



REVITALIZÁCIA KRAJINY - ZELENEČ

stupeň: Zámer pre zisťovacie konanie EIA

objednávateľ: Mesto Trnava

zhotoviteľ: ATELIER FONTES, s.r.o.

november 2021

číslo zakázky: 21 027

číslo paré:

REVITALIZÁCIA KRAJINY - ZELENEČ

Zámer pre zisťovacie konanie EIA

Spracovateľ zámeru:

Obchodná firma
Identifikačné číslo
Sídlo
Kontakty
Projektant

ATELIER FONTES, s.r.o.

63486466

Křídlovická 19, 603 00, Brno

tel.: +420 549 255 496, fontes@fontes.cz

Ing. Olga Veselá,

+420 721 018 616, vesela@fontes.cz,

Zodpovedný projektant

Ing. Tomáš Havlíček, autorizovaný inžinýr
v oboru vodohospodárske stavby, vedený
v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod
číslem 1003063, registračné osvědčenie
hostujúceho autorizovaného inžiniera v SR
vydané SKSI

+420 603 893 212, havlicek@fontes.cz

OBSAH A ŠTRUKTÚRA ZÁMERU

podľa Prílohy č. 9 k zákonu č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie,
aktuálne znenie 363/2021 od 12. 10. 2021

I. Základné údaje o navrhovateľovi

1. Názov (meno).
2. Identifikačné číslo.
3. Sídlo.
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa.
5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie.

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

1. Názov.
2. Účel.
3. Užívateľ.
4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti).
5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo).
6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000).
7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.
8. Opis technického a technologického riešenia.
9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva).
10. Celkové náklady (orientačné).
11. Dotknutá obec.
12. Dotknutý samosprávny kraj.
13. Dotknuté orgány.
14. Povoľujúci orgán.
15. Rezortný orgán.
16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa zvláštnych predpisov.
17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].
2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria.
3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia.
4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).
2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).
3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.
4. Hodnotenie zdravotných rizík.
5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.
7. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.
8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).
9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.
10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.
11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.
12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.
13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.
2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.
3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.
2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.
3. Ďalšie doplnujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.
2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

I. Základné údaje o navrhovateľovi

- 1. Názov (meno)** Mesto Trnava
- 2. Identifikačné číslo** 00 313 114
- 3. Sídlo** Hlavná č. 1, 917 71 Trnava
- 4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu obstarávateľa**

JUDr. Peter Bročka, LL.M., primátor mesta Trnavy
Hlavná č. 1, 917 71 Trnava
tel. +421 033/32 36 332,337, peter.brocka@trnava.sk

- 5. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie**

Ing. Ľubica Augustínová, odbor investičnej výstavby,
úsek prípravy stavieb,
Mestský úrad v Trnave, Trhová 3, 917 71 Trnava
tel. +421 33 32 36 130, lubica.augustinova@trnava.sk

II. Základné údaje o navrhovanej činnosti

- 1. Názov** REVITALIZÁCIA KRAJINY - ZELENÉČ
- 2. Účel**

Hlavným účelom zámeru je revitalizácia krajiny, vytvorenie prírodnej plochy pre rozšírenie ponuky a pestrosti lužných biotopov. Primárnou funkciou opatrení je zaistenie a posilnenie ekologických a vodohospodárskych funkcií krajiny.

- 3. Užívateľ** Mesto Trnava

- 4. Charakter navrhovanej činnosti (nová činnosť, zmena činnosti a ukončenie činnosti)**

Záujmové územie sa v súčasnosti využíva poľnohospodársky. V rámci záujmového územia dôjde k zmene využitia a ukončeniu konvenčného poľnohospodárskeho hospodárenia. 420 m dlhý úsek vodného toku Trnávka bude revitalizovaný. Revitalizácia bude realizovaná preložením tohto úseku vodného toku do ľavobrežnej nivy.

V záujmovom území sa vykonajú terénne úpravy spojené s revitalizáciou toku a jeho úpravou do prirodzených morfológických foriem vrátane vyhlbenia slepého koryta a neprietočných tóní rôznej veľkosti a hĺbky. V oblasti sa obnoví pestrá mozaika lúk, mokradí, brehových porastov, skupinových a solitérnych výsadiet stromov. Existujúce skupiny stromov na okraji brehových porastov sa zachovávajú. Hydrologický režim územia podporí častejšie rozlievanie vody do záujmovej časti nivy, čo prispeje k zadržiavaniu vody v krajine a k adaptácii na zmenu klímy.

Navrhovaná plocha výsadby lužného lesa je 6,5 ha (celková navrhovaná plocha oplozenia s výsadbou stromov). Zalesňovanie sa uskutoční na pozemkoch evidovaných ako trvalé trávne porasty a orná pôda.

Zámer a s ním súvisiaca činnosť je uvedená v Prílohe č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, aktuálne znenie 363/2021 od 12. 10. 2021:

- 11. Poľnohospodárska a lesná výroba
- Rezortný orgán: Ministerstvo poľnohospodárstva Slovenskej republiky
- Odlesňovanie a prvé zalesňovanie na účely zmeny na iný typ využitia krajiny – časť B, prahové hodnoty od 5 do 10 ha.

5. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo)

Riešené územie je vymedzené súvislou plochou - pozemkami vo vlastníctve investora (Mesto Trnava) a pozemkami v správe SVP, š. p. (SR-Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik, Radničné námestie 8, 969 39 Banská Štiavnica). Rozloha záujmového územia je 25,2 ha.

kraj: Trnavský

okres: Trnava

katastrálne územie: Modranka, Zeleneč

parcelné čísla: tabuľka dotknutých parciel:

kataster	register C	register E	výmera	druh pozemku	LV	vlastník
k.ú. Zeleneč	2217/14	2231/1	18542	orná pôda	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
	2227	2227/1	5275	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
	2228		3582	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
	2229		1007	zastavaná plocha a nádvorie	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
	2230		1007	zastavaná plocha a nádvorie	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
	2231/2		22136	vodná plocha	775	SR- Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Radničné námestie 8, 969 39 Banská Štiavnica
	2234	2231/1	2129	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
		2231/2	22969	orná pôda	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
		2234	101627	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
		2235	65869	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
		2236	5503	ostatná plocha	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
	2291		31552	vodná plocha	775	SR- Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., Radničné námestie 8, 969 39 Banská Štiavnica
k.ú. Modranka	2081/6	2231	2281	orná pôda	1300	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava

Príloha č. 4 – Situácia parciel 1: 5 000

6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti (mierka 1: 50 000)

Príloha č. 1 - Prehľadná mapa 1: 50 000

Príloha č. 2 - Prehľadná situácia 1: 10 000

7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

predpokladaná doba začatia - skončenia výstavby: 2022 – 2024

predpokladaná doba začatia - skončenia prevádzky: 2024 – bez obmedzenia

8. Opis technického a technologického riešenia

revitalizácia Trnávky

Koryto Trnávky bude preložené pod výtokom z ČOV do plytkého meandrujúceho koryta v záujmovom území. Úsek dlhý 420 m sa predĺži na dĺžku 560 m. Existujúce koryto Trnávky bude zasypané s výnimkou krátkych úsekov so zachovanými tŕňami.

Nový kanál bude plytký a široký. Normálne prietoky budú pretekať cez kynetu, zatiaľ čo zvýšené prietoky sa budú rozlievať v berme. Vzdialenosť brehovej hrany navrhovaného koryta je až 40 m. Priečny profil bude v zákrutách asymetrický a bude kopírovať prirodzenú morfológiu záplavového územia. Pozdĺžny sklon koryta sa v revitalizovanom úseku zníži z približne 0,23 % na 0,18 %.

V mieste napojenia na existujúce koryto sa oblúk stabilizuje opevnením. V mieste križovania potoka s kanalizačným výtlakom (priame úseky) sa dno a brehy opevnia stabilizačnými prahmi.

tône

V záujmovom území sú navrhované neprietočné tône T1 - T6.

Tône sú navrhnuté v súlade s metodikou AOPK ČR „Vytváření a obnova tůní“. Tône majú nepravidelný tvar, mierny sklon brehov a veľkú litorálnu zónu. Južné brehy tóní musia byť prednostne porastené lúčnym porastom bez akýchkoľvek stromov, aby sa podporilo ich oslnenie.

Tône T1 a T2 sa navrhujú s terasovitým usporiadaním dna a ostrovčekmi. Brehy tône T1 sú ponechané ako bezzásahové zóny v oblasti existujúcich trstinových porastov, ktoré budú slúžiť na rozšírenie trstiny a mokraďových rastlín do oblasti budúceho litorálu. V najhlbšej časti tône T1 sa dno vyhlbi do hĺbky 2 m, aby sa zabezpečil priestor pre prezimovanie rýb. Tŕň T3 je doplnená plytkými mikrotŕňami. Tŕň T4 má charakter mŕtveho ramena a na dolnom konci je napojená na revitalizované koryto Trnávky. Tône T5 a T6 sa nachádzajú v existujúcom koryte rieky Trnavy, mimo týchto tóní bude existujúce koryto tomu zasypané, existujúca hrádza bude v priestore pozdĺž tóní bez zásahu.

Tône sú napájané podzemnou vodou (hladina podzemnej vody cca 0,5 - 1 m pod úrovňou terénu), tŕň T4 bude zodpovedať hladine vody v rieke Trnávka. Keď sa záujmové územie zaplaví zvýšeným prietokom rieky Trnávky, tône sa naplnia. Záplavová oblasť sa bude postupne vyprázdňovať odtokom cez tŕň T4 a pomalou

infiltráciou do horizontu podzemnej vody. V období sucha sa pripúšťa pokles hladiny a vysychanie plytkých tóní. . Vodný režim je podrobnejšie opísaný v kapitole IV.3.

zemné práce

Zemina z výkopu tóní sa použije na stavenisku vo forme hrúd. Hrúdy sa nachádzajú po obvode lokality. Bilancia výkopov a násypov bude vyvážená.

S ornicou sa bude nakladať v súlade so zisteniami pedologického prieskumu. Skrývka z plochy zemných prác sa využije k ohumusovaniu upraveného terénu a prebytok bude ponúknutý k hospodárnemu využitiu.

zásah do existujúcej vegetácie

Existujúci porastný lemsa v čo najväčšej miere zachová. Zásahy sa budú vykonávať z týchto dôvodov:

- eliminácia invázných druhov
- výrub v oblastiach dotknutých terénnymi úpravami (úseky prekopania hrádze, násyp hrúd)

výsadba drevín

Výsadba stromov sa navrhuje vo forme:

- oplotenky (segmenty zelene Z1 - Z11) na založenie porastov charakteru lužného lesa (stromy, kríky). Súvislé plochy výsadby budú rozdelené tak, aby sa zabezpečila primeraná veľkosť oploteniek a ich údržba a priechodnosť.
- Skupiny solitérnych stromov na lúkach (napr. duby letné, gaštany)
- skupinová výsadba vrb (krovité, hlavaté) a jelší v blízkosti vodných plôch
- krátke úseky aleje pozdĺž prístupovej cesty

Na výsadbu sa použijú len pôvodné (autochtónne) druhy drevín v kombinácii lesníckych sadeníc, odrastkov a väčších stromov (solitér, aleja). V prípade stromov sa zabezpečí ochrana proti ohryzu.

založenie trávnatých porastov

V záujmovej ploche sa predpokladá niekoľko typov trávnatých plôch a používanie rôznych typov trávnych zmesí:

- trávnatá lúka (kvitnúca zmes)
- krajinná lúka (suchšia časť územia)
- vlhká lúka (vlhké trávnaté plochy)
- poľovnícke políčko (pastva a úkryt pre malú zver)
- parková zmes (trávnaté chodníky, častejšie kosenie)
- diaľničná zmes (suchšie a svahovité oblasti na vyvýšených hrúdach)
- zmes pre medzipásky (v oplostenkách)
- založenie lúky s vhodnou trávnou zmesou v biotope škrečka poľného (chránený druh)

Brehy tóní a korýt vodných tokov sa ponechajú zväčša holé, bez osievania.

cestná sieť

V rámci územia sa vytvorí sieť priechodných koridorov na údržbu plôch a vodného toku a súvisiacich chodníkov pre návštevníkov.

Prístup pre techniku bude zabezpečený na oboch brehoch vodného toku, na prístup ku kontrolnej šachte v správe TAVOS-u a na údržbu trávnatých plôch a stromov v oplotenkách.

Hlavná prístupová trasa je napojená na most na ceste Zeleneč - Modranka a vedie po korune existujúcej hrádze. Koruna hrádze bude vyrovnaná a spevnená štrkovým (mlátovým) povrchom. Po ňom bude pri vstupe do areálu nasledovať rozšírená štrková plocha s infraštruktúrou pre návštevníkov a krátke úseky štrkovej cesty, ktoré návštevníkov dovedú k trávnatým koseným koridorom. Šírka chodníkov a zatravnovaných koridorov bude 3 m.

Na 2 miestach sa navrhujú otočné plochy pre vozidlá s vybavením, ktoré sa budú vracieť ku vchodu. V koridore sa navrhuje spevnený plytký brod prechádzajúci cez slepé rameno T4 na prejazd techniky a nášlapné kamene pre chodcov.

Sieť ciest bude doplnená o vysekané a vyšliapané chodníky k lokalitám na pozorovanie vtáctva. Cez mokrad'ový prieloh spájajúci tône T1 a T4 vedie aj chodník s nášlapnými kameňmi. Pěšina s nášlapnými kameny kříží i mokradní průleh spojující tůně T1 a T4.

V rámci oploteniek budú vytvorené obslužné koridory a vstupné brány, ktoré umožnia starostlivosť o stromy.

biotechnické zariadenia

Na vhodných miestach v záujmovom území sa umiestnia prvky, ktoré posilňujú ekologickú funkciu a poskytujú úkryt cieľovým druhom (obojživelníkom, plazom, hmyzu). Na ich založenie sa použije drevo z vyrúbaných stromov. Sú to:

- plazníky (stavby z konárov, kameňov a zeminy na úkryt a hibernáciu plazov)
- ukotvené kmene (torzá stromov uložené v plytkej vode v tóňach a na brehoch vodných tokov, čiastočne presypané zeminou a ukotvené proti vyplavovaniu)
- chrobákoviská, loggery (stojace a ležiace mŕtve drevo na osídlenie hmyzom)

návštevnícka infraštruktúra

Návštevnícka infraštruktúra zabezpečuje rekreačnú, relaxačnú a vzdelávaciu funkciu územia.

V oblasti budú umiestnené tieto prvky:

- odpočívadlo na vstupe (lavica + stôl), samostatné lavice (trámy kotvené do zeme) informačné tabule pri vstupe
- pozorovacie lavičky na hrúdach (trámy ukotvené v zemi), možnosť pozorovania tóní T2 a T3, pohľad na hladinu T1

- 2 vtáčie pozorovateľne (polootvorené búdky s možnosťou sedenia) umiestnené na vyvýšenom mieste na okraji hrúd a na existujúcej hrádzi medzi rastúcimi topoľmi. Z pozorovateľní bude výhľad na revitalizované koryto Trnávky, tône T1 a T4 a lúčny porast v južnom cípe záujmového územia. Pozorovateľne možno doplniť o ďalšie informačné a vzdelávacie tabule.

zásah do existujúcich konštrukcií

vodný tok a hrádze

Záujmové územie sa nachádza na vodnom toku Trnávka v staničení km 4,3 - 5,0, nad ústím riečky Parná. Vodný tok Trnávka je v súčasnosti upravený do lichobežníkového profilu a ohrádzovaný podľa projektu úpravy z roku 1978 (*Hydroconsult Bratislava*). Ľavobrežná hrádza vedie po celej dĺžke záujmového úseku a je napojená na mostný profil cesty Zeleneč-Modranka. Úsek hrádze so stromovým porastom nie je súčasťou tejto úpravy toku, bol vybudovaný v skoršom období ako súčasť historického rybníka. Na pravom brehu sa hrádza nachádza len v hornej časti úseku a končí 40 m nad vyústením odtokového potrubia z ČOV Trnava.

Úsek vodného toku Trnávka s dĺžkou 420 m bude revitalizovaný. Revitalizácia bude vykonaná preložením tohto úseku vodného toku do ľavobrežnej nivy. Koniec revitalizovaného úseku nadväzuje na plochu opevnenia vyústenia z ČOV, do ktorej nebude zasahované. Ľavobrežná hrádza bývalého rybníka bude v miestach odklonenia a napojenia preložky koryta vodného toku na existujúcu os prekopaná. Prerúšením hrádze bude podporený prítok povodňových prietokov do záujmovej plochy a bude posilnená retenčná funkcia územia. V mieste prekopania hrádze bude ponechaná obnažená zvislá zemná stena ako hniezdny biotop. Vhodné miesto a orientácia bude zvolená s ohľadom na požiadavky cieľových druhov vtákov, po konzultácii s biológom.

Pravobrežná hrádza bude predĺžená o cca 80 m tak, aby bol podporený prítok zvýšených prietokov do ľavobrežnej záujmovej plochy. Predĺženie hrádze nebude mať vplyv na posilnenie protipovodňovej ochrany pravobrežnej plochy v k.ú. Modranka, nejedná sa o protipovodňové opatrenie. V mieste kríženia nového úseku hrádze s vyústením ČOV bude zaistená ochrana potrubia pri vykonávaní násypu.

Koruna oboch hrádzí bude pojazdná na účely údržby. Pravobrežná hrádza bude mať zatravnenú korunu (ako dnes). Koruna ľavobrežnej hrádze bude urovnaná a spevnená konštrukciou príjazdovej cesty so štrkopieskovým povrchom. Hrádza bude v tomto úseku prípadne rozšírená smerom na vzdušnú stranu po hranici parcely.

kanalizácia

V území sú uložené inžinierske siete v správe TAVOS (Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s., Priemyselná 10, 921 79 Piešťany). Funkcia a ochrana týchto sietí bude zaistená. Ide o:

- potrubné vedenie výtlačného potrubia ČS Hoste – COV Trnava / PVC DN 200 mm. V záujmovom území sú umiestnené 2 kontrolné šachty VŠ5 a KŠ4. V mieste kríženia s preložkou koryta vodného toku bude v dvoch úsekoch vykonaná výšková preložka výtlačného potrubia do úrovne pod dnom vodného toku.

- potrubné vedenie výpustného potrubia z ČOV Trnava DN 1200, ktoré je vyústené do prvého brehu Trnávky v hornej časti záujmového úseku. Vyústenie bude ponechané bez zásahu.

existujúce odvodnenie

Polnohospodársky pôdny blok ležiaci severne od záujmovej plochy je v prípade zaplavenia odvodňovaný do záujmovej plochy čiastočne zanesenou železobetónovou rúrou DN 900 uloženou pod korunou severnej hrádze. Funkcia zariadenia zostane zachovaná. Pri realizácii zámeru bude rúra prečistená, vtok aj výtok leží na pozemku investora.

Súčasťou zámeru nebudú technologické zariadenia.

Návrh objektivej skladby:

- SO 01 REVITALIZÁCIA TRNÁVKY
(preložka vodného toku)
- SO 02 ÚPRAVY HRÁDZE
(predĺženie PB, 2 úseky prekopania LB)
- SO 03 PŘELOŽKA KANALIZÁCIE
(výšková preložka - 2 úseky)
- SO 04 TERÉNNÉ ÚPRAVY
(tône, hrúdy, manipulácia s ornicou)
- SO 05 SPEVNĚNÉ POVRCHY
(příjazdová cesta)
- SO 06 BIOTECHNICKÉ OBJEKTY
- SO 07 VEGETAČNÉ ÚPRAVY
SO 07.1 VÝSADBY DŘEVÍN
SO 07.2 ZALOŽENIE TRÁVNATÝCH PORASTOV
- SO 08 MOBILIÁR
(pozorovateľne, lavice, informačné tabule)

Základné parametre zámeru:

veľkosť záujmovej plochy	25,2 ha
dĺžka preložky toku / nového koryta	420 m / 560 m
plocha výsadiel lužného lesa	65 000 m ²
plocha lúčnych porastov	50 000 m ²
plocha tóní	23 000 m ²
dĺžka trávnatých prejazdnych koridorov	1 800 m

spevnená plocha - štrkopieskový povrch

1 050 m²

Situačný návrh je priložený v Prílohe č. 3 – Koncepčná situácia 1: 2 000

9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite (jej pozitíva a negatíva)

Hlavným cieľom navrhovateľa je obnoviť a zabezpečiť ekologické funkcie krajiny na dostupných pozemkoch a využiť klimatizačný efekt lužnej krajiny v susedstve zastavanej časti územia. Z hľadiska predpokladaného vplyvu na životné prostredie zámer plní nasledujúce funkcie:

ekologické funkcie

- rozšírenie ponuky a zvýšenie pestrosti lužných biotopov
- posilnenie funkcie ÚSES, realizácia hydrického biokoridoru RBk33
- posilnenie funkcie vtáčieho územia *Úľanská mokrad'*
- zabezpečenie podmienok pre život a rozmnožovanie chránených druhov živočíchov
- zvýšenie plochy lužného lesa
- adaptácia krajiny na klimatickú zmenu

vodohospodárska funkcia

- zabezpečenie technických a vodohospodárskych funkcií existujúcich prvkov v území
- zvýšenie retenčnej schopnosti územia pri priechode povodní, transformácia prietokov
- rozšírenie plôch na vsakovanie povrchovej vody
- obnova prirodzenej riečnej morfológie
- ponuka vodných plôch v období sucha
- posilnenie klimatizačného efektu krajiny v kontakte s plánovanou priemyselnou zónou (kompenzácia lokálneho vplyvu spevnených plôch)

spoločenská funkcia

- vhodné využitie pozemkov v súlade so záujmami investora
- nastavenie vhodného manažmentu existujúcich i navrhovaných prvkov v území
- ponuka plôch na pobyt v prírode a podmienok na jej pozorovanie
- edukačné funkcie

10. Celkové náklady (orientačné)

2 mil. EUR

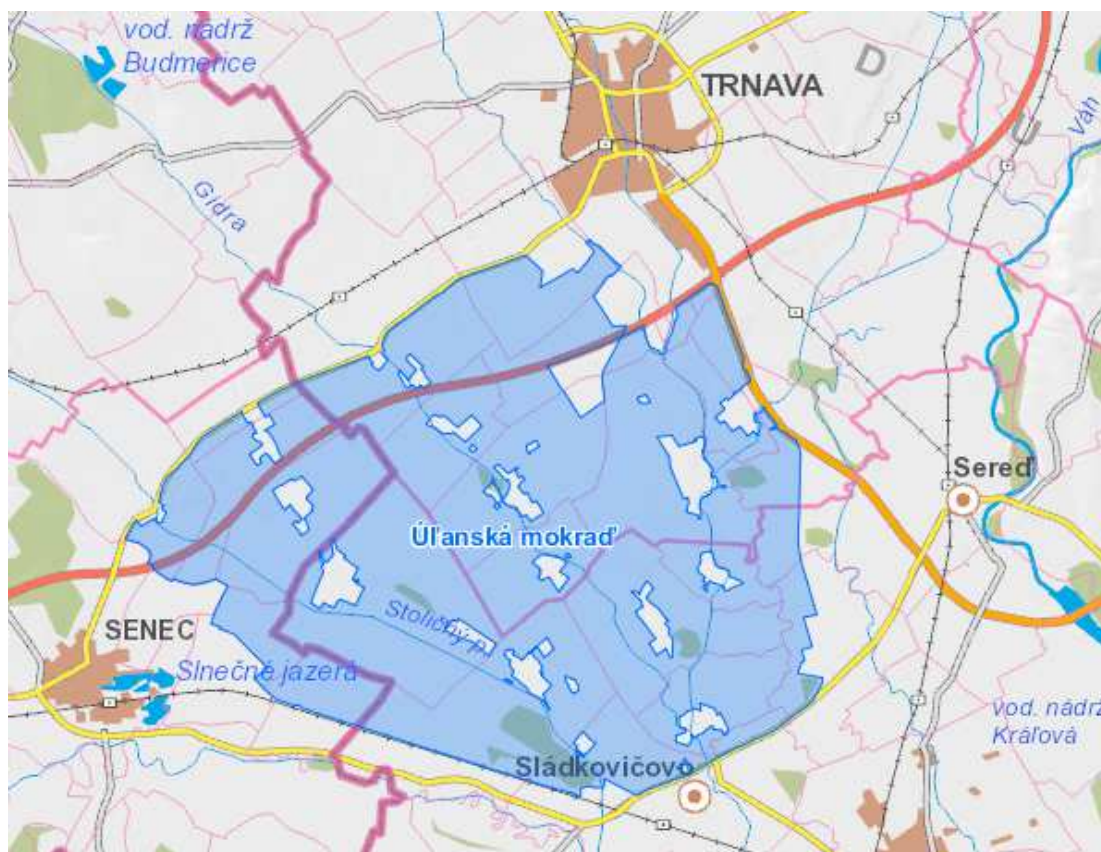
11. Dotknutá obec

Mesto Trnava, Obec Modranka, Obec Zeleneč

- 12. Dotknutý samosprávny kraj** Trnavský samosprávny kraj
- 13. Dotknuté orgány** Mestský úrad Trnava,
Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie
Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., OZ Piešťany
Trnavská vodárenská spoločnosť, a.s
- 14. Povoľujúci orgán** Okresný úrad Trnava, Odbor starostlivosti o životné prostredie
- 15. Rezortný orgán** Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
- 16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov**
Územné rozhodnutie - povolenie príslušného stavebného úradu na výstavbu navrhovaných stavebných objektov podľa zákona 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.
Povolenie príslušného okresného úradu – odboru starostlivosti o životné prostredie na:
 - súhlas s vyňatím z poľnohospodárskeho pôdneho fondu v súlade so zákonom č. 220/2004 Z.z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy
 - povolenie na uskutočnenie vodnej stavby (zmenu vodnej stavby) podľa § 26 ods. 1 zákona č. 364/2004 Z.z. vodného zákona, § 66 stavebného zákona
 - vydanie kolaudačného rozhodnutia podľa §76 stavebného zákona a v súlade s § 26 ods.3 vodného zákona o uvedenie stavby do prevádzky
- 17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice**
Vzhľadom na lokalizáciu navrhovanej činnosti sa počas výstavby ani počas prevádzky navrhovanej činnosti vplyvy presahujúce štátne hranice SR nepredpokladajú.

III. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia

- 1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti]**
Územie je súčasťou chráneného vtáčieho územia *Úľanská mokrad'* sústavy Natura 2000, stanoveného *Vyhláškou č. 437/2008 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Úľanská mokrad'*. Cieľom vyhlášky je zabezpečiť podmienky prežitia a rozmnožovania najvýznamnejších druhov vtákov v CHVÚ *Úľanská mokrad'*.
kód územia: SKCHVU023



Potok Trnávka je regionálnym hydrickým biokoridorom RBK33. Súčasťou zámeru je realizácia prvku ÚSES.

2. Krajina, krajinný obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Zámer vytvára v poľnohospodárskej krajine prírodnú plochu, kde bude podporený prírodný charakter a posilnený krajinný ráz nivnej krajiny. Kompozičné riešenie zámeru vyplýva z priestorových parametrov lokality a z požiadaviek na zabezpečenie vodohospodárskych a ekologických funkcií. Rozmiestnenie prvkov je vykonané tak, aby zodpovedalo existujúcej výškovej modelácii terénu a existujúcemu rozmiestneniu najnižších podmáčaných plôch a rešpektovalo hodnotnú vegetáciu. Žiadúce je zabezpečenie členitej a pestrej mozaiky plôch s rôznou úpravou, rôznym manažmentom údržby a s rôznym predpokladaným vývojom.

3. Obyvateľstvo, jeho aktivity, infraštruktúra, kultúrohistorické hodnoty územia

Plocha riešeného územia nie je obývaná. Najbližšia existujúca obytná zástavba sa nachádza od riešeného územia cca 1,3 km v SZ smere (zastavané obytné územie obce Zeleneč).

Plocha je poľnohospodársky využívaná, hospodáriacim subjektom je Farma Majcichov a.s. Územie je súčasťou poľovného revíru Poľovníckeho združenia Vlčkovce - Opoj. Riešené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnych prvkov rekreácie a neprechádzajú ním žiadne turistické trasy. V riešenom území

navrhovanej činnosti sa nenachádzajú kultúrne a historické pamiatky a pozoruhodnosti.

4. Súčasný stav kvality životného prostredia vrátane zdravia

Z hľadiska navrhovanej činnosti a udržateľnosti zámeru je dôležitý najmä stav vodného a pôdneho prostredia. Na lokalite bol vykonaný biologický prieskum spracovaný autorizovanou osobou.

povrchové vody

V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa kvalita povrchových vôd nemonitoruje. Bodové zdroje znečisťovania predstavujú obecné kanalizačné systémy a výpuste ČOV. V záujmovej ploche sa nachádza vyústenie ČOV Trnava.

Povolené koncentračné hodnoty ukazovateľov (údaje z rozhodnutia OU-TT-OSZP2-2020/034071-002 na ČOV Zeleneč):

Parameter	Koncentračné hodnoty (mg/l)		Bilančné hodnoty	
	p	m	kg/deň	t/rok
CHSK _{Cr}	90	125	3 219,26	1 175,03
BSK ₅	15	25	536,54	195,84
NL	20	40	715,39	261,12
N-NH ₄	5 / 15 ^{Z1} / - ^{Z2}	10 / 30 ^{Z1} / - ^{Z2}	178,85 / 536,54	65,28 / 195,84
N _{celk}	10 / 25 ^{Z1} / - ^{Z2}	25 / 40 ^{Z1} / - ^{Z2}	357,7 / 894,25	130,56 / 326,40
P _{celk}	1	3	35,77	13,06

podzemná voda

Podzemná voda v riešenom území nie je v súčasnosti využívaná na pitné účely. V riešenom území znečistenie podzemných vôd nebolo dokladované/identifikované. Podzemná voda sa v riešenom území nemonitoruje.

Riešené ani hodnotené územie navrhovanej činnosti nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti (v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách v znení neskorších predpisov) a nenachádzajú sa na ňom žiadne významné zachytené prirodzené vývery a zdroje minerálnych a termálnych vôd.

pôdne prostredie

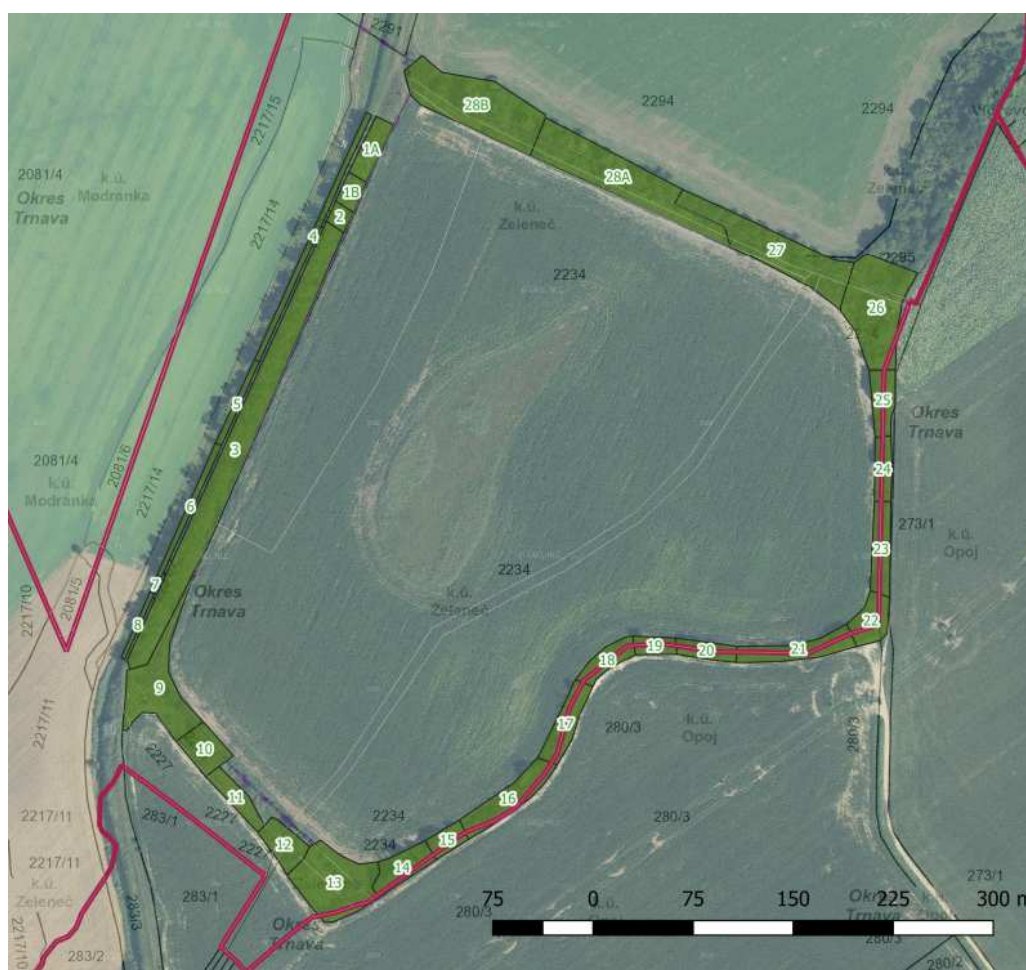
Súčasťou prieskumných prác projektu *Revitalizácia krajiny - Zeleneč* bol pedologický prieskum a vyhodnotenie odobraných vzoriek z pôdnych sond. Vzorka bola odovzdaná na chemický rozbor do akreditovaného laboratória a posúdená. Posúdenie bolo zamerané na vyhodnotenie vplyvu prostredia na zakladanie lúčnych porastov a výsadiel drevín a na ovplyvnenie biotopu plytkých stojatých vôd. Boli vykonané nasledujúce rozbor: stanovenie pH, obsah organickej hmoty, obsah rozpustných solí, výmenná kationová kapacita KVK, obsah živín, obsah mikroelementov, nasýtenie jednotlivými kationmi (Laboratórium Morava sro), zistenie rezíduí pesticídov v ornici (ALS Czech Republic, sro) a bolo vykonané posúdenie pôdneho prostredia z hľadiska zámeru revitalizácie územia (doc. Dr. Ing. Dušan Vavříček, Mendelova univerzita v Brne). Výstupy prieskumu pôdneho prostredia sú súčasťou Prílohy č. 5.

biologický prieskum

Cieľom prieskumu bolo vykonať vo vymedzenej záujmovej lokalite prírodovedný prieskum zameraný na aktuálny výskyt rastlín a živočíchov, zhodnotiť existujúce biotopy a druhy v území a porovnanie dopadov navrhovaného riešenia na biodiverzitu a ekologickú stabilitu územia. Súčasťou prieskumu je aj zoznam odporúčaných opatrení, ktoré boli zapracované do návrhu, budú zohľadnené v ďalších stupňoch dokumentácie, v priebehu realizácie a v programe starostlivosti. Zrejme najvýznamnejším ochranárskym nálezom na lokalite je škrečok poľný (*Cricetus cricetus*). Boli popísané prítomné invázne druhy a odporúčaná ich eliminácia. V prieskume je uvedený zoznam druhov drevín a tráv, ktoré sú vhodné na využitie v návrhu ozelenenia a na posilnenie funkcie biotopu. Biologický prieskum hodnotí zámer ako mimoriadne priaznivý. Uvádza zoznam technických aj manažmentových opatrení, ktoré budú zapracované do projektu. Spracovateľom prieskumu je Ing. Vilém Jurek. Biologický prieskum je doložený v Prílohe č. 6.

dendrologický prieskum

V rámci projektovej prípravy bola vykonaná inventarizácia drevín v porastnom leme a v doprovodnom poraste vodného toku. Porasty boli popísané v rámci vegetačných skupín - plôch s rovnakým charakterom. Bola popísaná druhová skladba stromového i kríkového poschodia s určením dominantných druhov a skladba bylinných porastov. Zdravotný stav drevín bol hodnotený podľa sadovníckych kritérií. Zdravotný stav predstavuje celkovú hodnotu, vyjadrujúcu súčasnú a potenciálnu funkčnosť, vyplývajúcu z biologických vlastností porastu, dendrometrických veličín, architektúry nadzemných častí, veku a aspektov vitality. Skupiny boli polohovo vymedzené v GIS a popísané v tabuľkovej prílohe.



Zámer predpokladá výrub drevín iba v nevyhnutnom rozsahu plôch dotknutých terénnou úpravou a ďalej výrub invázných drevín.

IV. Základné údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na životné prostredie vrátane zdravia a o možnostiach opatrení na ich zmiernenie

1. Požiadavky na vstupy (napr. záber lesných pozemkov a pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky).

Riešené územie nezasahuje do lesnej pôdy.

Realizáciou zámeru budú dotknuté parcely poľnohospodárskej pôdy:

kataster	register C	register E	výmera	druh pozemku	LV	vlastník
k.ú. Zeleneč	2217/14	2231/1	18542	orná pôda	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
	2227	2227/1	5275	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
	2228		3582	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
	2234	2231/1	2129	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
		2231/2	22969	orná pôda	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
		2234	101627	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
		2235	65869	trvalý trávny porast	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
		2236	5503	ostatná plocha	1233	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava
k.ú. Modranka	2081/6	2231	2281	orná pôda	1300	Mesto Trnava, Hlavná 1, 917 71 Trnava

Vyňatie parciel bude realizované v zmysle platnej legislatívy.

V súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti nevzniknú požiadavky pre odber vody, elektrickej energie, plynu ani iných médií.

Areál navrhovanej činnosti bude dopravné napojený na existujúcu príslušnú dopravnú sieť. Súčasťou zámeru nebude parkovisko.

2. Údaje o výstupoch (napr. zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície).

Počas výstavby bude zastavané územie obce zaťažené stavebným hlukom a prašnosťou pri realizácii výkopových prác, prípadne exhalátmi z mechanizmov. Rozsah hlučnosti je určený výkonom stavebných strojov a bude pôsobiť iba krátkodobo. Hlučnosť sa čiastočne zvýši počas prejazdu mechanizmov stavby cez zastavané územie.

Vzhľadom na uvedené zdroje znečisťovania ovzdušia a ich predpokladanú intenzitu je možné konštatovať, že vplyv navrhovanej činnosti počas výstavby na ovzdušie bude mať lokálny a krátkodobý charakter, ktorého významnosť bude zanedbateľná.

Pri výstavbe je predpoklad vzniku odpadov „ostatných“ (v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. Z.z. o kategorizácii odpadov – Katalóg odpadov, zákon o odpadoch č. 79/2015 Z.z., vykonávacia vyhláška 371/2015 Z.)

číslo skupiny, podskupiny a druh odpadu	názov odpadu	kategória
17 01 01	betón	O
17 02 01	drevo	O
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
17 04 05	železo a oceľ	O

Odpady budú odvezené (resp. priebežne odvážané) na riadenú skládku s nekontaminovaným odpadom. Miesto skládky určí príslušný stavebný úrad, resp. dodávateľ stavby so súhlasom investora.

Výkopová zemina bude uplatnená na mieste s vyrovnanou bilanciou zemných prác.

Po výrube budú konáre po rozdrvení skompostované, kmene budú uložené na medziskládku k ďalšiemu využitiu. Niektoré kmene aj konáre sa čiastočne zabudujú do biotechnických objektov.

Počas prevádzky navrhovaná činnosť nebude produkovať látky znečisťujúce ovzdušie, odpadové vody, iné odpady, žiarenie ani vytvárať fyzikálne polia. Taktiež sa v súvislosti s prevádzkou nepredpokladá žiaden výskyt hluku, vibrácií, tepla, zápachu ako ani iných škodlivých výstupov.

3. Údaje o predpokladaných priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie.

Vplyvy na **horninové prostredie** sa neočakávajú ani počas výstavby, ani počas prevádzky.

Reliéf terénu bude zmenený v prospech obnovy riečnej morfológie. V ploche bude vyhlbené prirodzene tvarované koryto vodného toku, vyhlbené neprietočné tône a vykonané násypy hrúd. Zámer bude mať pozitívny vplyv na miestnu klímu a hygienu ovzdušia. Klimatizačný efekt je jedným z hlavných cieľov zámeru. Zámer sa bude podieľať na kompenzácii efektu tepelného ostrova nad zastavaným územím.

vplyv na povrchové vody: Realizáciou zámeru dôjde k podpore zadržiavania vody v krajine a k retencii povodňových prietokov. V nasledujúcich schémach je znázornený a popísaný režim rozlivu v záujmovej ploche pri dosiahnutí rôznych hydrologických stavov na vodnom toku Trnávka.

hydrologické údaje stanovené pre záujmový profil VT Trnávka (SHMÚ, 2021):

Tok	Trnávka
Profil	nad ústím do Parnej, rkm cca 5,0
Hydrologické číslo	4-21-16-022
Plocha povodia	160,01 km ²
Dlhodobý ročný prietok $Q_{a(1961-2000)}$	0,450 m ³ .s ⁻¹

Maximálne prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne raz za:

1	2	5	10	20	50	100	rokov
7	10	14	19	24	32	39	m ³ .s ⁻¹

Uvedené údaje o prietokoch platia pre prirodzený režim povrchového odtoku a podľa STN 75 1400 ich zaradujeme do III. triedy spoľahlivosti.

Priemerné denné prietoky dosiahnuté alebo prekročené priemerne počas:

30	90	180	270	330	355	364	dni v roku
1,014	0,526	0,307	0,187	0,117	0,081	0,042	m ³ .s ⁻¹

Záplavové územie n-ročných prietokov nebolo na Trnávke stanovené. V záujmovom úseku Trnávky nebol vykonaný výpočet prúdenia a výpočet priebehu hladín pre n-ročné prietoky. Informácie o parametroch a kapacite koryta Trnávky a o kótach hladín boli prevzaté z projektovej dokumentácie existujúcej úpravy toku (1978, *Hydroconsult Bratislava*), a z *Generelu toku Trnávka* (1986) ktoré na účely projektu poskytol správca toku SVP, š.p.

Postup plnenia retenčného priestoru preto vzťahujeme ku kótam hladiny a orientačne k ich n-ročnosti.

Revitalizáciou záujmového úseku Trnávky bude vytvorené plytké a široké koryto v ľavobrežnej ploche nivy. Niveleta upraveného úseku bude naviazaná na dno na začiatku aj na konci úpravy. Niveleta bude mať jednotný sklon. Hĺbka nového koryta bude nižšia (namiesto 2,3 m cca 1,2 m). Kapacitu koryta však nie je možné posudzovať podľa hodnotenia kapacity krátkeho záujmového úseku.

K rozlivom cez hranu ľavého brehu do záujmovej plochy bude dochádzať s postupným nárastom prietoku a hladiny v Trnávke. Hladina vody v revitalizovanom úseku bude pri riečnom režime prúdenia ovplyvňovaná hladinou v nižšie ležiacom úseku. V profile medzi tónou T1 a T4 bude ľavý breh prelievaný pri prietoku v úrovni hladiny 132.10 m n.m. Voda bude postupne prelievaná do plochy všetkých tóní a hladina v ploche bude postupne narastať v závislosti od nárastu hladiny v úseku koryta pod úpravou. Brehová hrana existujúcej Trnávky je tu na kóte 133.60 m n.m. (rozliv do pravobrežnej inundácie). Potom bude nárast hladiny pomalší.

Pri kapacitnom prietoku v Trnávke bude dosiahnuté zatopenie záujmovej plochy v podstate v celom rozsahu. Po prechode povodňovej vlny sa bude tento retenčný priestor prirodzene odvodňovať revitalizovaným korytom, ktoré prechádza prekopanou časťou hrádze. Zároveň bude existujúcim potrubím odvodňovaná aj poľnohospodárska plocha od Modranky smerom do záujmovej plochy.

Pri poklese hladiny pod kótu 132.10 bude pokračovať vyprázdňovanie retenčného priestoru plytkým prielohom medzi tónou T1 a T4 a ďalej slepým ramenom smerom do koryta Trnávky. Rýchlosť vyprázdňovania bude zodpovedať zostupnej vetve povodňovej vlny a rýchlosti poklesu hladiny v Trnávke. Vzhľadom na veľkosť povodia predpokladáme trvanie povodňovej vlny cca 2-3 dni.

Pri dosiahnutí kapacitného prietoku v Trnávke (cca na kóte 133.60 na južnej hranici záujmového úseku) bude na lokalite akumulovaný objem vody cca 240 000 m³ (plocha 18,5 ha pri priemernej hĺbke 1,3 m). Tento objem tu bude dočasne prirodzene zadržaný a bude sa podieľať na transformácii povodňovej vlny.

Táto dĺžka zatopenia plochy je neškodná pre navrhnuté porasty v zátope, naopak zodpovedá prirodzenému režimu lužných porastov. Podporuje nasýtenie pôdneho horizontu vodou a jej následné využitie vegetáciou v suchšom období.

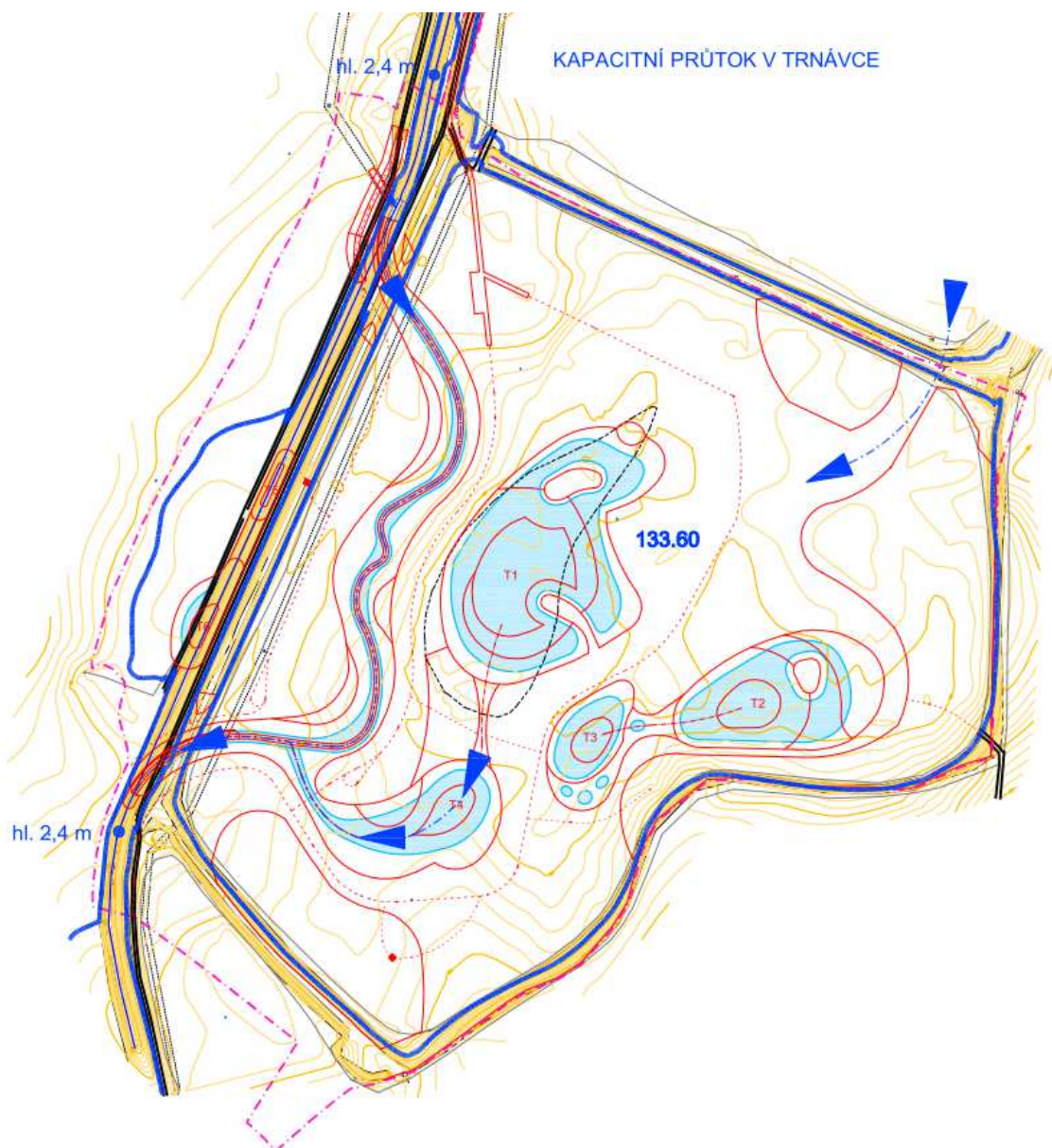
stav 1 - začiatok rozlivu do záujmovej plochy

Voda sa začína rozlievať do záujmovej plochy pri naplnení revitalizovaného koryta do hĺbky 1,1 m, tzn. pri cca 1-ročnom prietoku. Koryto Trnávky v nadväzujúcich úsekoch je pri tomto stave plné cca z ½.

Dochádza k prelievaniu ľavého brehu revitalizovaného koryta smerom do tóní T1, T2 a T3 a do rozlivu nižších partií lužného lesa. Hladina rozlivu zodpovedá kóte 132.00 m n.m.

K vyprázdňovaniu rozlivu bude dochádzať s postupným poklesom hladiny v toku Trnávka cez odvodňovací prieloh a rameno tône T4.

stav 2 - dosiahnutie kapacitného prietoku v súčasnej Trnávke



Existujúce koryto Trnávky je upravené na kapacitu Q20 pri hĺbke 2,4 m. Potom dochádza k rozlivu do inundácie a nárast hladiny sa spomalí. Zúčtovaná plocha bude zaplavená v celom rozsahu na kóte cca 133.60 m n.m., objem zadržanej vody je cca 240 000 m³.

K odtoku vody z inundácie bude dochádzať s postupným poklesom hladiny v Trnávke cez odvodňovací prieloh a rameno tône T4. Predpoklad doby zatopenia je 2-3 dni. Súčasne s poklesom hladiny v zúčtovanej ploche bude klesať aj hladina v rozlive na poľnohospodárskej ploche severne od zúčtovaného územia. Dochádza k spomaleniu odtoku a k transformácii povodňovej vlny.

stav 3 - odvodnenie poľnohospodárskej plochy nad záujmovým územím

Vtok do odvodňovacieho potrubia v poľnohospodárskej ploche je na kóte 132.40 m n.m. Pri tomto stave nie je voda do odvodňovacieho potrubia spätne vzdúvaná a dochádza k plynulému odtoku vody cez slepé rameno a tón T4.

Doba zdržania rozlivu na poľnohospodárskej ploche je teda kratšia, pretože dochádza k plynulému odtoku zo záujmovej plochy. Pri súčasnom stave územia je záujmová plocha prakticky bezodtoková.

vpływ na podzemné vody:

V prípade rozlivu vody v záujmovej ploche bude dochádzať k postupnému zasakovaniu povrchovej vody do pôdneho horizontu a k zvyšovaniu zásob

podzemnej vody. Táto voda bude využívaná na podporu lužného biotopu (lužné porasty drevín, mokrade).

vplyv na odpadové vody:

Zámer nebude produkovať odpadové vody. Potrubné vedenia v správe Trnavskej vodohospodárskej spoločnosti, a.s., ktoré sa nachádzajú v záujmovom území, nebudú ovplyvnené čo do množstva ani akosti vody.

4. Hodnotenie zdravotných rizík.

Pri výstavbe ani pri užívaní sa nepredpokladajú negatívne vplyvy na zdravotný stav obyvateľstva.

5. Údaje o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti na biodiverzitu a chránené územia [napr. navrhované chránené vtáčie územia, územia európskeho významu, európska sústava chránených území (Natura 2000), národné parky, chránené krajinné oblasti, chránené vodohospodárske oblasti].

Územie je súčasťou chráneného vtáčieho územia *Úľanská mokrad'* sústavy Natura 2000. Navrhovaná činnosť podporuje predmet ochrany a zabezpečuje priaznivý stav biotopov druhov vtákov európskeho významu. Navrhované činnosti sú v súlade s *Vyhláškou č. 437/2008 Z.z. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vyhlasuje Chránené vtáčie územie Úľanská mokrad'*.

Navrhované opatrenia zabezpečujú podmienky pre život a rozmnožovanie vyhláškou vymenovaných druhov vtákov, ostatných stavovcov i bezstavovcov. V rozsahu záujmového územia dôjde k zvýšeniu počtu a rozsahu prirodzených biotopov a k obnove prírode blízkeho režimu povrchových vôd. Podmienky pre hniezdenie vtákov budú rozšírené o vybudovanie zemnej hniezdnej steny v súlade s programom LIFE *BeeSandFish - Restoration of nesting and feeding habitats of Sand Martin, Kingfisher and European Bee-eater in Danube-Morava region - LIFE12 NAT/SK/001137*.

Dlhodobá udržateľnosť zámeru bude zabezpečená programom starostlivosti v súlade s požiadavkami vyhlášky.

V bezprostrednej blízkosti navrhovanej činnosti sa nenachádzajú žiadne ďalšie chránené územia, ochranné pásma chránených území alebo prírodných zdrojov.

6. Posúdenie očakávaných vplyvov z hľadiska ich významnosti a časového priebehu pôsobenia.

Z hľadiska časového priebehu realizácie navrhovanej činnosti konštatujeme, že proces výstavby nebude významne negatívne pôsobiť na žiadnu zo zložiek životného prostredia vrátane človeka.

7. Po realizácii zámeru bude vplyv činnosti jednoznačne pozitívny a bude v čase narastať s vývojom založenej vegetácie. Udržateľnosť zámeru bude dlhodobo zaistená vhodným manažmentom starostlivosti a údržby prírodných plôch. Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice.

Vplyvy navrhovaného zámeru nepresahujú štátnu hranicu SR.

8. Vyvolané súvislosti, ktoré môžu spôsobiť vplyvy s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia v dotknutom území (so zreteľom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov, kultúrnych pamiatok).

Nepredpokladáme vznik takých vyvolaných súvislostí, ktoré by mohli spôsobiť negatívny vplyv v dotknutom prostredí s prihliadnutím na súčasný stav životného prostredia a vzhľadom na druh, formu a stupeň existujúcej ochrany prírody, prírodných zdrojov a kultúrnych pamiatok v riešenom území a jeho okolí.

9. Ďalšie možné riziká spojené s realizáciou navrhovanej činnosti.

Stavba bude musieť byť realizovaná pod dohľadom stavebného dozoru. Počas výstavby môžu vzniknúť málo pravdepodobné, v minimálnom rozsahu a aj to bežné riziká, nehody súvisiace priamo so stavebnou činnosťou. Ich vylúčenie je podmienené dodržiavaním platných právnych predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Vzhľadom k charakteru zámeru možno konštatovať, že budú v maximálnej miere eliminované riziká vzniku nehôd, havárií, mimoriadnych udalostí s možnými nepriaznivými vplyvmi na zdravie človeka a okolité životné prostredie.

10. Opatrenia na zmiernenie nepriaznivých vplyvov jednotlivých variantov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

Navrhovaná činnosť nemá variantné riešenie, návrh je invariantný.

Výrub drevín sa uskutoční výlučne v mimohniezdnom a mimovegetačnom období.

Pred začiatkom výkopových prác budú vytýčené existujúce podzemné siete technickej infraštruktúry. V priebehu výstavby budú dodržované bezpečnostné predpisy pri manipulácii s ropnými látkami a kontrolovaný stav mechanizačných prostriedkov. S ornícou bude zaobchádzané v súlade s legislatívou.

11. Posúdenie očakávaného vývoja územia, ak by sa navrhovaná činnosť nerealizovala.

V prípade, že sa navrhovaná činnosť nezrealizuje, zostane riešené územie v súčasnom stave so súčasnými vstupmi a výstupmi do všetkých zložiek životného prostredia.

12. Posúdenie súladu navrhovanej činnosti s platnou územnoplánovacou dokumentáciou a ďalšími relevantnými strategickými dokumentmi.

Platná dokumentácia: **Územný plán mesta Trnava** (Ateliér architektúry, urbanizmu a územného plánovania, Bratislava, 2015).

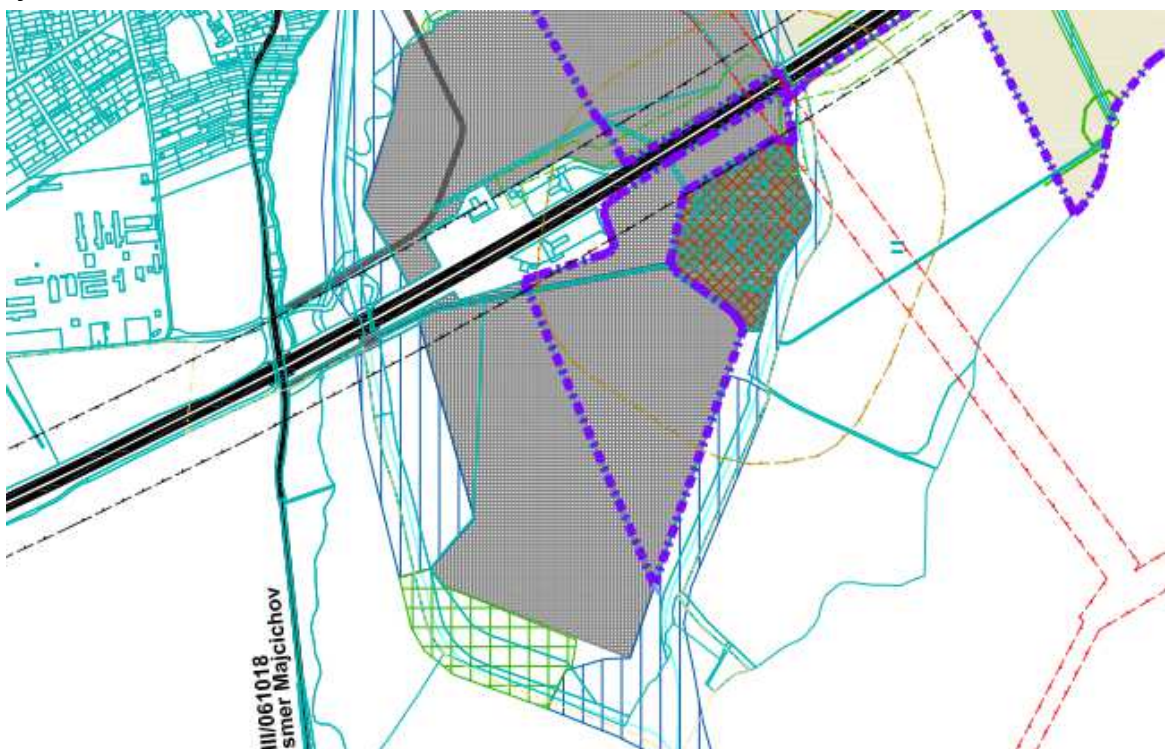
<https://www.trnava.sk/sk/clanok/uzemny-plan>

Záujmová plocha leží mimo obvodu riešeného územia a je zobrazená bez určenia funkčného využitia. V ploche na pravom brehu Trnávky je za hranicou katastru Modranka vymedzená návrhová plocha priemyslu.

Vodný tok Trnávka je súčasťou MÚSES a je vymedzený ako RBK – biokoridor regionálneho významu (Trnávka – upravený potok nad mestom a v okolí Modranky).

Do záujmovej plochy zasahuje pásmo hygienickej ochrany ČOV.

Výrez z výkresu *B.02 Komplexný výkres priestorového usporiadania a funkčného využitia územia:*



V textovej časti územný plán navrhuje opatrenia na zvýšenie kvality prírodného prostredia:

- Realizovať pozdĺž vodných tokov hydroekologické opatrenia:
 - vytvorením nárazníkových pruhov (pás trávnych porastov o šírke min. 10-15 m na oboch brehoch) v úsekoch, kde neexistujú alebo sú príliš úzke s následnou obnovou brehovej vegetácie, nárazníkový pás ponechať prirodzenej sukcesii alebo vysadiť drevinami
 - odstránením aspoň častí spevnení brehov kanálov, vytváraním miernych zákrut v rámci nárazníkového pruhu a na vhodných miestach aj tzv. podkovovitých mokradí.

Trnávka pod mestom

- v úseku od hranice intravilánu po most pri športovom areáli Modranka výhľadovo renaturovať vodný tok a zabezpečiť jeho začlenenie do plochy lesoparku navrhovanej medzi intravilánmi Trnava a Modranka
- od mosta po koniec intravilánu obce Modranka mierne upraviť tok a brehy znížením sklonu brehov, zabezpečiť výsadbu drevinných porastov
- pod intravilánom obce Modranka zabezpečiť úpravu koryta a brehov v rámci existujúceho medzihrádzového priestoru a doplniť výsadbu nových drevinných porastov s dominanciou vrb.

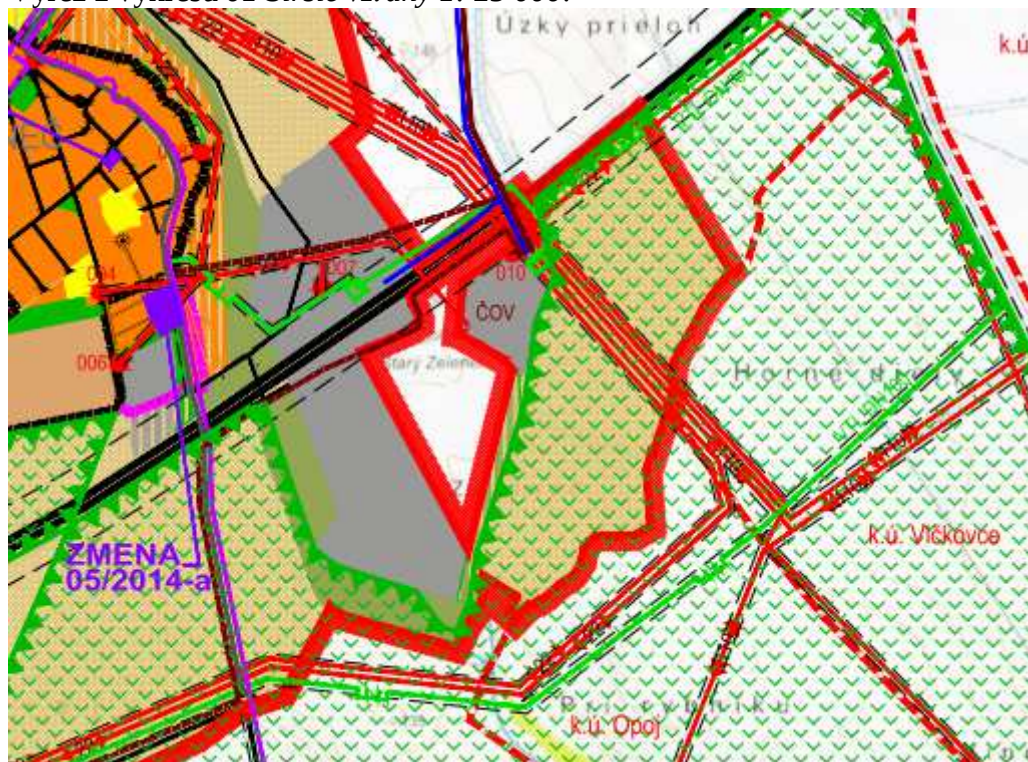
Platná dokumentácia: **Územný plán obce Zelenec, zmena 06/2019** (Ing.arch. Eva Krupková, Trnava, 2019).

<https://www.zelenec.sk/obecny-urad/uzemny-plan-obce/>

Územný plán rieši záujmovú plochu iba vo výkrese širších vzťahov. V záujmovej ploche je vymedzená plochy poľnohospodárskej pôdy. Územie zasahuje do plochy CHVÚ Úľanská mokraď (vymedzené zelenou hranicou).

V súčasnej dobe prebieha zmena územného plánu.

Výrez z výkresu 01 Širšie vzťahy 1: 25 000:



13. Ďalší postup hodnotenia vplyvov s uvedením najzávažnejších okruhov problémov.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov odporúčame ukončiť proces EIA v štádiu zisťovacieho konania.

Plánovaná investícia bude mať pozitívny vplyv na súčasnú kvalitu životného prostredia hodnoteného územia a na zdravie obyvateľstva. Navrhovaný zámer bude mať pozitívny vplyv na chránené územie CHVÚ Úľanská mokraď, na vodný režim krajiny a dôjde k realizácii biokoridoru regionálneho významu.

V. Porovnanie variantov navrhovanej činnosti a návrh optimálneho variantu s prihliadnutím na vplyvy na životné prostredie (vrátane porovnania s nulovým variantom)

1. Tvorba súboru kritérií a určenie ich dôležitosti na výber optimálneho variantu.

V zámere bol posudzovaný jeden realizovateľný variant.

2. Výber optimálneho variantu alebo stanovenie poradia vhodnosti pre posudzované varianty.

Zámer navrhovanej činnosti je riešený v jednom realizačnom variante, je daný konfiguráciou terénu, požadovanými a navrhnutými opatreniami. Tieto terénne pomery neumožňujú iné variantné riešenie.

3. Zdôvodnenie návrhu optimálneho variantu.

Z vyššie uvedených dôvodov odporúčame realizovať posudzovanú činnosť ako navrhovaný variant.

VI. Mapová a iná obrazová dokumentácia

Prílohy:

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. PREHLADNÁ MAPA | 1: 50 000 |
| 2. PREHLADNÁ SITUÁCIA | 1: 10 000 |
| 3. KONCEPČNÁ SITUÁCIA | 1 : 2 000 |
| 4. SITUÁCIA PARCIEL | 1 : 5 000 |

VII. Doplnujúce informácie k zámeru

1. Zoznam textovej a grafickej dokumentácie, ktorá sa vypracovala pre zámer, a zoznam hlavných použitých materiálov.

V predchádzajúcich fázach projekčných prác boli pre objednávateľa spracované čiastkové etapy:

- **Geodetické zameranie územia, podkladové materiály, prieskumy a rozbor** (august 2021), v rámci ktorej bolo vykonané geodetické zameranie lokality, oslovení správcovia inžinierskych sietí, vykonaný inžinierskogeologický prieskum, geotechnická skúška zemín, pedologický prieskum, chemický rozbor ornice, dendrologický prieskum a biologický prieskum, stanovené hydrologické údaje, prevzaté podklady od správcu toku a správcu dotknutých inžinierskych sietí.
- **Krajinno-architektonický koncept** (október 2021).

Vybrané časti výstupov sú prílohami tohto zámeru:

Príloha 5. PEDOLOGICKÝ PRIESKUM

Príloha 6. BIOLOGICKÝ PRIESKUM

2. Zoznam vyjadrení a stanovísk vyžiadaných k navrhovanej činnosti pred vypracovaním zámeru.

Pred vypracovaním zámeru neboli vyžiadané vyjadrenia a stanoviská k navrhovanej činnosti.

2. Ďalšie doplňujúce informácie o doterajšom postupe prípravy navrhovanej činnosti a posudzovaní jej predpokladaných vplyvov na životné prostredie.

- Všeobecne záväzné právne predpisy a normy,
- poskytnuté doplňujúce údaje od zástupcov navrhovateľa, dostupné materiály a vlastné skúsenosti z hodnotenia obdobných činností, obhliadka lokality a fotodokumentácia.

VIII. Miesto a dátum vypracovania zámeru

Brno, november 2021

IX. Potvrdenie správnosti údajov

1. Spracovatelia zámeru.

Ing. Olga Veselá, projektantka

Ing. Tomáš Havlíček, projektant, autorizovaný inžinier v odbore vodohospodárskej stavby vedený v zozname autorizovaných osôb ČKAIT pod číslom 1003063, registračné osvedčenie hostujúceho autorizovaného inžiniera v SR vydané SKSI.

2. Potvrdenie správnosti údajov podpisom (pečiatkou) spracovateľa zámeru a podpisom (pečiatkou) oprávneného zástupcu navrhovateľa.

.....
spracovateľ zámeru
Ing. Tomáš Havlíček

.....
oprávnený zástupca navrhovateľa