

### **B.3 Souhrnná technická zpráva**

- B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení
  - B.1.1 Zhodnocení staveniště, přírodní poměry
  - B.1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby
  - B.1.3 Technické řešení stavby
  - B.1.4 Napojení stavby na technickou infrastrukturu
  - B.1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury
  - B.1.6 Vodohospodářské řešení
  - B.1.7 Bezbariérové užívání
  - B.1.8 Průzkumy a měření
  - B.1.9 Podklady pro vytýčení stavby
  - B.1.10 Členění stavby na stavební objekty
  - B.1.11 Vliv stavby na okolí, ochrana před negativními účinky stavby
  - B.1.12 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků
- B.2 Mechanická odolnost a stabilita
  - B.2.1 Statický výpočet
  - B.2.2 Stupeň přetvoření
  - B.2.3 Poškození v důsledku většího přetvoření
- B.3 Požární bezpečnost
- B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí
- B.5 Bezpečnost při užívání
- B.6 Ochrana proti hluku
- B.7 Řešení přístupu
- B.8 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí
- B.9 Ochrana obyvatelstva
- B.10 Inženýrské stavby (objekty)
  - B.10.1 Odvodnění území, zneškodňování odpadních vod
  - B.10.2 Zásobování vodou
  - B.10.3 Zásobování energiemi
  - B.10.4 Řešení dopravy
  - B.10.5 Povrchové úpravy okolí, vegetační úpravy
  - B.10.6 Elektronická komunikace

Přílohy:

CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

## **B Souhrnná technická zpráva**

### **B.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

#### **B.1.1 Zhodnocení staveniště**

Plochy určené pro výsadbu větrolamů jsou v současné době intenzivně zemědělsky využívané jako orná půda. Významně zohledněná je kromě protierozní i ekologická a krajinnotvorná funkce prvků.

#### **Přírodní poměry**

Podrobný popis přírodních podmínek řešeného území je součástí přílohy na konci Souhrnné technické zprávy.

#### **B.1.2 Urbanistické a architektonické řešení stavby**

Krajinné úpravy budou prováděny na katastrálním území Vrbovec. Návrh krajinných úprav vychází z návrhu společných zařízení KPÚ Vrbovec. Pozemkovou úpravou byly pro krajinné úpravy vyčleněny parcely, které jsou ve vlastnictví obce Vrbovec. Téměř veškerá část ploch na vyčleněných pozemcích je v současnosti užívána jako orná půda. Zbytek tvoří okraje travních potořů podél polních cest. Akce spočívá ve výsadbě dřevin a zatravnění ploch. Návrh výsadby je veden s ohledem na minimalizaci pozdější údržby.

#### **B.1.3 Technické řešení stavby**

Předmětný projekt navazuje na komplexní pozemkové úpravy, které prokázaly mimo potřebu řešení protierozní ochrany obce před účinky větrné eroze. Vytvořily majetkové a technické podmínky pro postupné odstraňování negativních dopadů intenzivní zemědělské velkovýroby na strukturu krajiny. Projekt se opírá o společný zájem Obce Vrbovec a vlastníků dotčených pozemků - aktivně posílit ochranu obce před účinky větrné eroze, snížit prašnost v obci a posílit funkčnost vybraných součástí ÚSES obnovou ekosystémů a o závazek následnou péčí rozvíjet jejich funkčnost. Projekt řeší realizaci níže popsanych zásahů v následujících prvcích PSZ:

Na vyčleněných pozemcích bude provedeno jejich zatravnění. Základem bylinného patra bude krycí porost trav s převahou mezotrofních druhů. Předpokládá se, že k obnově přirozené skladby bylinného patra přispějí i uvolněné zdroje semen v kultivované půdě. Hlavním předpokladem vytvoření druhově bohatého a nezapleveleného porostu je však pravidelná údržba spočívající především v kosení, alespoň v několika prvních letech po výsadbě.

Výběr dřevin pro výsadbu byl proveden tak, aby co nejvíce odpovídal potenciální přirozené vegetaci v řešené lokalitě a s ohledem na požadovanou funkci jednotlivých typů dřevin v rámci pěstebního schématu. Dále byly zohledněny vlhkostní poměry v řešeném území.

Výsadba keřů a stromů bude provedena do připravené půdy, pokud bude trávník založen včas, budou dřeviny vysazeny do něj. Podle termínu výsadeb bude upravena technologie prací a zvolena expediční úprava rostlinného materiálu. Vždy musí být především zajištěny podmínky pro dobré zakořenění rostlin v půdě nepřeschlé a dostatečně teplé. Za sucha a mrazu je provádění výsadeb nevhodné. Ve vegetačním období musí být použity výpěstky dopěstované a expedované v obalech s pevným kořenovým (prokořeněným) balem a následně musí být opakovaně zajištěna dostatečná zálivka.

Uspořádání výsadeb je navrženo tak, aby došlo k co nejrychlejšímu zapojení porostů dřevin v několika pásech tvořených třemi řadami keřů se skupinami stromů.

Z důvodu nutnosti ochrany výsadeb proti okusu bude celá plocha výsadeb opatřena dočasným drátěným lesnickým oplocením vždy s bránou pro vstup.

V prvních letech po výsadbě je důležité dopěstovat funkční bylinné porosty. Trávník bude nejméně dvakrát ročně kosen až do doby, kdy bude zastíněn korunami dřevin, nebo dojde k zapojení výsadeb. V tomto období jde o zajištění závlahy, ochranu dřevin před okusem a před zaplevelením upravených ploch. Rozsah péče musí vždy odpovídat konkrétním klimatickým podmínkám a stavu porostů.

#### **SO-1 Větrolam VN2**

VN 2 - nově navržený větrolam mezi silnicí I/38 a jižní částí obce Vrbovec o šířce 15m, délce 600m. Předpokládá se výsadba větrolamu na stávající orné půdě. Bude se jednat o druhově bohatý porost dřevin.

#### **SO-2 Větrolam VN 3 I. etapa**

#### **SO-3 Větrolam VN 3 II. etapa**

### **B.1.4 Napojení stavby na technickou infrastrukturu**

Stavba nevyžaduje žádné napojení na technickou infrastrukturu.

### **B.1.5 Řešení technické a dopravní infrastruktury**

Příjezd do zájmového prostoru bude po místních komunikacích (polní cesty).

### **B.1.6 Vodohospodářské řešení**

Stavba nevyžaduje vodohospodářské řešení.

### **B.1.7 Bezbariérové užívání**

Stavba nemá charakter díla přístupného veřejnosti. Bezbariérové užívání stavby není požadováno ani stanoveno.

### B.1.8 Průzkumy a měření

Geologický průzkum zájmové oblasti prováděn nebyl. Pro vypracování projektu bylo použito polohopisné zaměření skutečného stavu (S-JTSK) provedené pro potřeby KoPÚ. Na místě byl proveden terénní průzkum s obhlídkou lokality.

### B.1.9 Podklady pro vytváření stavby

Staveniště je dáno doprovodnou vegetací polních cest a přesně je definováno parcelami KN (DKM). Obvod staveniště je patrný z přílohy B.2 VYTYČOVACÍ A KATASTRÁLNÍ SITUACE.

Dotčené pozemky

Objekt	Prvek	Označení	Délka	Šířka	Parc. č.	LV	Druh pozemku	Výměra m <sup>2</sup>	Současný stav
SO 01	Větro lam	VN 2	600 m	15 m	7820	10001	ost. plocha	4617	orná
					7839	10001	ost. plocha	4169	orná
SO 02	Větro lam	VN 3 I. etapa	737 m	15 m	8424	10001	ost. plocha	3769	orná
					8480	10001	ost. plocha	4301	orná
					8528	10001	ost. plocha	1812	orná
					8423	10001	ost. plocha	1405	orná
SO 03	Větro lam	VN 3 II. etapa	745 m	15 m	8724	10001	ost. plocha	5829	orná
					8590	10001	ost. plocha	3915	orná
					8592	10001	ost. plocha	1892	orná

Vytyčovací prvky se určí ze souřadnic lomových bodů (viz. B.2 vytyčovací a katastrální situace), určených v polohovém souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK), elipsoid Besselův, výškový systém Baltský po vyrovnání (Bpv), vzhledem k použitým bodům vytyčovací sítě. Požadovaná přesnost pro zaměření podrobných bodů je dána přesností odpovídající kódu kvality 3 ( $m_{xy} = \pm 0,14$  m). Na základě předaných vytyčovacích prvků je vytyčení parcely, jakož i dalších vytyčovacích prací v režii dodavatele. Seznam souřadnic lomových bodů parcely cesty a příp. dotčených parcel je v nejaktuálnější podobě k dispozici na příslušném Katastrálním úřadě.

### B.1.10 Členění stavby na stavební objekty

Stavba je členěna na tři dílčí objekty.

Objekt:	SO-1	větro lam VN 2
	SO-2	větro lam VN 3 I. etapa
	SO-3	větro lam VN 3 II. etapa

### B.1.11 Vliv stavby na okolí, ochrana před negativními účinky stavby

Negativní vlivy stavby budou hlavně přechodného charakteru po dobu stavby, a to především hlukem stavebních mechanismů a omezením průjezdnosti na doprovázejících

polních cestách. Další vliv může mít mechanizace užitá při provádění údržby zeleně. Doba trvání údržby je minimalizována způsobem výstavby. Mechanismy používané na stavbě či při údržbě musí být v takovém technickém stavu, aby v žádném případě nemohlo dojít k úniku ropných látek do půdy nebo do vody.

#### **B.1.12 Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků**

Při provádění stavby je nutno dodržovat všechny platné normy a předpisy bezpečnosti práce, především zákon 309/2006 Sb.

### **B.2 Mechanická odolnost a stabilita**

#### **B 2.1 Statický výpočet**

Statický výpočet prováděn nebyl.

#### **B.2.2 Stupeň přetvoření**

Vzhledem k minimálním terénním zásahům (pouze povrchové úpravy při výsadbě) nebylo stanovení stupně přetvoření potřebné.

#### **B.2.3 Poškození v důsledku většího přetvoření**

Vzhledem k minimálním terénním zásahům (pouze povrchové úpravy při výsadbě) nebylo stanovení stupně přetvoření potřebné.

### **B.3 Požární bezpečnost**

Konstrukce neobsahuje žádné prvky, které jsou rizikové z hlediska požární bezpečnosti.

### **B.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**

Je nutno dbát zvýšené pozornosti, aby nedošlo ke znečištění povrchových a podzemních vod. V případě havárie (únik ropných látek z mechanismů), je nutno okamžitě podniknout kroky k jejímu odstranění a minimalizaci vzniklých ekologických škod a musí být neprodleně uvědomen OŽP MěÚ Znojmo, HZS. Sklárky materiálu a mezisklárky mohou být zřízeny pouze v rozsahu staveniště. S veškerým odpadem musí být naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a předpisy, které s ním souvisí. Odpady budou tříděny, shromažďovány odděleně a předány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí. Pálení odpadů včetně obalů na volném topeništi je zakázáno dle ust. § 12 zákona.

### **B.5 Bezpečnost při užívání**

Objekt nevyžaduje žádná speciální bezpečnostní pravidla při užívání.

## **B.6 Ochrana proti hluku**

Objekt není zdrojem hluku ani není hlukem nijak ovlivněn, proto jej není nutno chránit před hlukem.

## **B.7 Řešení přístupu**

Přístup do zájmového prostoru je umožněn sítí stávajících komunikací (polních cest), nebo z pozemku na němž je prvek realizován.

## **B.8 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Realizace nepodléhá výrazným škodlivým vlivům prostředí.

## **B.9 Ochrana obyvatelstva**

Stavba přispívá k ochraně obyvatel před negativními vlivy především vodní a větrné eroze. Jiné negativní vlivy stavba přímo neomezuje.

## **B.10 Inženýrské stavby (objekty)**

### **B.10.1 Odvodnění území, zneškodňování odpadních vod**

Stavba neprodukuje žádné odpadní vody.

### **B.10.2 Zásobování vodou**

Stavba nevyžaduje zásobování pitnou ani užitkovou vodou.

### **B.10.3 Zásobování energiemi**

Objekt nemá žádné požadavky na zásobování energiemi.

### **B.10.4 Řešení dopravy**

Stavba nevyžaduje žádné řešení dopravy. Občasnou údržbu zeleně lze provádět přímo z místních komunikací, nebo z pozemku na němž je prvek realizován.

### **B.10.5 Povrchové úpravy okolí, vegetační úpravy**

Okolí výsadby i při realizaci využívané komunikace budou po dokončení výstavby uvedeny do původního stavu. Vegetační úpravy jsou blíže popsány v dokumentech pro jednotlivé části větrolamů.

#### **B.10.6 Elektronická komunikace**

Stavba nevyžaduje žádnou elektronickou komunikaci.



V Brně, leden 2016

Vypracoval: Ing. Daniel Doubrava, Bc. Milan Nechvátal

Přílohy:

CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

**PŘÍLOHA SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY****CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ**

<b>CHARAKTERISTIKA PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK .....</b>	<b>9</b>
KLIMATICKÉ PODMÍNKY .....	9
<i>Srážkové poměry .....</i>	<i>9</i>
<i>Teplotní poměry .....</i>	<i>9</i>
<i>Vlhkostní poměry, klimatická charakteristka .....</i>	<i>10</i>
HYDROLOGICKÉ POMĚRY .....	10
GEOLOGICKÉ POMĚRY .....	10
PEDOLOGICKÉ POMĚRY .....	10
GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY .....	11
<i>Reliéf území .....</i>	<i>11</i>
BIOGEOGRAFICKÉ ZAČLENĚNÍ .....	11
ÚDAJE O BIOTĚ .....	11
POPIS ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ .....	12
<i>Řešené území .....</i>	<i>12</i>
<i>Obecná ochrana přírody .....</i>	<i>12</i>
<i>Speciální ochrana přírody .....</i>	<i>12</i>



## Charakteristika přírodních podmínek

### KLIMATICKÉ PODMÍNKY

Území se nachází v klimatické oblasti teplé, okrsku teplém, suchém, s krátkou zimou a krátkým trváním sněhové pokrývky. Klimatické údaje jsou odvozeny ze stanice ve Znojmě (306 m.n.m.)

Pro objektivní posouzení klíma zájmové oblasti slouží údaje Českého hydrometeorologického ústavu v Praze, získané 50-ti letým pozorováním na srážko-měrné a klimatické stanice ve Znojmě.

Převládající směry větrů.....západní 25% v zimním i letním období  
severozápadní 24% v letním období  
jihovýchodní a severní po 10 %

Délka vegetačního období.....171 dní

Doba trvání slunečního svitu.....1800 – 1900 hod. ročně

### Srážkové poměry

- roční průměrný srážkový úhrn 564 mm/rok
- úhrn srážek za vegetační období 358 mm
- desetiletý průměr srážek 423, 3 mm/rok
- dlouhodobý průměr srážek 564 mm/rok
- průměrné roční rozdělení srážek [měsíce, mm]:

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Úhrn [mm]	30	30	27	40	62	73	72	69	42	43	39	37

### Teplotní poměry

- průměrná roční teplota vzduchu 8,8 °C
- průměrná teplota za vegetační období 15,2 °C
- průměrné roční rozdělení teplot po měsících [°C]

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Teplota [°C]	-1,9	-0,5	3,9	8,9	14,1	17,0	19,0	18,1	14,4	8,9	3,5	-0,2

## Vlhkostní poměry, klimatická charakteristika

- Klasifikace podnebí podle Langova dešťového faktoru – Df

$$Df = \frac{S}{t} = \frac{564}{8,8} = 64,09$$

Df.....Langův dešťový faktor

S.....průměrná roční srážka v mm

t.....průměrná roční teplota vzduchu [°C]

Klasifikace podnebí – vlhké

## HYDROLOGICKÉ POMĚRY

Území je odvodňováno několika malými vodními toky – potok Daniž, Vrbovecký potok, Haťský potok, které náleží do povodí Dyje. Nízké srážky a vysoký výpar v letním období způsobují vláhový deficit, citelný zejména ve vegetačním období.

Podle mapy „Regiony povrchových vod“ náleží území do oblasti nejméně vodné, 0-3 l/s . km<sup>2</sup>, nejvodnější období únor – březen, retenční schopnost je velmi malá, odtok je silně rozkolísaný, koeficient odtoku velmi nízký.

Podle mapy „Regiony mělkých podzemních vod“ patří do oblasti s celoročním doplňováním zásob, nejvyšší stavy podzemních vod březen – duben, nejnižší stavy hladiny září – listopad, průměrný specifický odtok podzemních vod méně než 0,30 l/s . km<sup>2</sup>.

## GEOLOGICKÉ POMĚRY

Regionálně geologicky řešené území náleží ke kontaktu dvou jednotek – Českého masivu a Karpatské předhlubně.

Podloží tvoří paleozoické až prekambriké krystalické horniny dyjského masivu a krhovického krystalinika. Na zkoumaném území nevystupují na povrch. Z období mesozoika není pro geologický vývoj dostatek dokladů (pravděpodobně jurská mořská transgrese).

Na značně členitý a zvětraný povrch krystalických hornin, mnohde přikrytý kaolinickými zvětralinami, nasedají přímo miocénní sedimenty. Jsou převážně mořského a brakického původu – písky, štěrky a jíly. Na povrch vystupují ostrůvkovitě sedimenty ottnang-eggenburgu a karpátu. Posledně jmenované jsou nejrozsáhlejší.

Pleistocenní fluvialní akumulace štěrků a písků jsou pouze v několika fragmentech, plošně bezvýznamných. Jsou to fluvialní písčité štěrky stupně gunz – donau a mladšího štěrkopískového pokryvu gunzu. Poněkud rozsáhlejší je ojedinělá akumulace proluviálních písčitých štěrků až prachů severně od Vrbovce. Největší plochy pokrývají lakustrinní jílovité písky a prachy wurmu, stejně jako wurmské spraše.

Holocenní sedimenty jsou plošně málo rozsáhlé – ronové písčité hlíny na úpatí svahů, deviofluvialní hlinitopísčité slabě humózní sedimenty vyplňují dna periodicky protékaných depresí. Holocenní fluvialní písčitohlinité sedimenty vyššího nivního stupně tvoří povrch údolních niv potoků.

Z hlediska regionálně geomorfologického náleží území k Západním vněkarpatským sníženinám, jejich jihozápadní části Dyjskosvrateckého úvalu, Jaroslavické pahorkatině. Jaroslavická pahorkatina je plochá nížinná pahorkatina tvořená neogenními sedimenty (převážně jíly, písky, štěrky) s pokryvem spraší.

## PEDOLOGICKÉ POMĚRY

Půdní podmínky řešeného území ovlivnil především půdotvorný substrát, klimatické poměry a srážky. V zájmovém území jsou zastoupeny především černozemě a hnědozemě na různých mocných vrstvách splaší. Na aluviích v nivě Vrboveckého potoka se vyvinuly lužní typy půd. Ojediněle se v místech žulových výchozů vyskytují mělké kyselé hnědé půdy.

Kvalita půd je ovlivněna větrnou a vodní erozí na odlesněném území s nedostatkem přirozených bariér schopných účinně brzdit erozní účinky větru a vody.

## GEOMORFOLOGICKÉ POMĚRY

Řešené území se nachází na hranici dvou geomorfologických systémů – Hercynského a Alpsko Himalájského zastoupených v tomto území dvěma výrazně odlišnými geomorfologickými okrsky – členitou Šatovskou pahorkatinou jihozápadně od obce oddělenou sníženinou nivy Daníže od podstatně plošší Jaroslavické pahorkatiny.

### Reliéf území

Je převážně plochý a málo členitý ve sníženině (nivě) Daníže a Vrboveckého potoka. Severně od obce stoupá terén mírněji. Jsou zde vinohrady. Jižně od obce a dále mezi toky Daníže a Vrbovecký potok a dále jižně k osadě Hnízdo je terén plochý. Jižně od osady Hnízdo (cca 1 km) terén stoupá strměji směrem k rakouským hranicím, kde jsou vysázeny vinohrady. Do obvodu zájmového území byla vzata část k.ú. Ječmeniště se značně členitým charakterem připomínající uzavřenou proláklinu s občasným výskytem teras.

Rozpětí nadmořské výšky je od 205 m.n.m. v nivě Daníže na hranici s k.ú. Strachotice do 291 m.n.m. v lokalitě Ovčí vrch jižně od osady Hnízdo.

## BIOGEOGRAFICKÉ ZAČLENĚNÍ

Podprovincie	severopanonská
Bioregion	4.1 Lechovický
Bioregiony	1 RE Plošiny na spraších 1 Db Podmáčené sníženiny na bazických horninách 1 PB Pahorkatiny na slínech 1 BE Pahorkatiny s plošinami na spraších

Vegetační stupeň 1. – dubový

Skupiny typů geobiocénů (STG)

1BD3

1BD-BC2-3

1BC3

## ÚDAJE O BIOTĚ

Fytogeografické začlenění

oblast	Termofyticum
obvod	Panonské termofyticum
okres	Jihomoravská pahorkatina

fytoceózy	Ligustri-querceta	(mimo nivu)
	Aceri campestris-querceta	(mimo nivu)
	Ulmi-fraxinata carpinii inf.	(mimo zaplavovanou část nivy)
	Querceti roboris-fraxineta	(kolem toků)
	Alni glutinosae-saliceta inf.	(na zamokřených plochách,...)
	Saliceta albae inf.	(v tocích s proudící vodou)

## POPIS ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Obec Vrbovec se nachází cca 9km jihovýchodně od Znojma. Okolo k.ú. Vrbovec od severu ve směru hodinových ručiček jsou k.ú. Načeratice, Derflice, Strachotice, Ječmeniště, Dyjákovičky, Chvalovice a Oblekovic.

Obec je jedna z nejstarších na okrese. Dokládají to archeologické nálezy předmětů z předhistorických etap. Nejvýznamnější jsou nálezy nádob z vrbovecké cihelny a hroby se skrčenými kostrami.

### Řešené území

Řešené území je tvořeno vybranými částmi (pozemky) těchto prvků protierozní ochrany a ÚSES, pro něž byly v rámci KPÚ na základě odsouhlaseného plánu společných zařízení vymezeny pozemky. Jedná se o tyto prvky PSZ:

- SO-1 Větrolam VN 2
- SO-2 Větrolam VN 3 I. etapa
- SO-3 Větrolam VN 3 II. etapa

Objekt	Prvek	Označení		Současný stav	Délka	Šířka	Parc. č.	LV	Výměra m <sup>2</sup>	Druh pozemku
SO 01	Větrolam	VN 2		orná	600 m	15 m	7820	10001	4617	ost. plocha
				orná			7839	10001	4169	ost. plocha
SO 02	Větrolam	VN 3	I. etapa	orná	737 m	15 m	8424	10001	3769	ost. plocha
				orná			8480	10001	4301	ost. plocha
				orná			8528	10001	1812	ost. plocha
				orná			8423	10001	1405	ost. plocha
SO 03	Větrolam	VN 3	II. etapa	orná	745 m	15 m	8724	10001	5829	ost. plocha
				orná			8590	10001	3915	ost. plocha
				orná			8592	10001	1892	ost. plocha

### Obecná ochrana přírody

Rozsah a předmět ochrany je dán zák. č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Dle tohoto zákona jsou v řešeném území chráněny lesní pásy, všechny toky a jejich nivy, plochy mokřadů, vodní nádrže s břehovými a doprovodnými porosty. Na řešeném území nebyl zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

### Speciální ochrana přírody

Do řešeného území nezasahuje ZCHÚ, ani Ptačí oblast a EVL soustavy Natura 2000 ani nedošlo ke zajištění potřeby ochrany konkrétních biotopů.