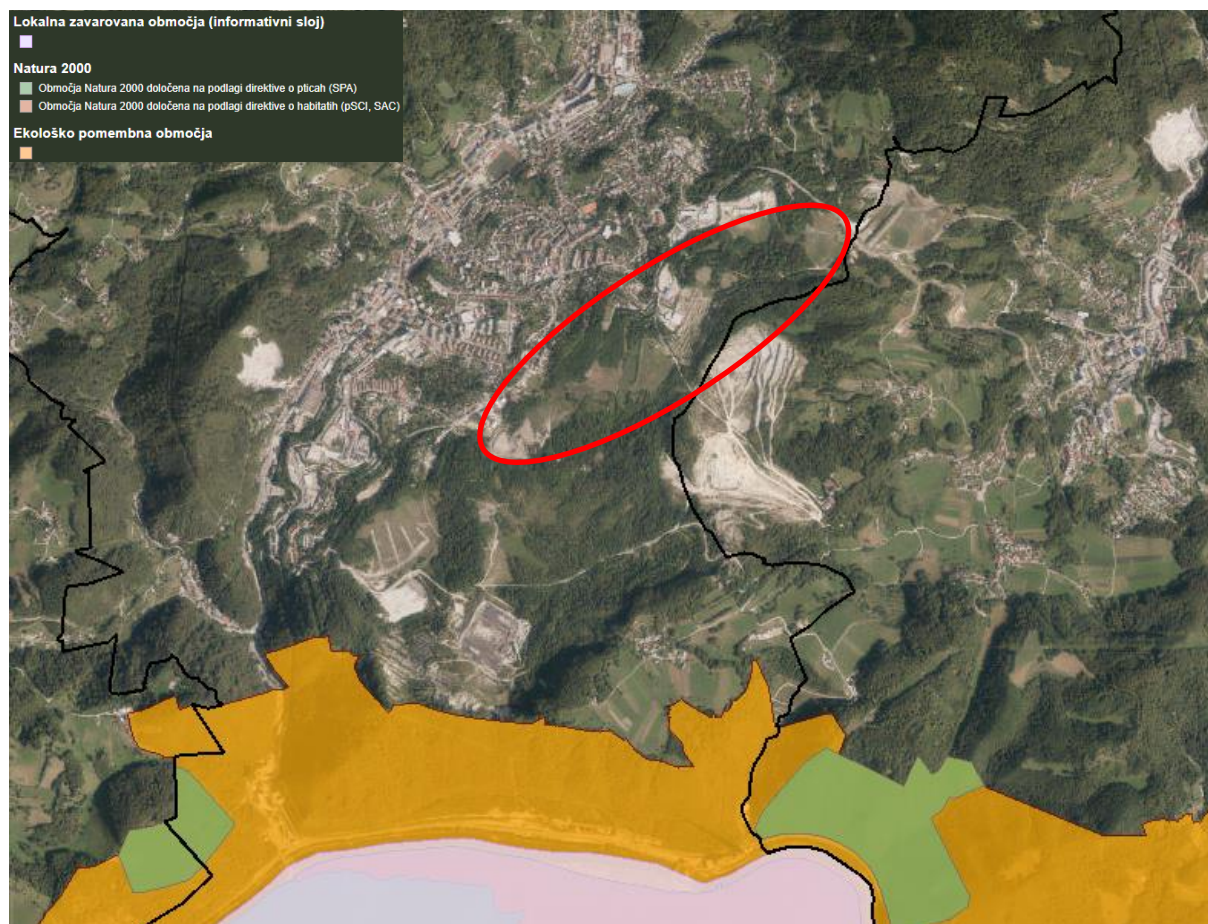
*Slika 2: Lokacija posega glede na namensko rabo (vir: /4/). Območje ureditev je informativno označeno*



## 2.3 OBMOČJA VAROVANJ IN OMEJITEV

Lokacija posega se nahaja izven:

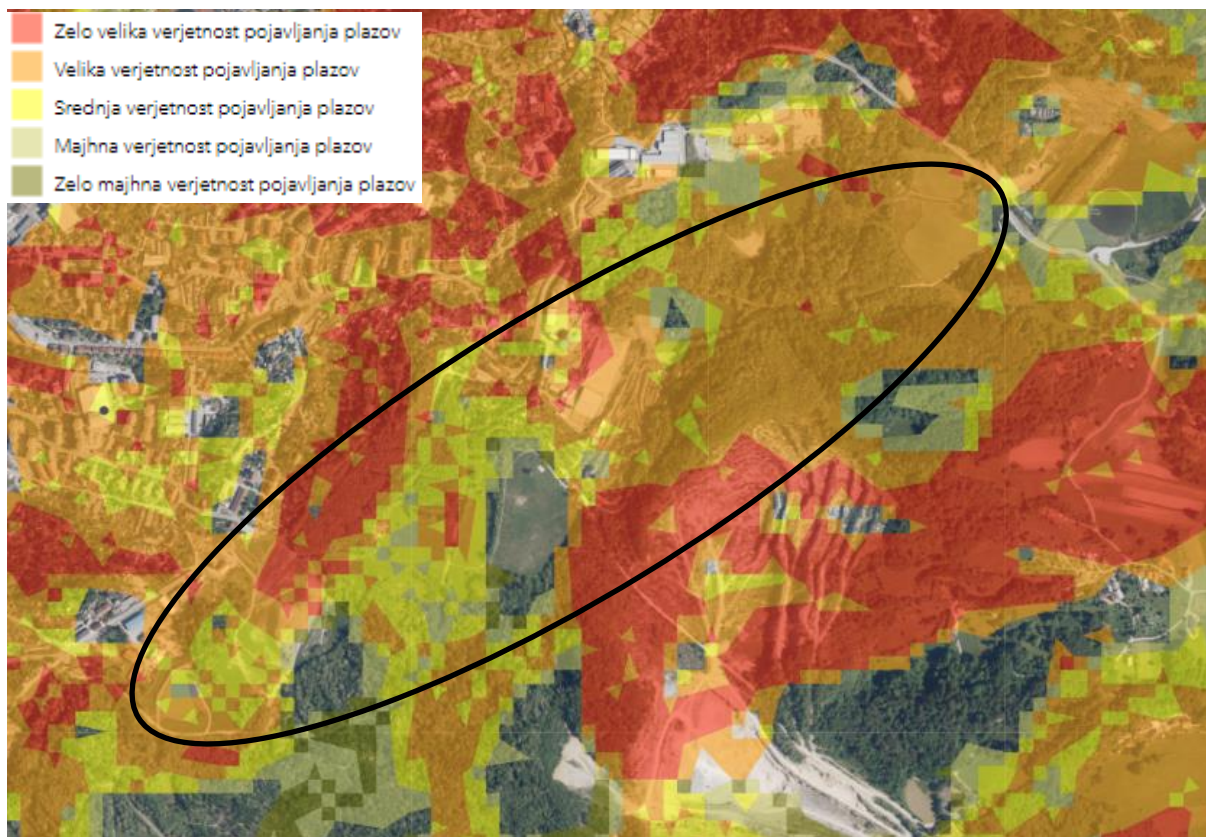
- vodovarstvenih območij; najbližje vodovarstveno območje je od lokacije posega oddaljeno ca. 500 m severovzhodno; VVO3, občinski nivo zavarovanja;
- območij ogroženih zaradi poplav; najbližje poplavno območje (območje razreda preostale poplavne nevarnosti) je od območja posega oddaljeno vsaj 320 m severno,
- plazovitih območij,
- naravovarstvenih območij s posebnim režimom, to je zavarovanih območij in območij predlaganih za zavarovanje, območij Natura 2000, naravnih vrednot, območij pričakovanih naravnih vrednot in ekološko pomembnih območij; najbližje so:
  - ekološko pomembno območje (ID 12100) Zasavsko hribovje, ca. 1 km južno,
  - Natura 2000 (ID SI3000181), SAC, Kum, ca. 1,7 km južno,
  - Natura 2000 (ID SI5000026), SPA, Posavsko hribovje ca. 1,8 km južno,
  - Lokalno zavarovano območje (ID 1711) Krajinski park Kum, 1,6 km južno.



Slika 3: Naravovarstvena območja v okolici predvidenega posega /2/

Znotraj območja urejanja ni vodotokov, urejeni so kanali za odvodnjavanje padavinske vode. V skrajnem zahodnem delu je obstoječ ribnik Gvido, v skrajnem severovzhodnem delu pa mokrotna površina južno od zadrževalnika Ojstro.

Območje je erozijsko – opozorilna karta erozije – zahtevni zaščitni ukrepi. Deli območja so plazljivi – od zelo majhne do zelo velike verjetnosti pojavljanja plazov.



Slika 4: Plazljivost območja predvidenega posega /3/

## 2.4 PRISOTNOST POSEBNIH MATERIALNIH DOBRIN - KULTURNA DEDIŠČINA

Na lokaciji posega ni stavb ali drugih posebnih materialnih dobrin, kot so npr. kulturni spomeniki ali dediščina.

Ureditve se ponekod približajo enotam kulturne dediščine:

- Sprehajalna pot na južnem delu je južno od EŠD 27733 – Trbovlje – Jašek Guido,
- sprehajalna pot, ki vodi od glavnega vhoda poteka južno od EŠD 27730 Trbovlje-Kolonija Ribnik.





*Slika 5: Kulturna dediščina v okolici predvidenega posega /5/. Z rdečo sta označeni območji, kjer se poseg (ureditev poti) približa enotam kulturne dediščine.*

### 3. OPIS IN ZNAČILNOSTI POSEGA

#### 3.1 NAMEN POSEGA IN NJEGOVE ZNAČILNOSTI

Investitor Občina Trbovlje namerava v južnem delu mesta Trbovlje urediti obstoječe zeleno območje.

Strateška integracija zelene infrastrukture v urbana območja temelji na ustvarjanju trajnostnega, funkcionalnega in estetskega zelenega koridorja, ki bo služil kot prostorska, kulturna in rekreacijska cona mesta Trbovlje ter kot povezava z občino in mestom Hrastnik.

Ta zelena vez bo revitalizirala zapuščene površine ali manj izkoriščene urbane prostore in jih transformirala v vitalne zelene površine, ki izboljšujejo mestno biotsko raznovrstnost in kakovost bivanja.

Predviden poseg zajema ureditev sprehajalnih poti, postavitve urbane opreme, umestitev območij za zunanje aktivnosti. Poseben poudarek je namenjen umetniškimi in meditativnim prostorom, kot so leseni podesti, »landart« ureditve terena, in počivališča.

Prostor bo v prihodnosti obogaten z razstavami umetniških del v okviru projekta "Forma viva", za katere so v projektu zaenkrat določene le lokacije (izvedba umetniških del ni predmet tega projekta). Na platoju je predviden prostor za prireditve, medtem ko zahodni rob platoja zaznamuje »landart« oblikovanje iz kortena.

Skupna površina dejanskih načrtovanih posegov je 4,74 ha, zaokrožena površina območja pa znaša 9,85 ha.

### 3.1.1 Značilnosti posega

#### Materiali

Pri ureditvi bodo uporabljeni naslednji materiali:

- Les: bo imel osrednjo vlogo pri urejanju. Iz lesa bodo stopnice, podesti, pomoli, klopi, igrala, paviljon, sanitarije...
- Kamen in pesek: Za vse utrjene površine, kot so poti, počivališča in vhodi se bo uporabil pesek s finim zaključnim slojem granulacije do 4 mm, savski drobljenec v sivi barvi. Kamen bo uporabljen za dekorativne elemente in za oblikovanje prostora ter kot stabilizacijski element.
- Korten: Korten je posebna vrsta jekla, ki se odlikuje po svoji odpornosti proti koroziji (je jeklo, odporno proti koroziji, saj se zaradi bakra in fosforja, ki ju vsebuje, pri izpostavljenosti atmosferskim pojavom samozaščiti s tankim slojem rje, ki prepreči nadaljnje rjavenje oziroma oksidacijo globlje v material). Uporabljen bo za robnike, zaščito pred erozijo in za »landart«.
- Hortikultura: hortikulturne zasaditve bodo prekrivale grajene elemente in dopolnjevale celostno zasnovo prostora. Rastline bodo skrbno izbrane, da bodo dopolnjevale obstoječe naravne in arhitekturne elemente.

#### 3.1.1.1 Opis ureditev

##### Vstopne točke - vhodi

Glavne vstopne točke so:

- V.1. Glavni vhod - Stari ribnik
- V.2. Vhod Plato
- V.3. Vhod Ojstro

Na teh lokacijah bodo nameščene klopi, koši za smeti, stojala za kolesa, smerokazi ter informacijske table z zemljevidom območja, ki bodo obiskovalcem omogočala lažjo orientacijo in načrtovanje poti. Rob med travno površino in peskom bo oblikovan iz kortena (kjer je ta viden) in vkopanega aluminijastega travnega robnika.

##### Glavna sprehajalna pot - promenada

Povezuje vse 3 vhode v park. Poteka od P01 (počivališče južni vhod-cesta) po južni strani ribnika Gvido, južno ob asfaltirani platformi, nato pa se na njenem severnem delu razcepi in zahodno vodi do glavnega vhoda V01, zahodno pa okrog zelene površine do V02 (vhod plato), nato pa naprej skozi gozd do vhoda Ojstro (V03).

Glavna sprehajalna pot je obstoječa in se obnovi. Široka bo 2,5 do 3 m, na strmejših odsekih (pri starem ribniku in na južnem peš dostopu do platoja), bodo nameščene stopnice.

Vse obstoječe poti bodo utrjene in prekrte z novim nasipom granulacije do 4 mm, medtem ko bodo novi odseki strojno izkopani do globine 0,5 metra in nato utrjeni. Drenažni žlebovi bodo nameščeni na vsakih 5 metrov (na strmejših delih), da preprečijo erozijo peščene površine. Pot bo osvetljena, ob njej bo na določenih predelih urejen drevored.

##### Druge sprehajalne poti

Stranske poti bodo široke 2 m in bodo prav tako prekrte z nasipom granulacije.

##### Počivališča

Ob glavnih poteh bodo počivališča oziroma razširitve. Gre za urejene peščene površine, zamejene s travnim robnikom. Za oporne zidove pri urejanju terena bo uporabljen korten, z

največjo višino 70 cm, zaokrožena oblika bo sledila nagibu terena. Vsa počivališča bodo opremljena s klopjo. Vsako počivališče bo osenčeno z drevesi ter zazelenjeno z nizkimi rastlinami in travami, kjer se daje prednost avtohtonim vrstam.

Na celotnem območju je predvidenih 10 takšnih točk, vključno s tremi vhodi na območja:

- P.01. Južni vhod
- P.02. Ribnik Gvido
- P.03. Nad Gvidom
- P.04. Nad platformo
- P.05. Križišče
- P.06. Igrišče
- P.07. V gozdu
- P.08. Križišče "Srečno"
- P.09. Jasa
- P.10. Nad zadrževalnikom

Na nekaterih počivališčih je rezervirana površina za inštalacijo umetnine v okviru "Forme vive".

#### **»Landart«**

Skulpture bodo iz kortena, strateško postavljene na celotnem območju, služile bodo kot simboli, ki usmerjajo obiskovalce. Land art ureditve so konceptualno usklajene s podobo počivališč.

Raba materiala kortena – kot pri počivališčih. Na celotnem območju so predvidene naslednje točke:

- L.01 Pri ribniku Gvido
- L.02 Nad Gvidom
- L.03 Nad glavnim vhodom
- L.04 Zahodni rob platoja

#### **Ureditev ob zadrževalniku na območju Ojstro**

Ureditev obstoječega zadrževalnika na območju Ojstro bo zasnovana tako, da se ohranja in spodbuja naravno ekološko ravnovesje, z ohranjanjem obstoječih močvirskih rastlin. Leseni podesti in pomoli bodo oblikovani z naravno oblikovanimi linijami, ki bodo skladno vključeni v okoliško krajino ter bodo obiskovalcem omogočali stik z naravo in vodno površino.

Na severni strani nabrežja, v bližini glavnega severnega vhoda, bo umeščen polkrožni leseni podest z zunanjim radijem 8 m in notranjim radijem 3 m.

#### **Ureditev ob ribniku Gvido**

Ob ribniku Gvido bosta na nasprotnih bregovih umeščena dva lesena podesta, ki se bosta prilagajala naravni konfiguraciji terena, s čimer bo zagotovljena javna dostopnost do vodne površine. Podesta bosta namenjena vsem obiskovalcem, zlasti pa bosta uporabna za ribiče in društvo, ki skrbi za območje ribnika.

#### **Zeliščni vrt**

Zeliščni vrt bo umeščen med obstoječim čebelnjakom, pod zahodni rob platoja, na površino, ki je rahlo v naklonu. Zasnovan bo kot odprt, dostopen prostor, namenjen spoznavanju in uporabi zelišč, hkrati pa bo omogočal izobraževalne aktivnosti in vključevanje lokalne skupnosti.

Zeliščni vrt bo namenjen javni rabi, lokalna društva pa bodo prevzela njegovo upravljanje.

### **Amfiteater**

Amfiteater bo umeščen na južni rob platoja in je zasnovan za različne izobraževalne in kulturne dejavnosti, kot so predavanja, delavnice, manjši koncerti in gledališke predstave.

Amfiteater bo oblikovan iz treh teras višine 40 cm (skupna višina je 1,2 m). Čelne ploskve teras bodo iz kortena, nastopne ploskve širine 150 cm bodo zatravljene, na izbranih mestih so nameščeni lesení podesti, kar zagotavlja naraven in prijeten videz ter hkrati povečuje udobje za obiskovalce. Zunanji obod amfiteatra ima kortenski rob višine 40 cm v naklonu in se oblikovno sklada s celostno zasnovo.

### **Gozdna pot**

Gozdna pot bo speljana skozi naravni gozdni prostor južno od glavne promenade in bo vključevala različne detajlne ureditve na izbranih lokacijah, ki izboljšajo dostopnost in varnost, hkrati pa ohranjajo naravni videz okolja. Te ureditve vključujejo:

- Stopnice z lesenimi robniki: Lesene stopnice, ki pomagajo premagovati strmejšše dele poti, so izdelane iz naravnih materialov, kar zagotavlja njihovo skladnost z okoljem. Lokacija stopnic se določi na licu mesta.
- Ograja iz organskih debel in vej: Na določenih mestih ob poti bo nameščena ograja, izdelana iz naravnih debel in vej, ki bo služila kot varnostni element, hkrati pa bo poudarila naravno estetiko poti.

### **Otroško igrišče**

Otroško igrišče bo umeščeno na pobočju med starim ribnikom in območjem Guido, kjer bo čez celotno območje urejena zelena površina, pri čemer se ohranja vsa obstoječa drevesa. Vsa igrala, naprave in didaktični elementi bodo skrbno zasnovani in izdelani iz kakovostnega lesa, kot je robinija ali drug les, primeren za igrala.

### **Fitness naprave v naravi**

Fitness bo namenjen vadbi na prostem, s poudarkom na telesni aktivnosti in ohranjanju mobilnosti za vse generacije. Naprave bodo kovinske in barvane v svetlo sivo barvo.

### **Sadovnjak**

Sadovnjak, ki bo umeščen na jasi severno od motokrosa in južno od glavne promenade, bo vseboval več vrst starih sort sadnega drevja in bo namenjen javni rabi. Načrtovan sadovnjak bo ekstenzivni (podrobneje v načrtu krajinske arhitekture). Sadovnjak bo dodeljen lokalnim društvom, ki bodo skrbela za njegovo vzdrževanje in uporabo. Ob sadovnjaku je predvidena tudi površina, ki bo omogočala dostop vozilom in delovnim strojem za potrebe obdelave in vzdrževanja.

### **»Forma viva«**

Forma viva je konceptualno zasnovana kot niz urejenih točk, kjer bodo razstavljena umetniška dela. Na območju je predvidenih več takšnih točk, ki bodo v prihodnosti namenjene instalaciji umetniških del, ki jih bo občina postopoma pridobivala v prihodnosti (ta dela niso del trenutnega projekta).

### **Paviljon in sanitarije**

Predviden je manjši lesen objekt – paviljon, ki bo lociran na severnem delu platoja, ob prenovljeni poti, ki povezuje glavni severni vhod, kjer se nahaja obstoječe parkirišče, in zeliščni vrt pri čebelnjaku. Objekt velikosti 49 m<sup>2</sup> bo umeščen ob prireditveni prostor, kar omogoča

enostaven dostop in hkrati ohranja funkcionalno povezavo med parkiriščem in zeliščnim vrtom (kot servisni objekt, prostor za izvajanje različnih delavnic ...).  
Objekt bo etažnosti P+1N.

Objekt bo enostavne zasnove, zgrajen iz montažne lesene konstrukcije, ki je postavljena na betonsko temeljno ploščo ter priklopljen na obstoječe priključke električne energije in vodovoda. Fasada objekta bo iz lesenih macesnovih letev, kar omogoča naravno integracijo objekta v okolje in prispeva k estetskemu videzu. Streha objekta je ravna z naklonom 2%, kar omogoča odvajanje vode in preprečuje zastajanje deževnice na strehi.

Objekta bosta nezahtevna, iz montažne lesene konstrukcije.

Na vzhodni strani paviljona bodo v priključenem objektu sanitarije, prostor za čistila in večnamensko skladišče.

Ob objektih bo rezervoar za zbiranje deževnice, ki bo povezan z zbiranjem padavinske vode, ki se bo kasneje lahko uporabila za zalivanje. Rezervoar bo prostornine 5.000 l.

### **Drugo**

- Skulpture, ki bodo stale na treh glavnih vseh – pri starem ribniku, na platoju in na Ojstrem, ob zadrževalniku – predstavljajo simbolno označbo, globoko prepleteno z dolgoletno rudarsko tradicijo. Ta skulptura je v obliki markice, kontrolne ploščice, ki so jo rudarji stoletja uporabljali za beleženje prisotnosti v rudniku.
- Leseni mostički so zasnovani kot prehodni elementi čez manjše vodne kanale, jarke ali razpoke v terenu in bodo nameščeni v naravno okolje. Predvideni so trije mostički, ki so oblikovani z uporabo trajnostnih in naravnih materialov, predvsem lesa.
- Na celotnem območju je predvidena urbana oprema – parkovne klopi, koši za smeti, nasloni za kolesa, pitniki, informacijske table.

### **3.1.2 Vodovod**

Poseg se priključi na obstoječ vodovodni priključek.

### **3.1.3 Kanalizacija**

V objektu sanitarij bo nastajala odpadna komunalna voda, ki se bo odvajala na malo komunalno čistilno napravo.

V skladu 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, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22) je potrebno za MKČN, zmogljivosti manj kot 50 PE izdelati Strokovno oceno, iz katere je razvidno, da je naprava skladna s predpisi (Priloga 4 omenjene Uredbe). V primeru, da je zmogljivost MKČN večja od 50 PE, pa je za njeno obratovanje treba pridobiti okoljevarstveno dovoljenje.

MKČN bo uporabljala biološki postopek čiščenja (npr. SBR ali membranski bioreaktor) za učinkovito razgradnjo organskih snovi. Naprava bo dimenzionirana za kapaciteto, primerno za manjši objekt s povprečnim dnevnim odtokom.

Povezava z rezervoarjem za deževnico: MKČN bo povezana tudi z ločenim sistemom za deževnico. Prečiščena deževnica bo uporabljena za zalivanje in splakovanje WC-jev, s čimer se bo zmanjšala poraba pitne vode. V primeru pomanjkanja deževnice bo sistem samodejno



preklopil na uporabo prečiščene vode iz čistilne naprave. Prečiščena voda iz MKČN, ki se ne bo porabila za splakovanje wc-jev in za zalivanje, se bo odvajala v ponikovalnico.

Odvajanje padavinske vode s poti bo v obstoječe kanale za odvajanje padavinske vode. Padavinska voda s strehe objekta paviljona in sanitarij se bo zbirala v rezervoarju in se bo lahko rabila za zalivanje. Rezervoar bo prostornine 5.000 l. Presežna voda bo v primeru polnega rezervoarja speljana v ponikovalnico ali odvodni sistem.

Novih asfaltiranih površin, ki bi se morale odvajati preko lovilnika olj ne bo.

### **3.1.4 Razsvetljava**

Predvidena je osvetlitev glavne poti od glavnega vhoda V01 pri starem ribniku do obstoječega platoja in nato severovzhodno okrog ploščadi do vhoda plato V02. Svetila bodo nameščena na vsakih 40 m na aluminijastih kandelabrih, višine 4 m.

Svetilke bodo LED in bodo barvne temperature 2700 K, moči do 40W. Vsaka svetilka bo opremljena s senzorjem gibanja in krmilnim modulom.

Za osvetlitev prireditvenega platoja so predvideni 3 kandelabri, visoki 16 m. Svetila na njih bodo moči 520,3 W. Ta svetila se bodo uporabila le občasno ob dogodkih in prireditvah. V PZI bo izdelana natančna zasnova električnih inštalacij, ki bo zagotovila optimalno delovanje celotnega sistema osvetlitve.

### **3.1.5 Električno omrežje**

Poseg se priključi na obstoječe električno omrežje.

### **3.1.6 Dostop, promet**

Dostop na območje bo mogoč iz 3 strani/vhodov – južni vhod, glavni vhod pri starem ribniku, vhod plato. Parkirna mesta so obstoječa in so urejena ob vseh treh glavnih vseh.

Dodatna površina za dostop vozil in delovnih strojev je predvidena ob sadovnjaku, za potrebe obdelave in vzdrževanja.

### **3.1.7 Odpadki**

Na celotnem območju urejanja zelenih površin so ob poteh predvideni koši za smeti. Odpadki se bodo ločeno zbirali, za odvoz bo skrbela javna komunalna služba.

### **3.1.8 Krajinska ureditev/zasaditev**

Krajinska ureditev bo vključevala natančno načrtovanje in izvajanje zasaditev na izbranih lokacijah. Vrste rastlin bodo določene glede na specifične pogoje posameznih območij, pri čemer bo upoštevana tudi intenzivnost vzdrževanja, ki jo posamezne vrste zahtevajo. Močvirnata območja in rastline na njih bodo ohranjena za zagotavljanje biotske raznovrstnosti.

## 4. IZVAJANJE GRADNJE

Gradbena dela se bodo predvidoma izvajala med aprilom 2026 in oktobrom 2027. Natančen časovni okvir bo odvisen od obsega del in vremenskih pogojev, vendar bo celoten projekt izveden postopoma, da se čim bolj prilagodi naravnemu okolju.

Predvidena so naslednja gradbena dela:

### 1. Pripravljalna dela

- očiščenje območja in odstranitev neželenega rastja ter priprava terena za gradbena dela;
- postavitve začasnih gradbenih objektov in potrebne infrastrukture za gradbišče, kot so dostopi, skladišča materialov in delovni prostori.

### 2. Zemeljska dela

- izvedba izkopov za nove poti, ki bodo utrjene z materialom iz tampona in lokalno pridobljenim peskom; material, pridobljene med izkopi, bo ponovno uporabljen na mestu za zasipavanje in oblikovanje terena;
- oblikovanje teras, zelenih površin in utrjenih poti. Zemeljski posegi bodo minimalni in prilagojeni obstoječi topografiji, da se ohrani naravni značaj prostora;
- humifikacija in urejanje površin z zasaditvijo avtohtonih vrst rastlin in dreves.

### 3. Gradnja in urejanje površin:

- gradnja lesenih mostičkov, podestov in drugih lesenih elementov, ki bodo vključeni v naravno okolje; uporabljen bo trajnosten material - les, odporen na vremenske vplive;
- gradnja manjših objektov, kot so paviljon, sanitarije, otroška igrala in fitnes naprave, večinoma iz montažnih lesenih konstrukcij z betonskimi temelji;
- postavitve umetniških in meditativnih elementov, kot so »landart« ureditve in korten skulpture, ki bodo poudarile estetsko vrednost prostora;
- utrjevanje poti z lokalno pridobljenim peskom in zasnova stopnic iz lesa, prilagojenih strmejšim delom terena.

Pri gradnji bodo uporabljeni naslednji gradbeni stroji: manjši bagri in nakladalci za izkopen material, oblikovanje terena, tovorna vozila za transport lesa, kortena in peska, dvigala za postavitve večjih montažnih elementov (paviljon, mostički).

V posameznih fazah gradnje, še posebej med zemeljskimi deli in prevozom materialov, se pričakuje povprečno **2-5 tovornih vozil na dan**, pri čemer bo večina materiala za izkope in tampon ponovno uporabljena pri gradnji, kar bo zmanjšalo potrebo po dodatnih prevozihi.

Gre za gradnjo, kjer ne bo vzpostavljenega stalnega gradbišča, temveč se bo gradnja izvajala na različnih območjih hkrati ali zaporedoma. Velik del predstavlja linijska gradnja – urejanje poti.

Električna energija za gradbišče se bo zagotavljala iz obstoječega elektro omrežja.

Voda za potrebe izvajanja del bo zagotovljena iz javnega vodovodnega omrežja.

Hrupna gradbena dela se bodo izvajala od ponedeljka do petka od 6. do 18. ure, ob sobotah od 6. do 16. ure.

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

### 5.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK

#### 5.1.1 Obstoječe stanje - kakovost zraka

Ocenjevanje in upravljanje kakovosti zraka na ozemlju Republike Slovenije se po Uredbi o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2) izvaja z razvrstitvijo posameznega območja in aglomeracije v I. ali II. stopnjo onesnaženosti zraka:

- I. stopnja onesnaženosti zraka se za območje določi, če raven onesnaževala presega mejne ali ciljne vrednosti ali če obstaja tveganje, da bo raven onesnaževala presegla alarmno vrednost,
- II. stopnja onesnaženosti zraka se območje določi, če raven onesnaževala ne presega mejne ali ciljne vrednosti.

Območje posega se po določilih Uredbe o kakovosti zunanjega zraka glede na žveplov dioksid, dušikov dioksid, dušikove okside, delce PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub>, benzen, ogljikov monoksid in svinec uvršča v območje SIC (celinsko območje), glede na svinec, arzen, kadmij in nikelj pa v območje SITK (območje težke kovine). Na obravnavanem območju posega ni podobmočij glede obremenjenosti zraka zaradi onesnaženosti z delci PM<sub>10</sub> v skladu s Sklepom o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka.

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

Območje	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	Svinec	CO	Benzen	Arzen	Kadmij	Nikelj	Benzo(a) piren
SIC	1	1	1	3	2	/	1	1	/	/	/	3
SITK	/	/	/	/	/	1	/	/	1	1	1	/

Kjer pomenijo:

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

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

Območje	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	Svinec	CO	Benzen	Ozon	Arzen	Kadmij	Nikelj	Benzo(a) piren
SIC	II	II	II	II	II	/	II	II	I	/	/	/	II
SITK	/	/	/	/	/	II	/	/	/	II	II	II	/

Kjer pomenijo:

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

Najzanesljivejši pokazatelj stanja kakovosti zunanjega zraka so meritve koncentracij onesnaževal v zraku. Agencija RS za okolje v okviru državne mreže izvaja meritve kakovosti zraka na različnih merilnih mestih po Sloveniji.

Najbližji merilni mesti, kjer se izvaja monitoring kakovosti zunanjega zraka sta MM Trbovlje (oddaljeno ca. 900 m jugozahodno) in MM Hrastnik (oddaljeno ca. 1,3 km jugovzhodno).

*Tabela 3: Povprečne ravni onesnaževal (delcev PM<sub>10</sub> in PM<sub>2,5</sub>) zraka (C<sub>p</sub>), število preseganj mejnih (>MV) oz. ciljnih (>CV) vrednosti v letu 2022 na MM Trbovlje in MM Hrastnik*

Merilno mesto	PM <sub>10</sub>		PM <sub>2,5</sub>
	leto	24 ur	leto
	C <sub>p</sub>	>MV	C <sub>p</sub>
MM Trbovlje	19	8	16
MM Hrastnik	19	1	13

### 5.1.2 Gradnja

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

Izkopi se bodo izvedli za ureditev novih odsekov poti (max 0,5 m v globino) in za temeljenje objektov (npr. paviljonski, servisni objekt). Izkopa ne bo veliko in se bo lahko uporabil na lokaciji za zasipanje in ureditev površin po končani gradnji.

Narava **prašnih delcev**, ki se pojavljajo na gradbiščih, je običajno takšna, da so bolj prisotni večji delci, ki se na sorazmerno kratki razdalji hitro usedejo na tla in se tako ne širijo v okolje.

Vsa dela na gradbišču se bodo izvajala z mobilno gradbeno mehanizacijo.

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

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

*Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč* izvajalcem med drugim nalaga pravila ravnanja pri izvajanju gradbenih del na gradbišču, z namenom preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišč.

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

- na gradbišču je treba zmanjševati količine skladiščenega gradbenega materiala in gradbenih odpadkov,
- skladiščeni gradbeni material je treba zaradi zmanjšanja prašenja prekrivati, vlažiti ali zaslanjati pred vplivi vetra,
- redno je treba čistiti gradbiščne ceste z učinkovitimi pometalnimi stroji, ki ne povzročajo prašenja, ali s postopki mokrega čiščenja,

- v dogovoru z upravljavcem ceste je treba zagotoviti takojšnje popravilo poškodovane ceste za javni cestni promet oziroma njeno takojšnje čiščenje, če se na izstopu gradbišča onesnaži ali poškoduje.

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

Upoštevač velikost in gradbene značilnosti posega ocenjujemo, da bodo ob izvajanju zakonsko predpisanih ukrepov, emisije prašnih delcev v času izvedbe posega nepomembne.

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

V času gradbenih del bodo emisije izpušnih plinov zaradi relativno majhnega števila delujočih strojev in majhnega števila tovornih vozil (2-5 tovornih vozil/dan), ki bodo prihajala na lokacijo v času gradnje, nepomembne.

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

### **5.1.3 Obratovanje**

Sam poseg (ureditev zelenega območja) ne bo imel neposrednih vplivov na emisije snovi v zrak.

Projekt ne vključuje novih parkirnih mest za osebna vozila, za obiskovalce bodo namenjena obstoječa parkirišča na vseh treh glavnih vseh. Promet se v času obratovanja posega ne bo pomembno povečal.

Promet, ki bo povezan z obiskom »parka« bo predstavljal emisije snovi v zrak, vendar se te na lokalni ali državni ravni zaradi tega ne bodo pomembno povečale. Poseg je namenjen predvsem prebivalcem Trbovelj in bližnje okolice; ne pričakuje se veliko obiskovalcev iz bolj oddaljenih krajev.

Dodatna krajinska ureditev in hortikultura zasaditev, ki bo izvedena na severnem in vzhodnem robu obstoječega območja motokrosa je predvidena kot protiprašna ovira, ki bo park/promenado/sadovnjak zaščitila pred prahom iz bližnjega motokros poligona, s čimer se bo izboljšala kakovost zraka na mikrolokaciji in udobje obiskovalcev.

Vpliv ocenjujemo kot zanemarljiv vpliv.

## **5.2 EMISIJE TOPLOGREDNIH PLINOV**

### **5.2.1 Vplivi v času gradnje**

Obravnavani poseg v času gradnje ne bo pomembnejši vir emisij TGP. Posledica gradnje bodo emisije toplogrednih plinov v izpušnih plinih gradbenih strojev in tovornega prometa za potrebe gradnje na območju gradbišča in na javnih cestah. Glede na predvidene gradbiščne stroje, število tovornih vozil, ki bodo v povprečju prihajala na lokacijo gradnje (2-5 tovornih vozil/dan) in relativno enostavno gradnjo, ocenjujemo, da bo vpliv posega na emisije toplogrednih plinov zanemarljiv - vpliva ne bo.

### **5.2.2 Vplivi v času obratovanja**

Poseg (ureditev zelenega območja v mestu) ne bo imel neposrednih vplivov na emisije toplogrednih plinov.

Poseg je že sam po sebi pozitiven z vidika blaženja podnebnih sprememb, saj so zelene površine (predvsem večja drevesa), pretvorniki CO<sub>2</sub> v O<sub>2</sub>.

Poseg nima značilnosti, ki bi v času obratovanja povzročale emisije toplogrednih plinov.

Vegetacija zagotavlja ustrezno mikroklimo in pripomore k blaženju visokih temperatur.

Krajinska ureditev parka bo vključevala natančno načrtovanje in izvajanje zasaditev na izbranih lokacijah. Vrste rastlin bodo določene glede na specifične pogoje posameznih območij, pri čemer bodo upoštevane tudi klimatske razmere okolja in morebitne predvidene podnebne spremembe.

Projekt ne vključuje novih parkirnih mest za osebna vozila, za obiskovalce bodo namenjena obstoječa parkirišča na vseh treh glavnih vseh. Promet se v času obratovanja posega ne bo pomembno povečal.

Vpliv ocenjujemo kot zanemarljiv vpliv.

## **5.3 POVRŠINSKE IN PODZEMNE VODE, EMISIJE SNOVI V TLA IN VODE**

### **5.3.1 Obstoječe stanje**

#### **5.3.1.1 Površinske vode**

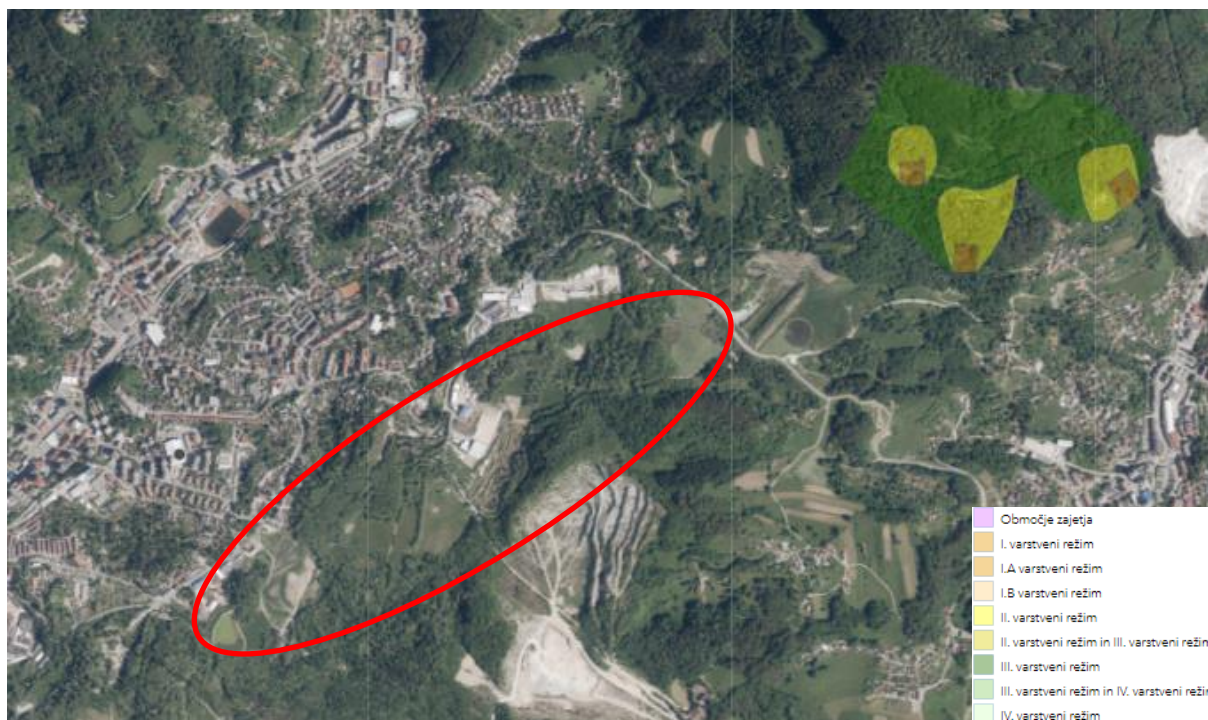
Znotraj predvidene parkovne ureditve Zelena vez Ojstro ni vodotokov, urejeni so kanali za odvodnjavanje padavinske vode. V skrajnem zahodnem delu je obstoječ ribnik Gvido, v skrajnem severovzhodnem delu pa mokrotna površina južno od zadrževalnika Ojstro.

Območje ni poplavno ogroženo.

Območje predvidenega projekta se nahaja na erozijsko ogroženem območju - opozorilno območje - zahtevni zaščitni ukrepi in na plazljivem območju (vse stopnje pojavljanja plazov).

#### **5.3.1.2 Podzemne vode**

Območje se nahaja nad vodnim telesom podzemne vode SIVTPODV 1008 - Posavsko hribovje do osrednje Sotle. Lokacija se nahaja izven vodovarstvenih območij; najbližje vodovarstveno območje je oddaljeno ca. 550 m severovzhodno.



*Slika 6: Vodovarstvena območja v bližini lokacije posega (vir: /3/). Območje predvidenih ureditev je informativno označeno*

#### **5.3.1.3 Tla**

Raziskave onesnaženosti tal na območju posega niso bile izvedene. V obstoječem stanju je zemljišče nepozidano, predstavlja zelene površine, kjer so že izvedene nekatere sprehajalne poti, vendar je celotno območje neurejeno. V jugovzhodnem delu območja je obstoječa asfaltirana ploščad – platforma.

#### **5.3.2 Gradnja**

Pomembnejše emisije onesnaževal v površinske in podzemne vode v času gradnje bi bile možne le v primeru izrednega dogodka. Upoštevati se morajo splošni ukrepi glede skladiščenja nevarnih snovi na gradbišču in glede oskrbe gradbenih strojev z gorivom ali oljem na gradbišču. V času gradnje je treba predvideti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na območju gradnje, da bo preprečeno onesnaževanje tal in voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja ali uporabe tekočih goriv ali drugih nevarnih snovi.

Ob tem poudarjamo tudi, da območje predvidenega posega ni vodovarstveno, tako, da tudi v primeru izrednega dogodka izliva olja ali goriva in v primeru neustreznega ukrepanja ob dogodku, ne bi bili ogroženi viri pitne vode.

Upoštevati se morajo splošni ukrepi glede skladiščenja nevarnih snovi na gradbišču in glede oskrbe gradbenih strojev z gorivom ali oljem na gradbišču.

V času gradnje je treba predvideti vse potrebne varnostne ukrepe in tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečeno onesnaževanje tal in voda, ki bi nastalo zaradi transporta, skladiščenja ali uporabe tekočih goriv ali drugih nevarnih snovi. Navajamo nekaj najpomembnejših splošnih ukrepov:



- Na gradbišču in pri gradbenem transportu naj se uporabljajo le redno in dobro vzdrževani stroji in vozila. Večja servisna oz. vzdrževalna dela na gradbenih strojih in napravah, pri katerih bi lahko prišlo do izlitja goriva ali olja iz stroja, se ne smejo izvajati na gradbišču temveč v ustrezno opremljenih servisnih delavnicah.
- Preprečiti je treba, da bi pri oskrbi strojev in naprav z gorivom prišlo do onesnaženja tal. Dobra praksa je, da se pri nalivanju goriva uporabi prenosno lovilno posodo.
- Vsi delavci na gradbišču morajo biti poučeni o nevarnosti izlitja goriva, motornega olja ali drugih nevarnih snovi v tla in o postopkih ravnanja v takšnih primerih.
- Na gradbišču naj se skladiščijo najmanjše možne količine nevarnih snovi (kemikalij), ki še omogočajo nemoten potek del.
- Uporaba gradbenega materiala, iz katerega se lahko izločajo snovi, škodljive za tla in vodo, ni dovoljena.
- Na gradbišču so dovoljene le kemične sanitarije.

Pri normalnih pogojih gradnje, uporabi tehnično brezhibnih gradbenih strojev in tovornih vozil, pri ustrezni organizaciji gradbišča, bo vpliv gradnje na emisije snovi v vode in tla zanemarljiv – vpliva ne bo.

### 5.3.3 Obratovanje

Odpadna komunalna voda bo v času obratovanja nastajala v toaletnih prostorih v servisnem objektu ob platoju. S tem namenom se bo uredila mala komunalna čistilna naprava ob objektu. V skladu 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, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22) je potrebno za MKČN, zmogljivosti manj kot 50 PE izdelati Strokovno oceno, iz katere je razvidno, da je naprava skladna s predpisi (Priloga 4 omenjene Uredbe). V primeru, da je zmogljivost MKČN večja od 50 PE, pa je za njeno obratovanje treba pridobiti okoljevarstveno dovoljenje.

MKČN bo uporabljala biološki postopek čiščenja (npr. SBR ali membranski bioreaktor) za učinkovito razgradnjo organskih snovi. Naprava bo dimenzionirana za kapaciteto, primerno za manjši objekt s povprečnim dnevnim odtokom. MKČN bo povezana tudi z ločenim sistemom za deževnico. Prečiščena deževnica bo uporabljena za zalivanje in splakovanje WC-jev, s čimer se bo zmanjšala poraba pitne vode. V primeru pomanjkanja deževnice bo sistem samodejno preklapljal na uporabo prečiščene vode iz čistilne naprave. Prečiščena voda iz MKČN, ki se ne bo porabila za splakovanje wc-jev in za zalivanje, se bo odvajala v ponikovalnico.

Padavinska voda s poti se bo odvajala v obstoječe kanale za odvajanje padavinske vode. Asfaltiranih povoznih/parkirnih površin, ki bi se morale odvajati preko lovilnikov olj, ne bo. Za zalivanje vrtičkov v sklopu parka, se bo uporabljala deževnica, ki se bo zbirala s strehe servisnega objekta (toaleta, skladišče) v za to namenjenem rezervoarju. Rezervoar bo prostornine 5.000 l. Presežna voda bo v primeru polnega rezervoarja speljana v ponikovalnico ali površinski odvodni sistem.

Erozija tal bo preprečena z različnimi ukrepi, npr. z drenažnimi žlebovi, talnimi mrežami, izravnavo in utrditvijo določenih predelov, vegetacijo.

Ob upoštevanju zakonsko določenih, s projektom predvidenih omilitvenih ukrepov za varstvo vode v času obratovanja objekta, vpliva posega na kakovostno in količinsko stanje ter ekološki potencial podzemne in površinske vode v času obratovanja ne bo.

## 5.4 SPREMEMBA RABE TAL, FIZIČNO PREOBLIKOVANJE POVRŠINE

V obstoječem stanju je zemljišče nepozidano, predstavlja zelene površine, kjer so že izvedene nekatere sprehajalne poti, vendar je celotno območje neurejeno. V jugovzhodnem delu območja je obstoječa asfaltirana ploščad – platforma.

Območje predvidenega posega se nahaja v naslednjih EUP s pripadajočo namensko rabo:

- TR 107: SS – stanovanjske površine,
- TR-96: BC – športni centri,
- KE-01: G – gozdna zemljišča,
- TR-96: BC – športni centri,
- TR 70: ZV – površine za vrtičkarstvo,
- TR-147: BC – športni centri,
- TR-173: BC-športni centri,
- TR-142: B – posebna območja.

### 5.4.1 Gradnja

V času gradnje se bo območje očistilo, odstranilo se bo nezaželeno rastje, teren se bo pripravil za gradbena dela. To ne bo zajemalo pomembnejšega fizičnega preoblikovanja površine, tla se bodo na delih le utrdila za izvedbo novih poti. Zemeljski posegi bodo minimalni in prilagojeni obstoječi topografiji, da se ohrani naravni značaj prostora. Ohranilo se bo vsa obstoječa večja drevesa na območju.

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

Vpliva na rabo tal ne bo.

### 5.4.2 Obratovanje

Namenska raba se s posegom ne bo spremenila. Poseg tudi ne bo vplival na kakovost tal na zemljiščih v okolici. Z realizacijo posega se bo območje predvsem uredilo, na predelih bo prišlo do fizične zasedbe tal z enostavnimi objekti.

Vpliva na rabo tal ne bo.

## 5.5 RABA VODE

### 5.5.1 Gradnja

Za potrebe gradnje se bo uporabljala voda iz javnega vodovodnega omrežja v količinah, ki so nepomembne za količinsko stanje podzemne vode v vodonosniku, iz katerega se voda odvzema za javno oskrbo s pitno vodo.

Vpliv bo začasen in ga ocenjujemo kot zanemarljiv vpliv.

### 5.5.2 Obratovanje

Objekt bo priključen na vodovod. V parku so ob poteh predvideni pitniki, voda se bo rabila tudi v sklopu sanitarij.

Količinska raba vode ni znana, vendar bo na nivoju občine zanemarljiva. Za zalivanje vrtičkov v sklopu parka se bo uporabljala deževnica, ki se bo zbirala s strehe servisnega objekta (toaleta, skladišče) v za to namenjenem rezervoarju.

Vpliv ocenjujemo kot zanemarljiv.

## **5.6 NASTAJANJE ODPADKOV**

### **5.6.1 Gradnja**

V času gradnje bodo nastajali gradbeni odpadki iz skupine 17. Glede na predvidene ureditve terena in gradnjo enostavnih objektov iz reciklabilnih materialov (les, kovina) je pričakovati majhne količine med gradbenimi deli nastalih odpadkov.

Zemeljski posegi bodo omejeni in prilagojeni obstoječi topografiji, da se ohrani naravni značaj prostora. Material, pridobljene med izkopi za ureditev poti, temeljenje objektov, bo ponovno uporabljen na mestu za zasipavanje in oblikovanje terena, poti.

Odpadki se bodo zbirali ločeno po vrstah gradbenih odpadkov na gradbišču tako, da ne bodo onesnaževali okolja. Gradbeni odpadki, ki jih ne bo možno uporabiti na gradbišču, se bodo redno odvažali; oddali se bodo ustreznim zbiralcem ali izvajalcem obdelave odpadkov, kar bo potrebno evidentirati, v skladu z veljavnimi predpisi, tudi za namen pridobitve uporabnega dovoljenja.

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

Investitor bo moral kot sestavni del dokumentacije za pridobitev uporabnega dovoljenja pristojnemu upravnemu organu priložiti tudi poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi, v skladu z *Uredbo o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih*.

Na gradbišču bodo poleg gradbenih odpadkov nastajali še mešani komunalni odpadki in ločeno zbrane frakcije komunalnih odpadkov zaradi delavcev na gradbišču; oddali se bodo izvajalcu javne službe zbiranja komunalnih odpadkov na območju občine.

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

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

### **5.6.2 Obratovanje**

Znotraj parka bodo ob poteh postavljeni koši, namenjeni zbiranju komunalnih odpadkov, nastalih zaradi obiskovalcev. Odpadki se bodo ločeno zbirali, za odvoz bo skrbela javna komunalna služba.

Vpliv nastajanja odpadkov in s tem vpliv na obremenjevanje okolja z odpadki ocenjujemo kot nepomemben.

## 5.7 HRUP

### 5.7.1 Stopnja varstva pred hrupom

Območje predvidenega posega se nahaja v naslednjih EUP s pripadajočo namensko rabo:

- TR 107: SS – stanovanjske površine,
- TR-96: BC – športni centri,
- KE-01: G – gozdna zemljišča,
- TR-96: BC – športni centri,
- TR 70: ZV – površine za vrtičkarstvo,
- TR-147: BC – športni centri,
- TR-173: BC-športni centri,
- TR-142: B – posebna območja.

Glede na OPN Trbovlje se območje predvidenega parka glede na namensko rabo v večini uvršča v območje III. stopnje varstva pred hrupom (namenske rabe SS, BC, ZV), manjši del pa v območje IV. stopnje varstva pred hrupom (namenska raba G);

*Tabela 4: Pregled predpisanih mejnih vrednosti kazalcev hrupa v okolju (v dBA)*

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

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

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

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

\*4 ... mejne vrednosti za celotno obremenitev, če so med vir hrupa tudi cesta, železniška proga, letališče ali pristanišče.

Legenda okrajšav v tabeli:

L<sub>dan</sub> – kazalec dnevnega hrupa (dan: 6.-18. ure);

L<sub>večer</sub> – kazalec večernega hrupa (večer: 18.-22. ure);

L<sub>noč</sub> – kazalec nočnega hrupa (noč: 22.-6. ure);

L<sub>dvn</sub> – kazalec hrupa dan-večer-noč;

L<sub>1,v/n</sub> – konična raven hrupa v obdobju večera/noči;

L<sub>1,dan</sub> – konična raven hrupa v obdobju dneva.

Območje v obstoječem stanju ni obremenjeno s hrupom.

### 5.7.2 Gradnja

V času gradnje se pričakuje lokalno in začasno povečan hrup, ki bo posledica delovanja gradbene mehanizacije in tovornega transporta za potrebe gradnje. Hrupna gradbena dela se bodo izvajala od ponedeljka do petka, v dnevnem času od 6. do 18. ure, izjemoma ob sobotah od 6. do 16. ure. Ob nedeljah in praznikih gradnje ne bo. Vsa dela na gradbišču se bodo

izvajala z mobilno gradbeno mehanizacijo, ki mora ustrezati *Pravilniku o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem*.

Gradbena dela se bodo predvidoma izvajala med aprilom 2026 in oktobrom 2027. Natančen časovni okvir bo odvisen od obsega del in vremenskih pogojev, vendar bo celoten projekt izveden postopoma, da se čim bolj prilagodi naravnemu okolju.

Večji del območij, kjer se bodo izvajala gradbena dela, se ne nahaja v bližini varovanih prostorov. Stanovanjskim objektom se poseg najbolj približa z ureditvijo glavne promenade pri glavnem vhodu in pri počivališču Južni vhod. Ker gre na teh predelih le za ureditev že obstoječe poti, tukaj ne bo zahtevnih, dolgotrajnih ali hrupnejših del.

Ocenjujemo, da se bo kakovost okolja zaradi emisij hrupa v neposredni okolici gradnje in ob dovozni cesti nepomembno in le prehodno poslabšala.

Glede na:

- stopnjo varstva pred hrupom (III. in IV.),
- predvideni način gradnje,
- lokacijo izven območja varovanih prostorov,

ocenjujemo vpliv hrupa v času gradnje kot nepomemben.

### **5.7.3 Obratovanje**

V času obratovanja projekt ne bo povzročal hrupa, razen izjemoma, v primeru dogodkov na platu ali v amfiteatru, pri čemer pa bo šlo za začasno povečan hrup, za kar bo posebej pridobljeno dovoljenje za dogodek.

V času obratovanja bo hrup povzročal promet, ki bo povezan z obiskom parka, a glede na bližino mesta, ni nujno da bodo obiskovalci prihajali z osebnimi vozili. Poseg ne predvideva novih parkirnih mest, parkirna mesta so obstoječa in so urejena ob vseh treh glavnih vhidih.

Park bo namenjen prebivalcem Trbovelj in bližnji okolici, promet se zaradi njega ne bo pomembno povečal.

Vpliv hrupa v času obratovanja glede na lokacijo parka in predvidene dejavnosti v njem ocenjujemo kot nepomemben.

## **5.8 RADIOAKTIVNO SEVANJE**

### **5.8.1 Obstoječe stanje**

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

### **5.8.2 Gradnja in obratovanje**

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

## 5.9 ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

### 5.9.1 Stopnja varstva pred sevanjem in mejne vrednosti

Območje parka se po *Uredbi o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju* (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2) in po OPN Trbovlje uvršča v I. stopnjo varstva pred sevanjem.

Mejne vrednosti veličin elektromagnetnega sevanja, po Uredbi o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju, so prikazane v naslednji tabeli.

*Tabela 5: Mejne vrednosti veličin elektromagnetnega sevanja za nizkofrekvenčne vire sevanja pri frekvenci 50 Hz*

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

### 5.9.2 Gradnja

Električna energija za gradbišče se bo zagotavljala iz obstoječega omrežja.

Novih virov EMS pri gradnji in vpliva na obremenjenost območja s sevanjem ne bo – vpliva ne bo.

### 5.9.3 Obratovanje

Poseg se bo priključil na obstoječe električno omrežje.

Novih virov EMS v sklopu posega ne bo. Vpliva ne bo.

## 5.10 SEVANJE SVETLOBE V OKOLICO

### 5.10.1 Gradnja

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

### 5.10.2 Obratovanje

Predvidena je osvetlitev glavne poti od Glavnega vhoda V01 pri starem ribniku do obstoječega platoja in nato krožno okrog ploščadi do Vhoda Plato V02. Svetila bodo nameščena na vsakih 40 m na aluminijastih kandelabrih, višine 4 m.

Svetilke bodo LED in bodo barvne temperature 2700 K, moči do 40 W in deležem svetlobnega toka, ki seva navzgor, 0%. Vsaka svetilka bo opremljena s senzorjem gibanja in krmilnim modulom. Svetila bodo ustrezala *Uredbi o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja*

Za osvetlitev prireditvenega platoja so predvideni 3 kandelabri, visoki 16 m. Svetila na njih bodo moči 520,3 W. Ta svetila se bodo uporabila le občasno ob dogodkih in prireditvah. Določbe omenjene Uredbe se ne uporabljajo za svetilke, ki občasno svetijo na prostem na javnih ali zasebnih prireditvah.

V projektu PZI (projekt za izvedbo) bo izdelana natančna zasnova električnih inštalacij, ki bo zagotovila optimalno delovanje celotnega sistema osvetlitve.

Vpliv sevanja svetlobe v okolico v času obratovanja bo nepomemben.

## **5.11 SEGREVANJE OZRAČJA / VODE**

### **5.11.1 Gradnja**

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

### **5.11.2 Obratovanje**

Obratovanje predvidenega posega ne bo vir segrevanja ozračja in vode, vpliva ne bo.

## **5.12 VONJAVE**

### **5.12.1 Obstoječe stanje**

Širše območje obravnavane lokacije v obstoječem stanju ni obremenjeno z vonjavami.

### **5.12.2 Gradnja in obratovanje**

Predvideni poseg sam po sebi ne bo vir vonjav ne v času gradnje, kot tudi ne v času obratovanja - vpliva ne bo.

## **5.13 VIDNA IZPOSTAVLJENOST**

### **5.13.1 Gradnja**

Nameravani poseg bo v času izvajanja gradbenih del predstavljal začasno motnjo v ožjem prostoru v smislu vidne zaznavnosti in kakovosti, kar bo predvsem posledica prisotnosti opaznih elementov v prostoru (predvsem gradbene in transportne mehanizacije na gradbišču, začasnega skladiščenja gradbenih materialov, itd.).

Gre za gradnjo, kjer ne bo vzpostavljenega stalnega gradbišča, temveč se bo gradnja izvajala na različnih območjih hkrati ali zaporedoma. Velik del predstavlja linijska gradnja – urejanje poti.

Glede na to, da bo gradnja začasna, bo tudi ta vpliv začasen.

Po končani gradnji se bo odstranilo vse ostanke gradbenih materialov in začasnih elementov. Vse z gradnjo prizadete površine se bo krajinsko ustrezno uredilo.

Ker bo vpliv gradnje le začasen, ocenjujemo, da bo vpliv na vidne značilnosti območja nepomemben.



### **5.13.2 Obratovanje**

Gre za ureditev obstoječih zelenih površin. Sam po sebi bo poseg z bolj oddaljenih gledišč precej neopazen, bližje pa bo območje videti bolj urejeno in bo tudi uporabno.

Poseg predvideva nevpadljive objekte – poti, manjši objekti, urbana oprema, ipd. in ne bo predstavljal višinskih poudarkov v prostoru.

Poseg bo imel celo pozitivne lastnosti na vidno izpostavljenost, saj gre za ureditev zelenega območja, kar bo pozitivno prispevalo k dojemanju krajine.

Vpliv posega na vidne značilnosti prostora ocenjujemo kot vpliva ni.

## **5.14 VIBRACIJE**

### **5.14.1 Obstoječe stanje**

Na zemljišču in v njegovi neposredni bližini v obstoječem stanju ni pomembnejših virov vibracij. Ceste v okolici nameravanega posega so asfaltirane.

### **5.14.2 Gradnja**

Pri konkretnem posegu bodo vibracije v času gradnje posledica izvajanja nekaterih gradbenih del, kot so npr. izkopi, prevozi težkih tovornih vozil.

Glede na značilnosti posega, pri gradnji ne bodo uporabljeni postopki, ki so lahko pomembnejši vir vibracij. V bližini tudi ni objektov, na katere bi lahko vplivale vibracije, potencialno nastale pri gradnji.

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

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

### **5.14.3 Obratovanje**

Znotraj parka prometa z motornimi vozili ne bo. Dostop z avtom bo možen po obstoječih asfaltiranih cestah do vseh treh vhodov v park in do sadovnjaka za potrebe obdelave in vzdrževanja (občasno).

Ceste v okolici posega so asfaltirane.

Ocenjujemo, da se vibracije na območju zaradi prometa, ki se bo odvijal po predvidenih cestah, ne bodo pomembno povečale – vpliv bo zanemarljiv.

## **5.15 NARAVA - BIOTSKA RAZNOVRSTNOST, ZAVAROVANA OBMOČJA IN NARAVNE VREDNOTE, SPREMEMBA VEGETACIJE**

### **5.15.1 Narava, varovana območja, naravne vrednote, EPO**

Lokacija predvidenega projekta se nahaja izven zavarovanih območij narave, varovanih območij narave, naravnih vrednot ali ekološko pomembnih območij. Prav tako se nahaja izven območij varovalnih gozdov (več v poglavju 2.3).

Na območju so v obstoječem stanju že zelene površine z vmesnimi potmi in stoječa voda (ribnik Gvido in mokrotna površina pri zadrževalniku Ojstro).

### **5.15.2 Gradnja**

Z gradnjo se bo nekoliko posegalo v zelena območja, vendar to ne bo imelo pomembnega vpliva na rastlinske in živalske vrste, saj bodo ohranjene bistvene značilnosti območja.

Gradnja bo enostavna in na posamezni mikrolokacij kratkotrajna. Z gradnjo poškodovane površine, se bo po končani gradnji saniralo in uredilo.

Vpliv gradnje na naravo, bo zanemarljiv.

### **5.15.3 Obratovanje**

Na območju so v obstoječem stanju že obstoječe zelene površine z vmesnimi potmi in nekatera stoječa vodna telesa (ribnik Gvido in mokrotna površina pri zadrževalniku Ojstro). V sklopu ureditve parka se bo nekoliko spremenila vegetacija na območju: posajene bodo nove grmovnice, drevesa, pri čemer bodo upoštevane rastiščne razmere. Vsa obstoječa večja drevesa na območju bodo ohranjena, saj predstavljajo pomemben del naravne krajinske strukture parka, zagotavljajo mikroklimo in senco. Vsako novo posajeno drevo bo imelo nameščeno zalivalno vrečo za prvi dve leti rasti.

Materiali, ki bodo uporabljeni v parku (npr. za stopnice, skulpture, robove), bodo naravni in okolju prijazni, kar pomeni, da se iz njih ne sproščajo okolju škodljive snovi. Večinoma bo uporabljen les, korten, pesek, beton (za temeljenje) ...

V projektu so predvidene rešitve za urbano kmetijstvo, vrtnarstvo in čebelarstvo v sklopu zagotavljanja večje samozadostnosti, socialnih stikov in prispevka k biotski raznovrstnosti. Oblikujejo se skupnostni vrtovi, v katerih se dejavnost vrtnarjenja običajno izvaja v obliki sodelovanja vseh uporabnikov. Na območju urejanja je predvidena zasaditev sadnih dreves, ki jih urejajo lokalna društva ter ureditev zeliščnega vrta.

Drevored bo umeščen ob glavno promenado in njen južni krak, ki vodi proti Gvidu. Namen drevoreda je ustvariti prijetno senčno pot, ki bo zagotavljala udobje obiskovalcem med sprehodi in počitkom na postajah ob poti. Drevesa v drevoredu bodo skrbno izbrana glede na lokalne pogoje, pri čemer se predlaga uporaba topola ali divjega kostanja, saj sta to vrsti, ki zagotavljata obilno senco in se dobro prilagajata lokalnim razmeram. Pri zasaditvi dreves bo posebna pozornost namenjena obstoječemu stanju tal, zlasti prisotnosti nanosov jalovine. Zasaditvene jame bodo ustrezno prilagojene, da se zagotovi uspešna rast dreves in njihova rodovitnost. V sklopu ureditve bodo sprejeti tudi dodatni ukrepi za izboljšanje tal, kar bo prispevalo k dolgoročnemu uspehu zasaditve. Vrste dreves bodo natančneje določene v PZI. Za zalivanje bo poskrbljeno z namestitvijo rezervoarja za deževnico, ki bo zbiral vodo z bližnjega servisnega objekta, predvidenega na platoju.

Zeliščni vrt bo namenjen javni rabi in ga bodo upravljala lokalna društva, kar bo omogočalo aktivno vključevanje skupnosti v skrb za park ter hkrati ponujalo priložnost za izobraževanje in promocijo trajnostnega vrtnarjenja. Zeliščni vrt bo neposredno povezan s čebelnjakom na severnem robu platoja.

Obstoječi zadrževalnik na območju Ojstro, ki je deloma zaraščen z močvirskimi rastlinami, bo urejen tako, da se ohranja in spodbuja naravno ekološko ravnovesje tega območja.

S posegom se ne bo negativno vplivalo na biotsko pestrost rastlinskih in živalskih vrst.

Vpliva na naravo v času obratovanja posega ne bo.

## **5.16 KULTURNA DEDIŠČINA**

### **5.16.1 Prisotnost kulturne dediščine**

Na lokaciji posega ni stavb ali drugih posebnih materialnih dobrin, kot so npr. kulturni spomeniki ali dediščina.

Ureditve se ponekod približajo enotam kulturne dediščine:

- Sprehajalna pot na južnem delu se približa EŠD 27733: Trbovlje – Jašek Guido,
- sprehajalna pot, ki vodi od glavnega vhoda se približa EŠD 27730: Trbovlje-Kolonija Ribnik.

### **5.16.2 Gradnja, obratovanje**

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

Ker bo vpliv gradnje začasen in kratkoročen, ocenjujemo, da bo vpliv na vidne značilnosti in kulturno dediščino območja nepomemben.

Vpliva na kulturno dediščino v času obratovanja ne bo.

## **5.17 UPORABA NARAVNIH VIROV, ZLASTI TAL, PRSTI, VODE IN BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI**

Za izvedbo nameravanega posega se bo uporabljala voda iz vodovodnega omrežja, mineralne surovine, les, kamen za potrebe gradnje.

V času obratovanja nameravanega posega se bo voda uporabljala za sanitarne namene. Za zalivanje se bo uporabljala voda iz rezervoarja za zbiranje deževnice.

## **5.18 TVEGANJE NASTANKA OKOLJSKIH IN DRUGIH NESREČ**

Predvideni poseg zelene ureditve območja se ne uvršča med obrate manjšega ali večjega tveganja za okolje v skladu z *Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16 in 44/22 – ZVO-2 in 50/23)*.

Predviden poseg se tudi ne uvršča med nobeno od naprav, za katero je po *Uredbi o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (Uradni list RS, št. 68/22)* potrebno pridobiti IED okoljevarstveno dovoljenje.

Lokacija nameravanega posega ne leži na vodovarstvenem območju. Območje ni poplavno ogroženo ali plazovito, je pa erozijsko ogroženo in plazljivo.

Erozija tal bo preprečena z različnimi ukrepi, npr. drenažnimi žlebovi, talnimi mrežami, izravnavo in utrditvijo določenih predelov, vegetacijo.

Tveganje za nastanek okoljskih nesreč pri nameravanem posegu je, glede na vrsto posega, lokacijo posega in načrtovano ureditev nepomembno.

## **5.19 TVEGANJE ZA ZDRAVJE LJUDI**

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

## **5.20 SKUPNI UČINEK Z DRUGIMI OBSTOJEČIMI OZIROMA DOVOLJENIMI POSEGI**

Poseg ne bo imel skupnega učinka z drugimi obstoječimi oziroma dovoljenimi posegi.

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

Investitor Občina Trbovlje namerava ob južnem robu mesta Trbovlje urediti zeleno območje, ki bo služilo kot prostorska, kulturna in rekreacijska cona mesta Trbovlje.

Skupna površina dejanskih načrtovanih posegov je 4,74 ha, zaokrožena površina območja, ki se ureja pa znaša 9,85 ha.

V skladu z Uredbo o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje, je obveznost izvedbe predhodnega postopka za obravnavani poseg določena v 3. členu uredbe, v povezavi s Prilogo 1 uredbe, v točki G.I.2.1 Drugi urbanistični projekti, če presegajo 5 ha.

Predviden poseg zajema ureditev sprehajalnih poti, postavitev urbane opreme, umestitev območij za zunanje aktivnosti (plato za zunanje prireditve, amfiteater, igrala, fitnes, ipd.). Poseben poudarek je namenjen umetniškimi in meditativnim prostorom, kot so leseni podesti, »landart« ureditve terena, in počivališča. Prav tako bodo urejena hortikulturna območja – sadovnjak in zeliščni vrt.

Prostor bo v prihodnosti obogaten z razstavami umetniških del v okviru projekta "Forma viva", za katere so v projektu zaenkrat določene le lokacije (izvedba umetniških del ni predmet tega projekta).

Lokacija posega se nahaja izven vodovarstvenih območij. Na območju ni vodnih teles tekočih voda, so pa na območju ribnik Gvido in mokrotna površin pri zadrževalniku Ojstro. Območje ni poplavno ogroženo ali plazovito, je pa erozijsko ogroženo in plazljivo.

Za večino območja velja III. stopnja varstva pred hrupom, za določene predele pa IV. stopnja varstva pred hrupom. Glede na OPN Trbovlje se območje uvršča v I. stopnjo varstva pred elektromagnetnim sevanjem.

Z upoštevanjem meril iz Priloge 2 *Uredbe o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje*, ocenjujemo, da pri načrtovanem posegu – »Zelena vez Ojstro« ureditev parkovnih površin v občini Trbovlje **ne gre za poseg z možnimi pomembnimi vplivi na okolje.**

## 7. PRAVNE POGLAGE IN VIRI PODATKOV

### 7.1 PREDPISI S PODROČJA VARSTVA OKOLJA

- **Splošno**

- Zakon o varstvu okolja (ZVO-2) (Uradni list RS, št. 44/22, 18/23 – ZDU-10 in 78/23 ZUNPEOVE)
- Zakon o varstvu okolja (ZVO-1) (UL RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE, 158/20 in 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o posegih v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje (UL RS, št. 51/14, 57/15, 26/17, 105/20, 44/22 – ZVO-2)
- Uredbi o vrsti dejavnosti in naprav, ki povzročajo industrijske emisije (UL RS, št. 68/22)
- Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (UL RS, št. 22/16, 44/22 – ZVO-2 in 50/23)

- **Zrak**

- Uredba o kakovosti zunanjega zraka (UL RS, št. 9/11, 8/15, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (UL RS, št. 21/11, 44/22 – ZVO-2)
- Uredba o emisiji snovi v zrak iz nepremičnih virov onesnaževanja (Uradni list RS, št. 31/07, 70/08, 61/09, 50/13, 44/22 – ZVO-2 in 48/22)
- Odredba o razvrstitvi območij, aglomeracij in podobmočij glede na onesnaženost zunanjega zraka (UL RS, št. 38/17, 3/20, 152/20, 203/21, 44/22-ZVO-2 in 30/23)
- Pravilnik o nalaganju in pritrdjevanju tovora v cestnem prometu (UL RS, št. 70/11)

- **Tla**

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

- **Vode**

- Zakon o vodah /ZV-1/ (UL RS, št. 67/02, 110/02-ZGO-1, 2/04-ZZdl-A, 41/04-ZVO-1, 57/08-ZV-1A, 57/12-ZV-1B, 100/13-ZV-1C, 40/14-ZV-1D, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US in 78/23 – ZUNPEOVE)
- 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 in 157/22)

- **Hrup**

- Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (UL RS, št. št. 121/04, 59/19, 44/22 – ZVO-2 in 53/22)
- Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju (UL RS, 43/18, 59/19 in 44/22 – ZVO-2)
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (UL RS, 10/12, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1)
- Pravilnik o emisiji hrupa strojev, ki se uporabljajo na prostem (UL RS, št. 106/02, 50/05, 49/06, 17/11-ZTZPUS-1)

- **Odpadki**

- Uredba o odpadkih (UL RS, št. 77/22 in 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 embalaži in odpadni embalaži (UL RS, št. 54/21, 208/21 in 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- **Elektromagnetno sevanje**
  - Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (UL RS, št. 70/96, 41/04-ZVO-1, 44/22 – ZVO-2)
  - Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (UL RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1, 17/11 – ZTZPUS-1 in 44/22 – ZVO-2)
- **Svetloba**
  - Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (UL RS, št. 81/07, 109/07, 62/10, 46/13, 44/22 – ZVO-2)
- **Kulturna dediščina**
  - Zakon o varstvu kulturne dediščine (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 – ZNOrg in 78/23-ZUNPEOVE)
  - Pravilnik o arheoloških raziskavah (UL RS, št. 3/13, 56/22)
- **Narava**
  - Zakon o ohranjanju narave /ZON/ (UL RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20 in 3/22 – ZDeb, 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-10)
  - Uredba o zvrsteh naravnih vrednot (UL RS, št. 52/02, 67/03)
  - Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot (UL RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19 in 53/23)
- **Lokalna zakonodaja**
  - Odlok o Občinskem prostorskem načrtu občine Trbovlje (Uradni vestnik Zasavja, št. 29/2015, 7/2017, 23/2017, 12/2018, 10/2019, 23/2022)



## 7.2 VIRI PODATKOV

- /1/ IDP – »Zelena vez Ojstro« Trbovlje, načrt arhitekture, št. projekta A-06/24, PROPLAN, Ivanka Kraljič, s.p., Krško, oktober 2024
- /2/ Atlas okolja; [http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas\\_Okolja\\_AXL@Arso](http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso)
- /3/ Atlas voda;  
<https://gisportal.gov.si/portal/apps/webappviewer/index.html?id=11785b60acdf4f599157f33aac8556a6>
- /4/ Prostorski informacijski sistem; <https://pis.eprostor.gov.si/pis-gr-jv/tematika/116>
- /5/ Register nepremične kulturne dediščine; Pravni režimi varstva kulturne dediščine eVRD
- /6/ Emisije snovi v zrak (Agencija RS za okolje);  
<http://www.arso.gov.si/zrak/emisije%20snovi%20v%20zrak/>
- /7/ Elektromagnetna sevanja; Vplivna območja (Forum EMS, 2008)
- /8/ Podatki investitorja/projektanta

## **8. PRILOGE**

## **Priloga 1:**

### **Situacija**

IDP – »Zelena vez Ojstro« Trbovlje, načrt arhitekture, št. projekta A-06/24, št. lista 10a, PROPLAN, urejanje prostora, arhitektura, Ivanka Kraljić s.p., oktober 2024