

KoPÚ LOUČKY U VERNEŘIC

Objednatel: SPÚ, Krajský pozemkový úřad pro Ústecký kraj,
Pobočka Děčín

Plán společných zařízení-**AKTUALIZACE**
Technická zpráva základní části dokumentace PSZ

Zpracovatel:



U Stínadel 1316

Pelhřimov

Zodpovědný projektant:



Datum: LEDEN 2019

OBSAH

1. ÚVODNÍ ČÁST TECHNICKÉ ZPRÁVY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ	3
1.1 VÝCHOZÍ PODKLADY.....	5
1.2 ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ.....	7
1.3 ZÁSADY ZPRACOVÁNÍ PSZ	11
1.4 ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY A SPRÁVCŮ ZAŘÍZENÍ DOTČENÝCH PSZ	11
2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ.....	17
2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků	17
2.2 KATEGORIZACE SÍTĚ POLNÍCH CEST A ZÁKLADNÍ PARAMETRY JEJICH PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ	18
2.3 OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTI	49
2.4 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍTĚ	52
3. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU ZPF	55
3.1 ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF	56
3.2 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ.....	60
3.3 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ.....	62
3.4 PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY.....	62
3.5 POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ.....	62
3.6 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ	64
4. VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ.....	65
4.1 ZÁSADY NÁVRHU VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ.....	65
4.2 PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ PARAMETRY.....	66
4.3 POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ.....	68
4.5 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ.....	83
5. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	84
5.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	84
5.2 ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	88
5.3 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	91
5.4 PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	93
6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ	97
7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ	97
8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ	104
9. DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ A STUDIÍ POSOUZENÍ ŠIRŠÍCH ÚZEMNÍCH VAZEB A SPECIFIKACE PODMÍNEK	105
10. GRAFICKÉ PŘÍLOHY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ.....	106
11. GRAFICKÉ PŘÍLOHY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ	106

1. ÚVODNÍ ČÁST TECHNICKÉ ZPRÁVY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ

Základní identifikační údaje o území

Název akce: Komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) Loučky u Verneřic

Kraj: Ústecký

Okres: Děčín

Sídlo příslušného stavebního úřadu: Městský úřad Benešov nad Ploučnicí

Obec: Verneřice

Katastrální území: Loučky u Verneřic

Řešené výměra katastrálního území: 736,4761 ha

Počet listů (LV) vstupujících do PÚ: 104

Počet vlastníků vstupujících do PÚ: 114

Počet vstupujících parcel: 1040

Objednatel: Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro Ústecký kraj
Husitská 1071/2, 415 02 Teplice

Zhotovitel: AREA G.K. spol. s.r.o., reprezentant společného plnění závazku dodavatelů PROJEKCE&AREA
U Elektry 650, 198 00 Praha 9

Termín zpracování: 2016-2018

Seznam zkratek

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČSN	Česká státní norma
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DMK	Dálkový migrační koridor
DOSS	dotčené orgány státní správy
DC	doplňková polní cesta
DTR	dokumentace technického řešení
FO	Fyzická osoba
HPJ	hlavní půdní jednotka
IGP	Inženýrsko-geologický průzkum
KES	koeficient ekologické stability
KN	Katastr nemovitostí
KoPÚ	komplexní pozemkové úpravy
k.ú.	katastrální území
KSÚS	Krajská správa a údržba silnic
IP	interakční prvek
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
LÚ	Ložiskové území
LV	list vlastnictví
M	most
MK	místní komunikace
MVÚ	Migračně významné území
MZe	Ministerstvo zemědělství ČR
NA	nátěr
NP	Navržený propustek
ORG-PEOP	Organizační opatření-protierozní osevní postup
ORG-zatavnění	Organizační opatření-zatavnění
OVP	Ostatní vlastníci půdy
P	propustek
PPBP	Podrobné polohové bodové pole
PEO	protierozní ochrana půdy
PHO	pásmo hygienické ochrany
PSZ	plán společných zařízení
PÚ	pozemkový úřad
RDK	Regionální dokumentační komise
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
S	sjezd
SGI	soubor geodetických informací
SPI	soubor popisných informací
STG	skupina typu geobiocénů
SÚ	státní úřad
PÚ	Pozemková úprava
TTP	trvalý travní porost
TP	technické podmínky
ÚP	územní plán
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
V	výhybna
VC	vedlejší polní cesta
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, VÚMOP, v.v.i.
ZABAGED	základní báze geografických dat
ZM	Základní mapa
ZPF	zemědělský půdní fond
ŽP	životní prostředí

Charakteristika řešeného území

Loučky u Verneřic, je malá vesnička v okrese Děčín. Nachází se asi 3 km na východ od Verneřic. Celé území je součástí CHKO České Středohoří.

Katastrální území Loučky u Verneřic je řešeno v rámci KoPÚ celé a to včetně intravilánu.

Katastrální území Loučky u Verneřic sousedí s k.ú. Verneřice, Mukařov u Úštěku, Brusov, Bílý Kostelec, Konojedy u Úštěku, Velká Javorská, Merboltice, Valkeřice.

Hotová je pozemková úprava v k.ú. Verneřice.

Plán společných zařízení

Návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, která mají zabezpečit naplnění jednoho z hlavních cílů KoPÚ stanovených v § 2 zákona č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, tj., že „pozemkovými úpravami se vytvářejí podmínky k racionálnímu hospodaření a k zabezpečení ochrany přírodních zdrojů“.

Plán společných zařízení (PSZ) je zpracován dle přílohy k vyhlášce č.13/2014 Sb., a dále na základě dalších v současné době závazných předpisů (Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, Metodický návod k provádění pozemkových úprav). PSZ vychází z vyhodnocení podmínek rozhodujících orgánů státní správy, z podrobného průzkumu území, zaměření skutečného stavu a z vyhodnocení připomínek dotčených organizací. Navazuje na již zpracovanou I. etapu – Rozbor současného stavu. Plán společných zařízení KoPÚ zahrnuje přírodní a umělé výtvořiny existující nebo navrhované projektem KoPÚ nebo jinými projekty, které je třeba respektovat při rozmísťování pozemků v rámci vlastní pozemkové úpravy. Po schválení návrhu KoPÚ se tento stává závazným podkladem pro zpracovatele územně plánovací dokumentace (ÚPD) nebo pořizovatel schválené ÚPD může projednat jeho změnu v té části, která je řešena návrhem KoPÚ.

Tento návrh konkrétně zahrnuje tzv. společná zařízení (komunikace, ÚSES, hydrografická síť, protierozní opatření aj.) a plošnou zonaci lokalit v rámci území KoPÚ vymezenou podle různých hledisek dle potřeby KoPÚ. Společná zařízení mají tedy polyfunkční charakter a na jejich tvorbu budou použity nejprve pozemky ve vlastnictví státu a potom ve vlastnictví obce. Pokud nelze pro společná zařízení použít jen pozemky ve vlastnictví státu, popřípadě obce, podílejí se na vyčlenění potřebné výměry ostatní vlastníci pozemků poměrnou částí podle celkové výměry jejich směřovaných pozemků (§ 9 odst. 17 zákona č. 139/2002 Sb.). Společná zařízení realizovaná v rámci KoPÚ bude vlastnit převážně obec.

Pro nastávajícího vlastníka platí podmínky kolaudačního rozhodnutí a údržba stavby vyplývající ze stavebního zákona.

U budovaných společných zařízení typu polní cesty, protierozní opatření a ÚSES – příjemce, na kterého je uskutečněn převod společných zařízení, je povinen dodržet závaznou lhůtu vázanosti na účel, tzn. neměnný účel používání objektů.

Při návrhu je nutné v první řadě respektovat základní krajinnotvorné, ekologické, půdoochranné či jiné ekologické aspekty před přáními vlastníků, které by odporovaly ekologickým a funkčním zásadám.

1.1 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Podrobný průzkum terénu a analýza současného stavu
 - Zaměření zájmového území (sdružení PROJEKCE & AREA G.K. 2016)
 - Vyhodnocení podkladů a rozbor současného stavu (sdružení PROJEKCE & AREA G.K. 2016)
 - Fotodokumentace z terénních pochůzk
- Zaměření řešeného území – výškopis a polohopis, pořízený při zpracování návrhu pozemkové úpravy
 - Zaměření zájmového území (sdružení PROJEKCE & AREA G.K. 2016)
 - Výškopisné zaměření řešeného území k.ú. Loučky u Verneřic (sdružení PROJEKCE & AREA G.K. 2017)
- Hydrologické a vodohospodářské podklady
 - zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
 - ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
 - ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
- Podklady územního plánování
 - zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů
 - Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje (Atelier T-plan s.r.o. 5/2011)
- Metodické podklady a odborná literatura
 - zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
 - vyhláška č. 13/2014 Sb., v platném znění, o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
 - Metodický návod k provádění pozemkových úprav a apod., Státní pozemkový úřad 2010, aktualizovaná verze k 1.1.2016 č.j.SPU 541013/2015
 - Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, Státní pozemkový úřad, Praha 2016

- Technický standard digitální formy zpracování plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, MZe – Ústřední pozemkový úřad 2016
- Metodický návod pro pozemkové úpravy a související informace vydané VÚMOP Praha v r. 2004 (Dumbrovský, Mezera, Střítecký)
- zákon 503/2012 Sb., v platném znění, o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů
- zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí ČR (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 546/2002 Sb., kterou se mění vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně-ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy
- TP Katalog vozovek polních cest, 2011, č.j. 43385/2011, změna číslo 2
- TS 06-868 Protierozní ochrana zemědělské půdy
- TP 51 – Odvodnění silnic vsakovací drenáží, 1991
- Janeček, M. a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Metodika. Česká zemědělská univerzita Praha, 2012. ISBN 978-80-254-0973. 76 s.
- Atlas podnebí Česka (Praha – Olomouc 2007)
- Metodika VÚMOP: Zásady navrhování územních systémů ekologické stability v rámci procesu komplexní pozemkové úpravy. 16/1995
- Základní geodetické a majetkoprávní podklady
 - zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
 - vyhláška min. financí č. 441/2013 Sb., v platném znění, o provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku ve znění pozdějších předpisů (oceňovací vyhláška)
 - zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů
 - vyhláška č. 357/2013 Sb., kterou se provádí zákon č. 256/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění pozdějších předpisů, katastrální vyhláška
 - zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
 - vyhláška č. 13/1994 Sb., Vyhláška o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav v platném znění, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
 - návod pro obnovu katastrálního operátu a převod, ČÚZK Praha 2015, Č.J.: č.úzk-01500/2015-22
 - návod pro správu a vedení katastru nemovitostí ČÚZK Praha 2016, č.j.: ČÚZK-03030/2016-22
 - technologický postup pro revizi a zřizování zhušťovacích bodů, ze dne 23.5.1997 ČÚZK č.j. 2112/1997-22 ve znění dodatku č.1 č.j.1131/1998-22 a dodatku č.2, č.j. 2086/1998-22.
 - struktura výměnného formátu informačního systému katastru nemovitostí ČR č.j. ČÚZK 22850/2013-24 ze dne 16.12.2013
 - struktura a výměnný formát digitální katastrální mapy, katastrální mapy digitalizované a souboru popisných informací katastru nemovitostí ČR a digitálních dat BPEJ, verze 1.3 č.j. 5270/1999-22 ze dne 24.11.1999
- Dokumentace zpracované v řešeném území
 - územní plán Verneřice (Kadlec K.K. Nusle, spol. s.r.o.)
 - Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje (Atelier T-plan s.r.o. 5/2011)

a) Podklady od Státního pozemkového úřadu pro Ústecký kraj, Pobočka Děčín

- základní mapa ČR 1: 10 000 (ZABAGED – digitální topografický model území)
- fotogrammetrické snímky M 1 : 5 000
- výřez mapy LPIS ČR, základní mapa
- základní vodohospodářská mapa ČR 1: 50 000
- silniční mapa ČR 1:50 000
- stanoviska DOSS a správce inženýrských sítí
- výškopis ve formátu 4g

- obvody okolních k.ú.

1.2 ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Návrh společných zařízení představuje soubor opatření, která mají zabezpečit zpřístupnění pozemků, racionální hospodaření na zemědělské půdě, tvorbu a ochranu přírodních zdrojů, včetně úpravy vlastnických vztahů. Při návrhu společných zařízení je nutné vycházet z již existujících prvků a určit jejich současné parametry. Dále je třeba respektovat základní krajinné, ekologické, půdoochranné, technické a další aspekty. Např. geomorfologii a typ krajiny. Využití zkušeností místních znalců může práci pozitivně ovlivnit.

Plán společných zařízení zahrnuje:

- opatření ke zpřístupnění pozemků (hlavní, vedlejší a doplňkové polní cesty),
- protierozní opatření (sloužící ke zpomalení nebo potlačení deformačních projevů na zemědělské půdě),
- vodoohospodářská opatření,
- opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (prvky ÚSES – biocentra, biokoridory, interakční prvky a další opatření ke zvýšení ekologické stability).

Jednotlivá opatření se vzájemně prolínají a doplňují. Jejich nedílnou součástí je prostorová a funkční optimalizace druhů pozemků. Je rovněž žádoucí zabezpečit koordinaci postupu prací na návrhu pozemkové úpravy s dalšími aktivitami a rozvojovými zájmy v území.

Tento návrh plánu společných zařízení slouží jako podklad pro návrh nového uspořádání pozemků. Plán společných zařízení byl zpracován v území o celkové výměře 742,3115 ha.

a) Zařízení ke zpřístupnění pozemků

Páteří KoPÚ je systém zemědělských komunikací, který kromě své základní funkce zabezpečení přístupnosti pozemků slouží i ostatním potřebám obyvatel venkova. Kromě dopravní funkce plní s doprovodnou zelení i krajinnou funkci. Při stanovení nároků na půdu u stávajících vyhovujících cest je převzata plocha z jejich nového zaměření.

Při stanovení šířkových parametrů cest byla brána v úvahu její současná šířka, četnost využívání cesty a při návrhu rekonstrukce i její ekonomická zdůvodnitelnost. Smyslem stanovení šířky a trasy cesty je vytvoření parcely, na které se bude moci uskutečnit případná rekonstrukce cesty.

Posouzení hustoty a funkčnosti stávající cestní sítě:

Loučky u Verneřic leží 1,6 km východně od obce Verneřice.

Z hlediska širších vazeb je důležité napojení na silnici č. II/240 Roudnice nad Labem – Liběšice – Verneřice – Žandov. Tato silnice je hlavní páteří okolí Verneřic a současně nejvýznamnější dopravní tepnou, která zprostředkovává dopravní spojení řešené oblasti z jihu a severu.

Páteř silniční dopravy v řešeném území tvoří silnice III. třídy.

Hlavní dopravní kostru území tvoří silnice:

- III/24091 – Verneřice – Loučky – Heřmanice – tato silnice je napojena na silnici II/240 na Mírovém náměstí ve Verneřicích. V zájmovém území má délku 2466 m -v zastavěném území zabezpečuje silnice přímou obsluhu přilehlých objektů.

Silniční síť doplňují místní komunikace a hlavní, vedlejší a doplňkové cesty.

Místní komunikace

- MK201c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M1 k čp. 94, délka komunikace je 37 m a plocha 0,0218 ha
- MK207c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M3 k čp. 80 a 78, délka komunikace je 112 m a plocha 0,0442 ha
- MK202c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M5 k čp. 64, délka komunikace je 118 m a plocha 0,0879 ha
- MK203c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M6 k čp. 60, délka komunikace je 210 m a plocha 0,1386 ha
- MK204c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M7 k čp. 56, délka komunikace je 105 m a plocha 0,1146 ha
- MK205c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M8 k čp. 45, délka komunikace je 314 m a plocha 0,1521 ha
- MK206c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M9 k čp. 41, délka komunikace je 62 m a plocha 0,0322 ha

Popis cestní sítě:

Hlavní dopravní kostru tvoří Hlavní polní cesty (HC), vedlejší polní cesty jednopruhé (VC) a doplňkové cesty jednopruhé (DC).

Navržená opatření

		Stávající	Stávající-rekonstrukce	Novostavba
a) Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	Hlavní polní cesty:	-	HC27-R	-
	Vedlejší polní cesty:	VC3	VC1A-R, VC4-R, VC5-R, VC7-R, VC8-R, VC14A-R, VC17-R, VC26A-R, VC26B-R	VC1B, VC29
	Doplňkové polní cesty:	DC6, DC9, DC10, DC12, DC13, DC15, DC16A, DC18, DC19, DC20, DC21, DC22, DC23, DC24, DC28, DC30, DC31, DC34	---	DC32, DC33, DC35

Podrobný výčet cest je uveden v tabulce: shrnutí informací o opatřeních ke zpřístupnění pozemků v PSZ v kapitole 2.3.

Odsouhlasené pořadí realizace:

Číslo akce	Název cest	Délka [m]	Výměra [ha]	Poznámka
1	HC27	1626	1,7677	Stávající rekonstrukce
2	VC1A+VC1B	973+698	1,1709+0,7074	Stávající rekonstrukce + novostavba
3	SP5+P33+SP1+rekonstrukce P10	---	---	Rekonstrukce zasakovacího příkopu a propustku a realizace zasakovacího příkopu a propustku
Celkem		3297	3,6460	---

K těmto cestám je vypracována samostatná technická zpráva doplněná podélnými profily a příčnými řezy cest navržených na realizaci.

b) Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy

Větrná eroze

Větrná eroze je přirozený jev, při kterém vítr působí na půdní povrch a svou silou rozrušuje půdu a uvolňuje půdní částice, které pak uvádí do pohybu a přenáší je na různou vzdálenost, kde se po snížení rychlosti ukládají.

Vítr na jedné straně odnáší jemné půdní částice, hnojiva a semena, na druhé straně nárazy letících půdních částic ničí mladé rostliny pěstovaných plodin.

K vyhodnocení větrné eroze v zájmovém území byly použity podklady z mapového projektu Vodní a větrná eroze půd ČR, které jsou přístupné na serveru <http://geoportal.vumop.cz/>.

Dle této mapy se v zájmovém území nenachází půdy, které jsou ohrožené větrnou erozí.

Vodní eroze

Zvětšování celků orné půdy se negativně projevilo ve zvýšeném erozním ohrožení pozemků. Dešťové kapky dopadající na nechráněný půdní povrch rozrušují svou kinetickou energií půdní agregáty a uvolňují půdní částice. Je-li intenzita a úhrn srážek větší než vsakovací schopnost půdy, dochází k zaplnění mikroakumulačních prostor na povrchu půdy a povrchovému odtoku. Erozi dále podporuje snížená infiltrace povrchové vody v důsledku neustálého zhutňování podorního pojizdy zemědělských mechanismů.

Vlivem smyvu půdy se snižuje její úrodnost odnášením půdních částic spolu se zbytky hnojiv a pesticidů. Odnášené částice znečišťují povrchové vody a zanášejí rybníky.

Kvantitativní účinek hlavních faktorů ovlivňující vodní erozi, způsobenou přívalovými dešti, vyjadřuje tzv. univerzální rovnice pro výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy z pozemků erozí (Wischmeier, Smith 1978).

Navržená opatření ke snížení erozního ohrožení půdy

Kategorie PEO	Číslo opatření	Plocha opatření (ha)	Poznámka
Opatření proti vodní erozi			
Protierozní osevní postup (ORG-PEOP)	1 – 7, 9-24, 28, 30, 31, 32	150,5440	-
Protierozní zatravnění	1-7	5,4726	-
Opatření proti větrné erozi			
-jsou navrženy protierozní postupy a protierozní zatravnění			
Další opatření navrhovaná k ochraně půdy			
-Nejsou navrhovaná žádná opatření k ochraně půdy			

Celková plocha navrženého protierozního opatření je v obvodu KoPÚ 156,0166 ha z toho je 5,4726 ha protierozního zatravnění a 150,5440 ha protierozního osevního postupu.

c) Vodohospodářská opatření

Vodní poměry zájmového území vyplývají z charakteru půdotvorného substrátu, geomorfologických a klimatických poměrů.

Z hydrogeologického hlediska řešené území náleží k hydrogeologickému rajónu 4620-Křída Dolního Labe po Děčín – pravý břeh a 4650- Křída Dolní Ploučnice a Horní Kamenice

Verneřice a přidružená sídla Loučky, Čáslav a Příbram leží v povodí Bobřího potoka – pramenní část povodí č. 1-14-03-070.

Z hydrologického hlediska se zájmové území nachází v číslech hydrologického pořadí (č.h.p.) 1-14-03-0700 - Bobří potok s plochou povodí 44,45 km², 1-14-03-0890 - Merboltický potok s plochou povodí 16,39 km² a 1-12-03-0440 – Úštěcký potok s plochou povodí 9,17 km².

Vodní toky

V řešeném území se nachází IDVT 10235150 VT Loučky- p. u vodopádu, 10100185 Bobří potok – LPB Robečského potoka, 11000107 Potok od Velké Javorské, 10237398 – VT Loučky – pod Pohorským vrchem, 10235126 – Místní potok Loučky, 10237433 - *, 10220835-*, 10225614 – LPB Bobřího potoka Verneřice pod křižovatkou, 10237342 – přítok Bobřího potoka – VT 62C Loučky, IDVT10220884 – bezejmenný tok, IDVT10220915 a IDVT10230352 VT Loučky – přítok p. u vodopádu

Správce vodních toků:

Všechny toky v řešeném území jsou pod správou Povodí Ohře, kromě IDVT10220915, který je ve správě Lesů ČR, sp.

Vodní nádrže

- V řešeném území se dle KN nenachází žádná nádrž ani rybník, pouze zamokřené plochy.

Název	Kód*	Parcelní číslo	Plocha (ha)
Zamokřená plocha	11/11	515	0,2424
Zamokřená plocha	11/11	33/2	0,0288
Zamokřená plocha	11/11	203/3	0,2390
Zamokřená plocha	11/11	203/2	0,3420

* 11/11 – zamokřená plocha

Pozorovací pramen

V řešeném území v k.ú. Loučky u Verneřic se nachází pozorovací objekt státní pozorovací sítě podzemních vod – pramen PP 0537, ochranné pásmo 100 m. Objekt je ve správě ČHMÚ, v současné době je mimo provoz.

Meliorace

V zájmovém území se nachází meliorace, jejichž průběh byl zakreslen dle ÚP.

V řešeném území se nenachází žádné stanovené záplavové území.

Základní vodohospodářská opatření:

Navržená opatření	
Vodohospodářská opatření	Navržen zasakovací úpříkop SP5, příkop SP7, rekonstrukce zasakovacího příkopu SP1 a zasakovací příkop SP6. Rekonstrukce propustku P35, P10, P24 a realizace propustku P36, P33, P32. Stávající zamokřené plochy označeny Mokřady1-8 a navrženy další Mokřady 10, 12, 13, 14 a 15.

1) Opatření k odvádění povrchových vod z území

Cílem opatření je návrh zařízení plošného povrchového odvodnění pozemků nebo odvod povrchových vod do svodných příkopů nebo průlehů. Tato opatření vod se navrhuje až po vyčerpání všech možností k zadržení a vsáknutí vody do půdy.

2) Opatření k ochraně před povodněmi

Mezi opatření k ochraně území před povodněmi patří návrh ochranných hrází, zkapacitnění toku a návrh malých vodních nádrží nebo suchých poldrů. O jejich zařazení do procesu pozemkových úprav je třeba rozhodnout již před zpracováním plánu společných zařízení žádné požadavky od sboru a ani od města nebyly.

3) Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Cílem opatření je zlepšit fyzikální vlastnosti půd (infiltrace, retence,...), zamezit vyplavování živin a rizikových prvků do povrchových i podzemních vod a snížit smyv půdy z okolních pozemků do vodních toků a nádrží. Nejvýznamnějším opatřením k ochraně povrchových a podzemních vod jsou protierozní opatření.

4) Opatření k ochraně vodních zdrojů

Ochranné pásmo vodních zdrojů se v zájmovém území nenachází. Návrh opatření je vhodný hlavně na území pásem hygienické ochrany vodních zdrojů (PHO).

5) Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha.

V obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic nejsou nepříznivé účinky sucha řešeny.

6) Opatření u stávajících vodních děl.

V obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic není žádné vodní dílo vyžadující návrh opatření.

7) Opatření u staveb sloužících k zálaze a odvodnění pozemků

V zájmovém území se nachází meliorační odvodňovací zařízení. Zákres těchto ploch byl převzat z územního plánu a vyjádření Státního pozemkového úřadu – vodohospodářského oddělení, vumopu.

V obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic není žádné závlahové a odvodňovací zařízení vyžadující návrh opatření.

d) Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (zvyšování ekologické stability krajiny)

Územní systém ekologické stability

Zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačně působení na okolní antropicky narušenou krajinu má Územní systém ekologické stability (ÚSES), který představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku. Územní systém ekologické byl převzat z územního plánu obce Verneřice.

V přehledu jsou uvedeny prvky ÚSES, které se nacházejí v obvodu KoPÚ.

Souhrnné informace o opatřeních k ochraně a tvorbě životního prostředí		
d) Ochrana krajiny, plán ÚSES	Nadregionální biocentra:	-
	Nadregionální biokoridory:	-
	Regionální biocentra:	RBC1305 Bínov
	Regionální biokoridory:	-
	Lokální biocentra:	LBC20 – Stráž nad Merbolticemi LBC21 – U merboltické cesty LBC22 – U střelnice LBC23 – Niva Bobřího potoka II. LBC104 – Na dolínách
	Lokální biokoridory:	LBK40 – Niva Bobřího potoka I. – Niva Bobřího potoka II. LBK40 – Niva bobřího potoka II. – Bínov LBK41 – U střelnice – Niva Bobřího potoka II. LBK42 – Na dolínách – U střelnice LBK42 – Na dolínách – Bínov LBK42 – Niva Bobřího potoka II. – Na dolínách LBK105 – Na dolínách + Na Pohorském hřebeni II. LBK44 – U Merboltické cesty – Niva Bobřího potoka II. LBK44 – Stráž nad Merbolticemi – U Merboltické cesty LBK45 – Na Úhoru-Stráž nad Merbolticemi LBK46 – Stráž nad Merbolticemi – Loučný LBK49 – Stráž nad Merbolticemi – Zaječí vrch
	Interakční prvky:	---
	Krajinná zeleň:	KZ1-KZ18

Zvláště chráněná území

Velkoplošné zvláště chráněné území

Celé zájmové území KoPÚ je součástí **CHKO České středohoří**

Maloplošné zvláště chráněné území

Přírodní památka Bobří soutěska

NATURA 2000

Z pohledu systému NATURA 2000 ve smyslu jeho platného vymezení pro ČR zákonem č. 218/2004Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. V zájmovém území se nachází evropsky významná lokalita (EVL) „Bínov-Bobří soutěska“ CZ 0510441. EVL se nachází v jihovýchodní části zájmového území.

Interakční prvek je liniový nebo plošný segment krajiny, který zprostředkovává a doplňuje příznivé působení biocenter a biokoridorů na krajinu. Jeho úkolem je vytvářet alespoň minimální existenční podmínky té části bioty, která je významná pro autoregulační procesy v jejich okolí.

1.3 ZÁSADY ZPRACOVÁNÍ PSZ

Při návrhu plánu je nutné v první řadě respektovat základní krajinnotvorné, ekologické, půdoochranné či jiné ekologické aspekty, dané potřebou zajištění polyfunkčnosti jednotlivých navržených prvků v závislosti na přírodních podmínkách. V tomto případě není možné vždy akceptovat veškeré náměty a přání vlastníků. K námětům a přáním je potřeba diferencovaně přihlížet v případě, že neodporují ekologickým a funkčním zásadám.

Zpracování plánu společných zařízení se řídí Vyhláškou č. 13/2014 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav.

Návrh vychází z ÚPD, z vyhodnocení připomínek orgánů státní správy a dotčených organizací. Navazuje na terénní pochůzky, zaměření současného stavu, stanovení a vytýčení obvodu řešeného území. Dále vychází z rozboru současného stavu, tj. poměrů ekologických, dopravních, erozních, vodohospodářských. Zohledňuje jiné záměry, studie nebo projekty zpracované v daném území.

Koncepce plánu společných zařízení byla postupně projednávána se sborem zástupců. Jednotlivé požadavky a připomínky členů sboru a podmínky uložené správními úřady na doplnění navržených prvků společných zařízení byly posouzeny, zohledněny a zapracovány do konečného návrhu plánu společných zařízení.

Pouze na základě návrhu optimálního prostorového a funkčního vymezení společných zařízení a po odsouhlasení tohoto velmi důležitého koncepčního institutu je možné začít s umístěním nově vytvořených půdně ucelených hospodářských jednotek, případně nově vyčleněných pozemků.

Podrobné zásady zpracování konkrétních druhů opatření plánu společných zařízení jsou popsány v jednotlivých kapitolách, které o nich pojednávají.

Podmínky, požadavky a návrhy sboru zástupců a místní samospráv k PSZ:

Připomínky a návrhy sboru zástupců ze dne 15.6.2017 z jednání o PSZ a jejich možné zapracování do návrhu PSZ:

Návrh	Výsledek	Označení v dokladové části
Sbor zástupců požaduje: cesta VC1A – zkrácena, VC1B-přetrasována, VC7-zkrácena, VC8-protažena, VC11-zrušena, VC16B-zrušena, VC25A+B-zrušena, VC29-přetrasována.	Opraveno	4
Navržen sjezd S25	Zapracováno	
Převod protierozních osevních postupů ORG-PEOP8, 25, 26, 27, 29, 33 a 34 na protierozní zatravnění ORG-ZAT1-7	opraveno	
Sbor zástupců si zvolil jako priority na realizaci: 1. Cestu HC27, 2. Cesty VC1A+VC1B a za 3. Příkop SP1+SP5+propustek P33+P10	---	

1.4 ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY A SPRÁVCŮ ZAŘÍZENÍ DOTČENÝCH PSZ

Vyjádření dotčených orgánů státní správy (dále DOSS) byla shromažďována již v etapě Rozboru současného stavu. Stanoviska dotčených orgánů při zahájení KoPÚ Loučky u Verneřic:

Stanoviska orgánů státní správy (viz dokladová část v etapě vyhodnocení dostupných podkladů a rozbor současného stavu, číslování dokladů převzato z této etapy):

3. Povodí Ohře, státní podnik
5. Lesy ČR, s.p. Lesní správa Děčín
6. Obec Merboltice
9. Město Žandov
10. Magistrát měst Děčín, odbor správních činností a obecní živnostenský úřad
12. Město Ústěck
14. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, územní pracoviště Ústí nad Labem, odbor odloučené pracoviště Děčín
15. Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje
16. Magistrát města Děčín, odbor životního prostředí
17. Magistrát města Děčín, stavební úřad – oddělení územního rozhodování a památkové péče
18. Ministerstvo obrany České republiky, Agentura hospodaření s nemovitým majetkem, odbor územní správy majetku Praha
21. Město Verneřice
22. ČR – Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Děčín
24. Městský úřad, stavební úřad

Stanoviska správců zařízení a dalších dotčených osob (viz dokladová část v etapě vyhodnocení dostupných podkladů a analýza současného stavu, číslování dokladů převzato z této etapy):

1. RWE Distribuční služby s.r.o.
2. Obvodní báňský úřad pro území kraje Ústeckého
4. Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.
7. UPC Česká republika, s.r.o.
8. O2 Czech republic a.s.
11. Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ústí nad Labem
13. ČEZ Distribuce a.s.
19. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, správa CHKO České Středohoří
20. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, správa CHKO České Středohoří
23. Český telekomunikační úřad, odbor pro Severočeskou oblast
25. Správa a údržba silnice Ústeckého kraje, příspěvková organizace

Podmínky a připomínky DOSS byly zohledněny a splněny.

Návrh plánu společných zařízení byl rozeslán k vyjádření DOSS, správcům sítí a organizacím, které mají dle jejich vyjádření v řešeném území zájmy ovlivnitelné zpracováním KoPÚ.

Podmínky, požadavky dotčených orgánů státní správy a správců zařízení k PSZ:

Dotčený orgán státní správy nebo správce zařízení	připomínka	Výsledek	Označení v dokladové části
Městský úřad, stavební úřad, Benešov nad Ploučnicí	Nemá námitek ke změnám druhů pozemků	---	1
Městský úřad Benešov nad Ploučnicí, Odbor výstavby a životního prostředí	Souhlasí, bez připomínek	---	2
Krajský ředitelství policie České republiky, územní odbor Děčín, dopravní inspektorát	Odsouhlasení sjezdů + doplnění odsouhlasení navrženého sjezdu S25	---	3
Městský úřad Benešov nad Ploučnicí, Odbor výstavby a životního prostředí	Souhlasí, bez připomínek	---	8
Město Verneřice	Souhlasí s předloženým plánem společných zařízení	---	9
Vodafone	souhlasí	---	10
České radiokomunikace	1. nad Vámi řešeným katastrálním územím provozují ČR směrový radioreléový spoj veřejné komunikační sítě. KoPÚ nemají vliv na provoz radioreléových spojů. 2. v řešeném katastrálním územím neprochází podzemní vedení sítí elektronických komunikací	---	11
Národní památkový ústav, územní pracoviště v Ústí nad Labem	Návrh je akceptovatelný.	---	12
Česká telekomunikační infrastruktura	Nemá námítky	---	13
Povodí Ohře, státní podnik	-Ve výkresu chybí bezejmenné vodní toky IDVT 10220884 a IDVT10220915 a vodní tok VT Loučky přítok p. u vodopádu IDVT 10230352 - mylně uvedeno, že vodní toky jsou ve správě Povodí Ohře, tok IDVT10220915 ve správě Lesů ČR. Ve vodohospodářské studii uvedeno, že Bobří potok je ve správě Zemědělské vodohospodářské správy Česká lípa – je ve správě Povodí Ohře	- opraveno a doplněno	14

Správa a údržba silnic Ústeckého kraje, příspěvková organizace	Souhlasí za předpokladu splnění podmínek: - viz dokladová část	---	15
Magistrát Města Děčín, odbor správních činností a obecní živnostenský úřad	Komunikační připojení cest S3, S4, S5, S6, S9, S10, S11, S12, S15, S21 a S24 podléhá rozhodnutí o pozemních komunikacích, Rozhodnutá vydává příslušný silniční správní úřad.	---	16
Městský úřad Benešov nad Ploučnicí, stavební úřad	Souhlasíme.	---	17
Město Verneřice	Město nepožaduje žádnou obnovu přírodního rybníku. Souhlasíme se zaústěním vodohospodářských opatření a se zaústěním odvodnění cest do stávajících a navržených ploch ve vlastnictví města Verneřice, včetně navržených zamokřených pozemků.	---	18
Magistrát města Děčín, odborný stavební úřad – oddělení Úřad územního plánování	Hlavní polní cesty: HC27 – na této trase navrhuje trasu pěší turistické dopravy, využitelnou i pro další druhy turistické dopravy v krajině. Vedlejší polní cesty: VC1A – upozorňujeme na návrh významné zeleně liniové Doplňkové polní cesty: navrhovaná opatření jsou v plochách přípustná Protierozní opatření na ochranu půdy: navrhovaná opatření jsou v dotčených funkčních plochách přípustná. Vodohospodářská opatření: navrhovaná opatření jsou v dotčených funkčních plochách přípustná. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí: prvky ÚSES a krajinné zeleně, zpeřené nebo vymezené Územním plánem Verneřice jsou respektovány. Za předpokladu respektování výše uvedených upozornění k PSZ souhlasíme.	-V PSZ označeno -liniová zeleň je PSZ navržena	19
Magistrát města Děčín, odbor životního prostředí	Vodoprávní úřad: předložený záměr je možný O lesích: nemá námítky Státní správa ochrany zemědělského půdního fondu: souhlasí	---	20
Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.	-kanalizační řady DN500 -ČOV		21
Lesy ČR, státní podnik, správa toků – oblast povodí Ohře	-Nemáme připomínky k PSZ -nachází se bezejmenný vodní tok IDVT10220915 ČHP 1-14-03-0700 -nenachází se vodní nádrže či jiný majetek, svěřený do správy naší organizační jednotky	---	22

GasNet, s.r.o.	Nejsou umístěna žádná provozovaná plynárenská zařízení	---	23
Lesy ČR, s.p. lesní správa Děčín	Souhlasí. Žádají o zpřístupnění lesního komplexu 44/17	Během probíhajícího návrhu probíhají mezi vlastníky a Lesy ČR výměny, cesta bude provedena v návrhu pozemkových úprav	24
Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	-Souhlasí s PSZ -Požadují výsadbu doprovodné krajinné zeleně podél cesty VC1	-Krajinná zeleň podél cesty VC1A i částečně podél cesty VC1B je	25
Krajský ředitelství policie České republiky, územní odbor Děčín, dopravní inspektorát	Odsouhlasení sjezdu S25	---	26

Městský úřad, stavební úřad, Benešov nad Ploučnicí

a) Vyjádření k PSZ: Nemá námitek ke změnám druhů pozemků

Vyjádření vydáno	15.5.2017
Číslo jednací	MUBN-2514/2017/jk
Označení v dokladové části	1

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

c) Vyjádření k PSZ: souhlasíme

Vyjádření vydáno	20.7.2017
Číslo jednací	MUBN-3737/2017/iz
Označení v dokladové části	17

d) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Městský úřad Benešov nad Ploučnicí, odbor výstavby a životního prostředí

a) Vyjádření k PSZ: Souhlasí bez připomínek

Vyjádření vydáno	19.5.2017
Číslo jednací	2017087
Označení v dokladové části	2

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

c) Vyjádření k PSZ: Souhlasí bez připomínek

Vyjádření vydáno	28.6.2017
Číslo jednací	2017109
Označení v dokladové části	8

d) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

KŘP ÚSTECKÉHO KRAJE, územní odbor Děčín, dopravní inspektorát

a) Vyjádření k PSZ: Odsouhlasení sjezdů + doplnění odsouhlasení navrženého sjezdu S25

Vyjádření vydáno	29.5.2017 + doplnění z 26.6.2017
Číslo jednací	KRPU-106807-1/ČJ-2017-040206
Označení v dokladové části	3

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

c) Vyjádření k PSZ: Odsouhlasení sjezdu S25

Vyjádření vydáno	20.9.2017
Číslo jednací	KRPU-185009-1/ČJ-2017-010206
Označení v dokladové části	26

d) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Město Verneřice

a) Vyjádření k PSZ: Souhlasí s předloženým plánem společných zařízení

Vyjádření vydáno	3.7.2017
Číslo jednací	612/2017
Označení v dokladové části	9

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Vodafon

a) Vyjádření k PSZ: Souhlasí

Vyjádření vydáno	3.7.2017
Číslo jednací	---

Označení v dokladové části	10
-----------------------------------	----

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

České radiokomunikace

a) Vyjádření k PSZ:

1. nad Vámi řešeným katastrálním územím provozují ČR směrový radioreléový spoj veřejné komunikační sítě. KoPÚ nemají vliv na provoz radioreléových spojů.
2. v řešeném katastrálním územím neprochází podzemní vedení sítí elektronických komunikací

Vyjádření vydáno	7.7.2017
Číslo jednací	UPTS/OS/173555/2017
Označení v dokladové části	11

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Národní památkový ústav, územní pracoviště v Ústí nad Labem

a) Vyjádření k PSZ: Návrh je akceptovatelný.

Vyjádření vydáno	10.7.2017
Číslo jednací	NPU-351/52204/2017/PP/OS/Ha
Označení v dokladové části	12

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Česká telekomunikační infrastruktura

a) Vyjádření k PSZ: nemá námitek

Vyjádření vydáno	11.7.2017
Číslo jednací	POS140/17
Označení v dokladové části	13

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Povodí Ohře, státní podnik

a) Vyjádření k PSZ:

- Ve výkresu chybí bezejmenné vodní toky IDVT 10220884 a IDVT10220915 a vodní tok VT Loučky přítok p. u vodopádu IDVT 10230352
- mylně uvedeno, že vodní toky jsou ve správě Povodí Ohře, tok IDVT10220915 ve správě Lesů ČR. Ve vodohospodářské studii uvedeno, že Bobří potok je ve správě Zemědělské vodohospodářské správy Česká lípa – je ve správě Povodí Ohře

Vyjádření vydáno	12.7.2017
Číslo jednací	POH/30218/2017-2/032100
Označení v dokladové části	14

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: doplněno a opraveno

Správa a údržba silnic Ústeckého kraje, příspěvková organizace

a) Vyjádření k PSZ: Souhlasí za předpokladu splnění podmínek: - viz dokladová část

Vyjádření vydáno	17.7.2017
Číslo jednací	58-113-O-1
Označení v dokladové části	15

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Magistrát města Děčín, odbor správních agend a obecní živnostenský úřad

a) Vyjádření k PSZ: Komunikační připojení cest S3, S4, S5, S6, S9, S10, S11, S12, S15, S21 a S24 podléhá rozhodnutí o pozemních komunikacích, Rozhodnutá vydává příslušný silniční správní úřad.

Vyjádření vydáno	17.7.2017
Číslo jednací	MDC/3311/2017
Označení v dokladové části	16

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Město Verneřice

a) Vyjádření k PSZ: Město nepožaduje žádnou obnovu přírodního rybníku. Souhlasíme se zaústěním vodohospodářských opatření a se zaústěním odvodnění cest do stávajících a navržených ploch ve vlastnictví města Verneřice, včetně navržených zamokřených pozemků.

Vyjádření vydáno	25.7.2017
Číslo jednací	907/2017
Označení v dokladové části	18

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Magistrát měst Děčín, odbor stavební úřad – oddělení Úřad územního plánování

a) Vyjádření k PSZ:

Hlavní polní cesty: HC27 – na této trase navrhuje trasu pěší turistické dopravy, využitelnou i pro další druhy turistické dopravy v krajině.

Vedlejší polní cesty: VC1A – upozorňujeme na návrh významné zeleně liniové

Doplňkové polní cesty: navrhovaná opatření jsou v plochách přípustná

Protierozní opatření na ochranu půdy: navrhovaná opatření jsou v dotčených funkčních plochách přípustná.

Vodohospodářská opatření: navrhovaná opatření jsou v dotčených funkčních plochách přípustná.

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí: prvky ÚSES a krajinné zeleně, zpestřené nebo vymezené Územním plánem Verneřice jsou respektovány.

Za předpokladu respektování výše uvedených upozornění k PSZ souhlasíme.

Vyjádření vydáno	26.7.2017
Číslo jednací	MDC/71167/2017
Označení v dokladové části	19

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Magistrát měst Děčín, odbor životního prostředí

a) Vyjádření k PSZ:

Vodoprávní úřad: předložený záměr je možný

O lesích: nemá námítky

Státní správa ochrany zemědělského půdního fondu: souhlasí

Vyjádření vydáno	27.7.2017
Číslo jednací	MDC/63313/2017
Označení v dokladové části	20

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

a) Vyjádření k PSZ:

Nachází se kanalizační řady DN500 a ČOV

Vyjádření vydáno	28.7.2017
Číslo jednací	O17610163431/UTPCUL/Ma
Označení v dokladové části	21

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Lesy České republiky, státní podnik, správa toků – oblast povodí Ohře

a) Vyjádření k PSZ:

-Nemáme připomínky k PSZ

-nachází se bezejmenný vodní tok IDVT10220915 ČHP 1-14-03-0700

-nenachází se vodní nádrže či jiný majetek, svěřený do správy naší organizační jednotky

Vyjádření vydáno	31.7.2017
Číslo jednací	LCR956/001825/2017
Označení v dokladové části	22

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

GasNet, s.r.o.

a) Vyjádření k PSZ:

- Nejsou umístěna žádná provozovaná plynárenská zařízení

Vyjádření vydáno	3.8.2017
Číslo jednací	5001561083
Označení v dokladové části	23

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: žádné

Lesy České republiky, státní podnik, lesní správa Děčín

a) Vyjádření k PSZ:

Souhlasí. Žádají o zpřístupnění lesního komplexu 44/17

Vyjádření vydáno	29.8.2017
Číslo jednací	LCR240/001219/2017(145)
Označení v dokladové části	24

b) Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ: Během probíhajícího návrhu probíhají mezi vlastníky a Lesy ČR výměny, cesta bude provedena v návrhu pozemkových úprav

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

a) Vyjádření k PSZ:

-Souhlasí s PSZ

-Požadují výsadbu doprovodné krajinné zeleně podél cesty VC1

Vyjádření vydáno	8.9.2017
Číslo jednací	SR/1618/CS/2014-7
Označení v dokladové části	25

b) **Stanovisko zhotovitele k vyjádření k PSZ:** Krajinná zeleň podél cesty VC1A i částečně podél cesty VC1B je.

2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Polní cesty a jejich vegetační doprovod dotvářejí krajinný ráz, zvyšují biodiverzitu (druhou pestrost) území a trvalým a výrazným způsobem ohraničují pozemky a katastrální hranice. Polní cesty jsou směrově nerozdělené komunikace. Návrh sítě polních cest je povinnou a důležitou součástí plánu společných zařízení. **Účelem polních cest je zpřístupnění pozemků vlastníkům (možnost uplatnění vlastnických práv) pro účely užívání k zemědělské výrobě a dopravě;** zpřístupnění krajiny, tj. (doplnění stávající sítě pozemních komunikací, propojení důležitých bodů ve volné krajině z hlediska možnosti vedení turistických cest, cyklotras, apod.), napojení na silnice, místní komunikace, lesní dopravní síť, popř. na další sítě účelových komunikací.

Další neméně důležitá je i funkce protierozní a částečně i vodohospodářská, kdy systém vhodně navržených cest spolu s příkopy, průlehy nebo protierozními mezemi tvoří trvalou překážku zpomalující povrchový odtok a tím přispívají ke snížení odnosu uvolněných půdních částic. Odvodňovacími prvky je pak tato povrchově odtékající voda bezpečně svedena do místních vodotečí, nádrží nebo suchých nádrží. Ze všech těchto aspektů je nutno posuzovat stávající cestní síť a uplatnit je i při návrhu cestní sítě nově. Při stanovení šířkových parametrů cest je brána v úvahu její současná šířka, četnost využívání cesty a při návrhu rekonstrukce i její ekonomická zdůvodnitelnost. Smyslem stanovení šířky a trasy cesty je vytvoření parcely, na které se bude moci uskutečnit případné vybudování a rekonstrukce cesty.

2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků

Návrh cestní sítě musí respektovat kritéria dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická. Konkrétně musí návrh cestní sítě splňovat následující kritéria:

- zabezpečit propojení sousedních obcí,
- umožnit přístup na pole, které ze zemědělského hlediska tvoří základní výrobní jednotku
- umožnit propojení zemědělských podniků nebo farem vzájemně mezi sebou
- umožnit dopravu mezi zemědělským podnikem nebo farmou a místem odbytu

zemědělských výrobků

- umožnit zpřístupnění krajiny a prostupnost zemědělského území, vedení značených turistických cest, cyklistických stezek, příp. běžeckých tratí,
- vytvořit důležitý krajinotvorný polyfunkční prvek s funkcí ekologickou, půdoochrannou, vodohospodářskou a estetickou,
- využít polních cest jako základního liniového tvaru vhodného pro stanovení nové hranice pozemku nebo nové hranice k. ú.,
- zajistit návaznost na stávající lesní cesty,
- umožnit přístup k vodohospodářským stavbám, k lokalitám s těžbou nerostů a surovin, ke skládkám tuhého komunálního odpadu,
- odpovídat i obecně vodochranným zásadám, aby nedošlo k ovlivnění či ohrožení jakosti vod (haváriemi apod.)

Při návrhu cestní sítě z pohledu plánu společných zařízení je vhodné dodržovat tyto zásady:

- Při základním posouzení vycházet z tvaru území, konfigurace terénu a umístění zastavěné části obce uvnitř k.ú. V rovinatém území lze navrhnout rovnoběžnou síť pravidelných tvarů, naopak v členitém terénu je nutné respektovat odtokové poměry, protierozní požadavky a většinou centrálně umístěnou obec
- Zemědělská doprava se musí zcela vyloučit ze sídlišť a ze silnic hlavní sítě
- Svozová plocha pro hlavní polní cestu se uvažuje cca 100 - 150 ha, pokud jde pouze o zemědělskou dopravu
- Pozemky o výměře do 20 ha na rovině a do 5 ha v kopcovitém terénu mohou být zpřístupněny jen z jedné strany.
- Síť cest by měla být vedena v terénu tak, aby nevytvářela pozemky menší výměry než 3 ha. Pod touto výměrou je vysoká nepracovní délka pojezdu zemědělských mechanismů
- Navržená cestní síť by měla vyloučit nebo v maximální míře omezit věcná břemena
- Při návrzích je žádoucí se vyhnout místům s potřebou zářezů, násypů, odvodnění neúnosných půd, křížení s podzemním vedením a ostatními komplikacemi
- Pro napojení polních cest na silnice byla vyhotovena samostatná dokumentace „Posouzení připojení polních cest na silnice“, která byla předložena Policii ČR ke schválení a je nedílnou součástí dokumentace PSZ.
- Cestní síť byla navržena tak, aby co nejlépe plnila svoji funkci a zároveň odpovídala platným předpisům. Zejména českým technickým normám Projektování polních cest (ČSN 73 6109) a Projektování křižovatek na pozemních komunikacích ČSN 73 6102) a vyhlášce č. 104/1997Sb.

Koncepce navržené cestní sítě byla předložena ke konzultaci a připomínkování zástupcům obce, hospodařícím subjektům na k.ú. Loučky u Verneřic a místním „znalcům“. Jednotlivé požadavky a podněty byly zapracovány a zohledněny v konečném návrhu.

Podmínky, požadavky a návrhy sboru zástupců k PSZ:

Připomínky a návrhy sboru zástupců ze dne 15.6.2017 z jednání o PSZ a jejich možné zapracování do návrhu PSZ:

Návrh	Výsledek	Označení v dokladové části
viz tabulka v kap. 1.3	zapracováno	4

Podmínky, požadavky dotčených orgánů státní správy a správců zařízení k PSZ:

Dotčený orgán státní správy nebo správce zařízení	Připomínka	Výsledek	Označení v dokladové části
Viz tabulka v kap. 1.4			

2.2 KATEGORIZACE SÍTĚ POLNÍCH CEST A ZÁKLADNÍ PARAMETRY JEJICH PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

Druh a kategorii polních cest určí zpracovatel nebo objednatel návrhu. Kategorie se rozlišují podle prostorového uspořádání v příčném profilu a podle návrhové rychlosti, závislé od terénních podmínek. Charakterizují se zlomkem, ve kterém číselník vyjadřuje volnou šířku koruny v metrech a jmenovatel návrhovou rychlost v km.h⁻¹.

Polní cesty určuje norma ČSN 73 6109 Projektování polních cest; dělí se podle významu a návrhové kategorie.

Členění z hlediska kategorie

Návrhové kategorie se rozlišují podle uspořádání v příčném profilu a podle návrhové rychlosti, závislé od terénních podmínek. Charakterizují se zlomkem obsahujícím v čitateli písmenný znak označující polní cestu (C) a volnou šířku š polní cesty v m a ve jmenovateli návrhovou rychlost v km/h. Navržené polní cesty mají v celé délce znaky jedné kategorie.

Polní cesty*)		
Hlavní		Vedlejší
Dvoupruhové	Jednopruhové	Jednopruhové
P 6,0/30	P 4,5/30 P 4,0/30	P 4,0/20 P 3,5/20
*) U zpevněných polních cest se navrhuje krajnice 2 × 0,50 m (v odůvodněných případech 2 × 0,25 m), která se započítává do volné šířky polní cesty.		

Kategorie polních cest byly navrhovány s ohledem na jejich význam a po konzultaci se sborem zástupců.

Členění z hlediska významu**Hlavní polní cesty (HC) – kategorie P 4,5/30**

HPC soustřeďují dopravu z vedlejších polních cest, jsou napojeny na místní komunikace nebo na silnice III. třídy (výjimečně na silnice II. třídy) nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské farmě–usedlosti. Předpokládá se u nich celoroční sjízdnost, proto jsou navrhovány jako zpevněné, jednopruhové o šířce koruny 4,5 m (jízdní pás 3,5 m + krajnice 2x0,5 m) s výhybnami a dle potřeby s příkopy a ozeleněním. Výhybny se navrhují na místě s rozhledem přibližně po 400 m. Výhybny mají délku 20 m a šířku 2 m. Za výhybnu může sloužit i křižovatka cest či vhodný hospodářský sjezd. Šířka sjezdu nebo nájezdu musí umožňovat vozidlům plynulé odbočení ze silnice nebo místní komunikace a výjezd na ně.

Vedlejší polní cesty (VC) – kategorie P 4,0/20

– podchycují dopravu z přilehlých pozemků nebo farem a jsou napojeny na polní cesty hlavní, mohou být napojeny i na místní komunikace, silnice III. třídy, výjimečně na silnice II. třídy. Mohou též vést přímo k hospodářství. Polní cesty vedlejší jsou vždy jednoproudové, výhybny jsou doporučeny.

Minimální požadované parametry dle metodiky jsou: jednopruhové o šířce koruny 4 m s jízdním pruhem 3 m + 2 x 0,5 m krajnice, návrhová rychlost 20 km/h nebo jízdním pruhem 4m bez krajnic.

U vedlejších polních cest je možná i kolejová úprava (viz norma ČSN 73 6109 – projektování polních cest). Výhybny se navrhují na místě s rozhledem přibližně po 400 m. Výhybny mají délku 20 m a šířku 2 m.

V návrhu PSZ se navrhuje jízdní pruh u vedlejších polních cest o šířce 3 m + 2 x 0,5 m krajnice a minimální šířce parcely 6 m nebo jízdní pruh 4 m, bez krajnic. Vedlejší polní cesty, které byly navrženy jako prioritní na realizaci jsou navrženy v kategorii vedlejší polní cesty P 4,0/20 (jízdní pruh 3,0m + 2 x 0,5 m krajnice).

Doplňkové polní cesty (DC) – není definována návrhová kategorie

– vytvářejí sezónní komunikační propojení v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky. Polní cesty doplňkové jsou vždy jednoproudové, výhybny ani obrátiště se neuvažují, jsou jen sezónně sjízdné. Navrhují se zatravněné bez podélného a příčného odvodnění.

Navrhují se podle místních podmínek v obvyklé šířce 3,0 - 3,5m.

Minimální požadované parametry dle metodiky jsou: nezpevněné, zatravněné a bez krajnic. V návrhu PSZ se navrhuje jízdní pás o min. šířce 3 m a minimální šířka parcely 4 m.

Doplňkové polní cesty budou odvodněny dostatečným příčným sklonem a podélným sklonem.

Navržené doplňkové cesty budou sloužit ke zpřístupnění pozemků vlastníkům v následující etapě návrhu nového uspořádání pozemků. Jejich trasa, délka a směr vedení se může v následující etapě KoPÚ měnit.

V etapě návrhu nového uspořádání pozemků pro zabezpečení zpřístupnění nově navržených pozemků mohou být navrženy doplňkové polní cesty zajišťující sezónní komunikační propojení (nemusí být celoročně sjízdné)

Konečný postup realizace společných zařízení je věcí jednání pozemkového úřadu se zástupci obce. Variantní řešení krytů a konstrukcí vozovek hlavních a vedlejších polních cest bude voleno nebo upřesněno tak, aby odpovídalo podmínkám v době realizace.

Návrhové prvky polních cest uvedené v této části vychází z ČSN 73 6109 (Projektování polních cest). Při návrhu trasy bylo dbáno plynulého prostorového vzhledu a vzájemného souladu směrových a výškových složek, a to především z hlediska bezpečnosti provozu. Volba návrhových prvků vycházela ze skutečných místních podmínek, a to zejména z charakteru území. Trasa cest byla navržena tak, aby zajistila stejnoměrnou, plynulou a bezproblémovou jízdu danou návrhovou rychlostí a aby v celé délce trasy byla zajištěna délka rozhledu pro zastavení. Začlenění polní cesty do krajiny bylo řešeno návrhem krajinářských úprav.

Připojení polních cest na pozemní komunikaci se nepovažuje za křižovatku ve smyslu ČSN 73 6102 (Projektování polních cest), ale považuje se za sjezd podle ČSN 73 6101 (Projektování silnic a dálnic). Sjezdy zabezpečují nájezd všech používaných vozidel a strojů a popřípadě jejich současné míjení. Nejmenší šířka sjezdu je 4 m, obvykle však 6 m až 8 m. Zpevnění vozovky sjezdu ze silnice je navrženo neprašné, zpravidla asfaltové, jakož i část polní cesty v minimální délce 20 m. Zaoblení hran u vjezdů a křižovatek je navrženo se zaoblením hrany vozovky kružnicovým obloukem. Optimální oblouk v ose polní cesty je o poloměru 12,5 m.

Odvodnění zabráňuje poškozování tělesa polní cesty (zejména podloží vozovky a ochranná vrstva, a dále povrch vozovky a krajnice) škodlivému působení povrchových a podzemních vod a dociluje zvýšení únosnosti zemin v podloží. Uspořádání odvodňovacích prvků musí být navrženo na základě hydrotechnického výpočtu pro návrhové průtokové množství podle ČSN 73 6101 (Projektování silnic a dálnic). Odvodňovací prvky polních cest jsou navrhovány na průtok srážkových vod, základem je neredukovaná intenzita 15 minutového deště s periodicitou 2 roky. Průtoky lze stanovit zpravidla použitím metody čísel odtokových křivek CN, nebo intenzitních vzorců dle ČSN 73 6101 (Projektování silnic a dálnic).

Odvodnění se rozděluje na podélné a příčné. Mezi podélné odvodňovací prvky patří příkopy, rigoly a k příčnému odvodnění slouží např. příčné trativody. Příkopy slouží k podélnému odvodnění polní cesty a k odvedení povrchové odtékající vody z okolních pozemků. Příkopy se stálým průtokem je nutno zaústit do recipientu. Rigoly se navrhují místo příkopů tam, kde se z úsporných důvodů nehloubí výkopy pro příkop, nebo tam, kde pro příkop není dostatek místa. V běžných případech se rigoly navrhují za hranou koruny polní cesty. Svodné žlábkové se navrhují zejména na polních cestách nezpevněných nebo částečně zpevněných s větším podélným sklonem. Voda stékající po koruně se svodným žlábkem svádí do podélného odvodnění nebo na terén. Svodnice se zřizují dřevěné, kamenné, ocelové nebo betonové. K odvodnění podloží se navrhují podélné nebo příčné trativody, odvodnění pláň zemního tělesa polní cesty se navrhuje pomocí příčného sklonu zemní pláň a ochranné vrstvy vozovky obvykle ze šterkodrti nebo šterkopísku.

Zaústění odvodňovacího zařízení je navrženo do stávajících nebo navržených ploch ve vlastnictví obce. Posouzení PSZ je zasláno k vyjádření na příslušnou Krajskou správu a údržbu silnic. Její stanovisko je přiloženo do dokladové části.

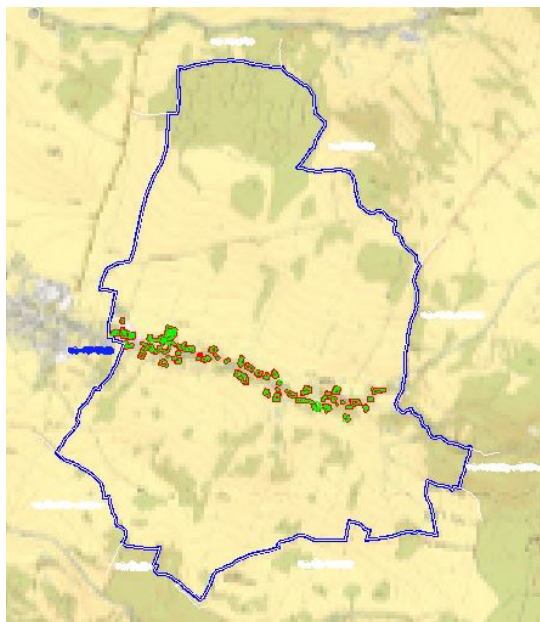
Příčný sklon povrchu koruny polních cest je navržen pro rychlé odvedení srážkové vody z vozovky a krajnic. U dvoupruhých se navrhuje příčný sklon střechovitý nebo jednostranný. Jednostranný příčný sklon je možno navrhovat s ohledem na odvodnění vozovky a minimální zábor pozemků. Závisí na druhu povrchu cesty. Nejmenší dovolené hodnoty jsou 2,5 % pro zpevněné cesty a 4,0-6,0% pro povrchy nezpevněné (zemní a zatravněné).

Směrový oblouk byl využit pro polní cesty v případech, kdy to vyžadovala bezpečnost a plynulost jízdy vozidel, estetické požadavky, nebo terénní podmínky. Při navrhování trasy byly navrženy větší poloměry směrových oblouků než jsou nejmenší a uplatněna zásada, že čím delší jsou strany směrového polygonu trasy a čím menší úhel svírají, tím větší poloměr oblouku je potřebné navrhnout.

Výhybny se zřizují u jednopruhových polních cest na základě budoucí provozní potřeby. Navrhují se v místech s delším rozhledem na další průběh polní cesty a umísťují se obvykle na pravé straně ve směru jízdy na pole, popř. podle místních podmínek. Výhybnou se na délku 20 m rozšíří úsek vozovky minimálně o 2 m, v odůvodněných případech na šířku dvoupruhové polní cesty. Přechod ze šířky jednopruhové cesty na šířku dvoupruhové cesty ve výhybně se provede náběhy 1 : 3, což odpovídá přibližně délce 6 m. Lomy na okrajích vozovky se doporučuje zaoblit obloukem o poloměru 30 až 40 m. Doporučená vzdálenost výhyben je 400 m a je vhodné dodržet viditelnosti z jedné výhybny na druhou. Při návrhu výhyben je vhodné využívat křižovatek polních cest, sjezdů na pole a jiných rozšířených míst v trase polní cesty.

Inženýrsko-geologický průzkum (IGP)

Katastrální území Loučky se nachází cca 22 km od okresního města Děčín.



Obr. 1: Přehledná mapa

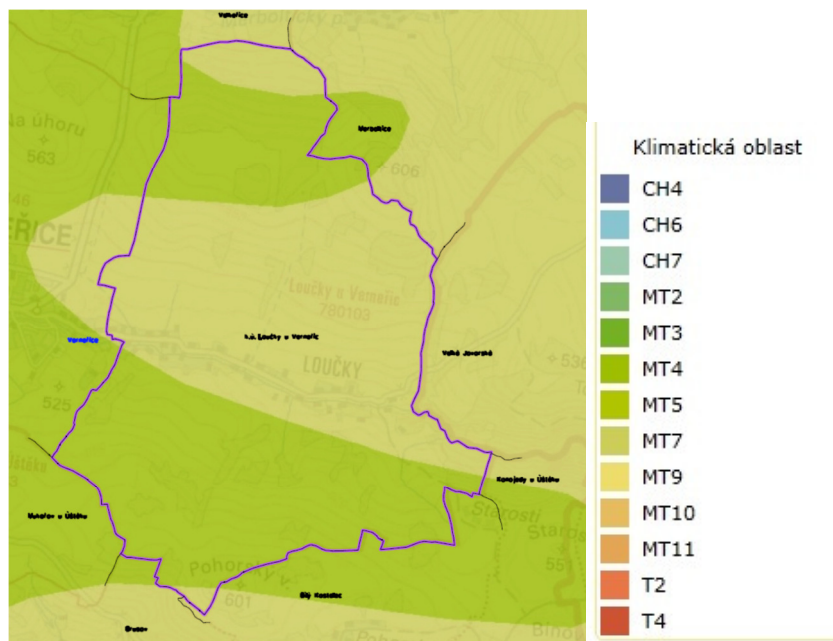
Podle regionálního členění reliéfu ČR leží řešené území v Hercynském systému, do soustavy Krušnohorské, podsoustavy Podkrušnohorské, celku České středohoří, podcelku Verneřické středohoří a okrsku Bukovorské středohoří.

Reliéf terénu je členitý. Celé řešené území od severu je svažováno k jihu k Bobřímu potoku a od jihu na sever opět k Bobřímu potoku. Pozemky jsou zde velké svažitosti různě exponované. Nadmořské výšky širšího okolí se pohybují řádově od 590 do 460 m.n.m.

Hydrograficky náleží do dílčího povodí vodárenského toku Labe. Zkoumaná lokalita je odvodňována: IDVT 10235150 VT Loučky- p. u vodopádu, 10100185 Bobří potok – LPB Robečského potoka, 11000107 Potok od Velké Javorské, 10237398 – VT Loučky – pod Pohorským vrchem, 10235126 – Místní potok Loučky, 10237433 - *, 10220835-*, 10225614 – LPB Bobřího potoka Verneřice pod křižovatkou, 10237342 – přítok Bobřího potoka – VT 62C Loučky.

Hydrologicky leží řešené území v čísle hydrologického pořadí (č.h.p.) 1-14-03-0700 - Bobří potok s plochou povodí 44,45 km², 1-14-03-0890 - Merboltický potok s plochou povodí 16,39 km² a 1-12-03-0440 – Úštěcký potok s plochou povodí 9,17 km².

Klimaticky náleží území do mírně teplé oblasti. Katastrální území Loučky u Verneřic se nachází v klimatické oblasti MT4 a MT7. Tyto oblasti se vyznačují poměrně teplým a středně dlouhým létem. Zimní období není příliš vydatné na sněhové srážky, sníh se obvykle udržuje ve vyšších polohách v závislosti na reliéfu oblasti.



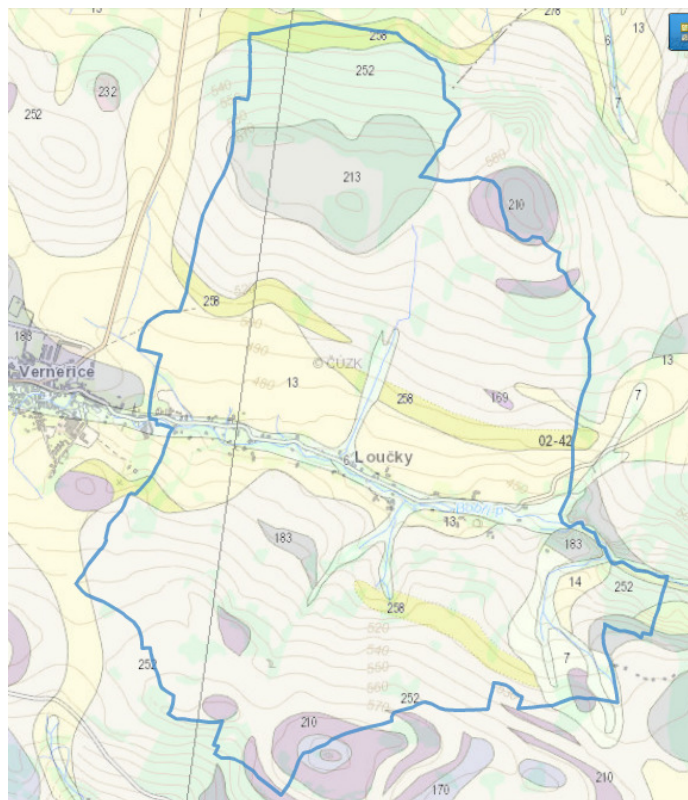
Obr. 2: Rozložení klimatických oblastí v k.ú. Loučky u Verneřic (zdroj: mapy.nature.cz)

Horninové podloží katastrálního území Loučky u Verneřic je znázorněno na výřezu z geologické mapy ČR v měřítku 1 : 50 000. Obr. Viz. Níže : <http://mapy.geology.cz>.

Geologické zastoupení:

Z geologického hlediska je podloží zájmové oblasti pestré. Z nejstarších hornin se vyskytují horniny svrchní křídy (coniak, santon), tj. pískovce kvádrové, kaolinické a jílovité s jílovitými vložkami.

Mladší horniny jsou zde zastoupeny terciérem (miocén) – pyroklastika nerozlišená, autometamorfovaný čedič a nefelitický bazanit. Z kvartérních sedimentů jsou zastoupeny deluviální sedimenty, svahoviny, sutě a materiál naplavovaný. V okolí Bobřího potoka se vyskytují aluviální naplaveniny.



▼ ◆ podjezdnohorské pánev a přilehlé vulkanické homatiny rozptýlené alkalické vulkanity	232 trachybazalty mikroessexitytrachytoid. typu
▼ ◆ terciér	235 analcim., apoleucit., sodalitické tefrity a trachybazalty
▼ ◆ České středohoří, Doupovské hory, výskyty v západních Čechách, výskyty v Krušných horách	
169 bazaltoidy nerozištěné	
▼ ◆ České středohoří, Doupovské hory, výskyty v západních Čechách, Nížky, Jeseník	
210 alk. bazalt - tefrit - augitit (analcimický)	
▼ ◆ České středohoří, území české křídové tabule, západosudetská (lužická) oblast	
183 alk. ol. bazalt - bazanit - limburgit	
213 sodalitický, analc.-sod., sod.-analc., analcimický tefrit	
▼ ◆ České středohoří, Doupovské hory, území české křídové tabule, Ostravská pánev	
170 silně alterované (autometamorfované) bazaltoidy	
▼ ◆ České středohoří, území české křídové tabule	
193 olivinický nefelinit, analcimit a 'leucit'	
▼ ◆ podjezdnohorské pánev a přilehlé vulkanické homatiny	
▼ ◆ terciér	
▼ ◆ Mostecká pánev	
258 tufity, ojediněle s polohami diatomitů a nebo uhelných sedimentů	
▼ ◆ České středohoří	
164 trachyty a sodalitické trachyty	
▼ ◆ terciér	
▼ ◆ terciér	
▼ ◆ Jednotka nerozištěná	
252 pyroklastika bazaltoidních (příp. trachybazaltických) hornin	
▼ ◆ rozptýlené alkalické vulkanity	
▼ ◆ terciér	
▼ ◆ území české křídové tabule	
205 alk. olivinický bazalt až alk. bazalt s.s.	
▼ ◆ česká křídová pánev	
▼ ◆ křída	
▼ ◆ lužický vývoj	
278 pískovce arkózovité, jílovité až křemenné s vložkami a závalky jílovců a prachovců	

Půdní poměry:

V řešeném území jsou zjištěny tyto půdní představitelé:

1. hnědá půda na tefritech a čedičích
2. hnědá půda oglejená na tefritech, čedičích a na svahovinách z bazického materiálu
3. oglejená půda na svahovinách z bazického materiálu a na svahovinách z převážně kyselého materiálu

Pedologické poměry v zájmovém území jsou zřejmé i z mapy BPEJ. Dle tříd ochrany zemědělské půdy se vyskytují půdy I, II, III., IV. a V. třídy ochrany.

- do I. třídy ochrany jsou zařazeny bonitně nejceněnější půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, popř. pro liniové stavby zásadního významu (BPEJ 7.28.01, 7.28.11).
- do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci klimatického regionu nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen

podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné (BPEJ 7.28.04, 7.58.00)

- do III. třídy jsou sloučeny půdy v klimatickém regionu s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možné v územním plánování využít pro event. výstavbu (BPEJ 7.50.11, 7.28.14, 7.50.01, 7.47.10)
- do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušného klimatického regionu, s jen omezenou ochranou a využitelné i pro výstavbu (BPEJ 7.49.11, 7.47.12, 7.50.14, 7.28.51, 7.50.04, 7.28.41)
- do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností, vč. půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské pozemky pro zemědělské účely postradatelné, lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí (BPEJ 7.68.11, 7.38.15, 7.73.11, 7.28.54, 7.67.01, 7.38.55, 7.41.77, 7.28.44, 7.38.16, 7.38.45, 7.41.67, 7.50.44, 7.50.41, 7.73.41, 7.50.54, 7.38.56, 7.50.51, 7.68.41, 7.41.78)

Zastoupení tříd ochrany zemědělské půdy: k.ú. Loučky u Verneřic:

Třída ochrany zem. půdy	Výměra – m ²	%
I.	1110907	14,9
II.	52539	0,7
III.	2112718	28,5
IV.	1279890	17,3
V.	1433921	19,1

V řešeném kat. území se nacházejí půdy charakterizované těmito hlavními půdními jednotkami (druhý a třetí kód BPEJ):

HPJ 28 – kambizemě modální eubazické, kambizemě modální eutrofní na bazických a ultrabazických horninách a jejich tufech, převážně středně těžké, bez skeletu až středně skřetovité, s příznivými vlhkostními poměry, středně hluboké

HPJ 38 – Půdy jako předcházející HPJ 37, zrnitostně však středně těžké až těžké, vzhledem k zrnitostnímu složení s lepší vododržností

HPJ 41 – půdy jako u HPJ 40 avšak zrnitostně středně těžké až velmi těžké s poněkud příznivějšími vláhovými poměry

HPJ 47 – pseudogleje modální, pseudogleje luvické, kambizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší až středně skřetovité, se sklonem k dočasnému zamokření

HPJ 49 – Kambizemě pelické oglejené, rendziny pelické oglejené, pararendziny kambické a pelické oglejené a pelozemě oglejené na jílovitých zvětralínách břidlic, permokarbonu a flyše, tufech a bazických vyvřelinách, zrnitostně těžké až velmi těžké až středně skeletovité, s vyšším sklonem k dočasnému zamokření

HPJ 50 – Kambizemě oglejené a pseudogleje modální na žulách, rulách a jiných pevných horninách (které nejsou v HPJ 48,49), středně těžké lehčí až středně těžké, slabě až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému zamokření

HPJ 58 – Fluvizemě glejové na nivních uloženinách, popřípadě s podlozím teras, středně těžké nebo středně těžké lehčí, pouze slabě skeletovité, hladina vody níže 1 m, vláhové poměry po odvodnění příznivé

HPJ 67 – Gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné

HPJ 68 – Gleje modální i modální zrašelinělé, gleje histické, černice glejové zrašelinělé na nivních uloženinách v okolí menších vodních toků, půdy úzkých depresí včetně svahů, obtížně vymežitelné, středně těžké až velmi těžké, nepříznivý vodní režim

HPJ 69 – Gleje akvické, gleje akvické zrašelinělé a gleje histické na nivních uloženinách nebo svahovinách, převážně těžké, výrazně zamokřené, půdy depresí a rovinných celků

HPJ 73 – Kambizemě oglejené, pseudogleje glejové i hydroeluviální, gleje hydroeluviální i povrchové, nacházející se ve svahových polohách, zpravidla zamokřené s výskytem svahových pramenišť, středně těžké až velmi těžké, až středně skeletovité

Skeletovitost a hloubku půdního profilu lze charakterizovat pátým kódem v BPEJ.
V zájmovém území se vyskytují BPEJ s kódy na pátém místě: 0, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8

- 0 – bezskeletovitá, s příměsí, hluboká,
- 1 – bezskeletovitá, s příměsí, hluboká, středně hluboká
- 2 – slabě skeletovitá, hluboká
- 4 – středně skeletovitá, hluboká, středně hluboká
- 5 – slabě skeletovitá, mělká
- 6 – středně skeletovitá, mělká
- 7 – bezskeletovitá, s příměsí, hluboká, středně hluboká
- 8 – středně skeletovitá, silně skeletovitá, hluboká, středně hluboká, mělká

Svahové nestability

Na katastrálním území Loučky u Verneřic není registrována žádná svahová nestabilita.

Na katastrálním území Loučky u Verneřic se nevyskytují žádné významné geologické lokality, vyžadující zvýšenou ochranu.

Ložisková charakteristika a charakteristika prognózních zdrojů v zájmovém území.

Na zájmové území nezasahuje žádné ložiskové území.

V řešeném území jsou evidovány dvě poddolované území – Verneřice – hnědé uhlí a 2200 Merboltice – jih – hnědé uhlí.

Hydrologicky je území lokality řazeno k rájonu č. 4620-Křída Dolního Labe po Děčín – pravý břeh a 4650- Křída Dolní Ploučnice a Horní Kamenice.

Přes katastrálního území neprochází seismický profil.

Uvažovaný záměr:

V rámci KoPÚ Loučky u Verneřic byly navrženy na realizaci tři cesty HC27, VC1A+VC1B a příkop SP1+SP5 a propustek P33+P10.

Komplexní průzkum půd pro území Loučky není na pracovišti SPÚ k dispozici. Byly vyžádány podklady z výstavby meliorací. Zde jsou uvedeny pouze mapové podklady s vyznačenými sondami, technická zpráva o provedeném průzkumu však nebyla dochována. Proto nelze tyto sondy popsat.

V případě potřeby bude inženýrsko-geologický průzkum podrobněji zpracován v rámci realizačního projektu.

Technický stav komunikací

Vedlejší polní cesty jsou šterkové nebo travnaté a vyžadují rekonstrukci. U vedlejších živichých kryt + NA. Parametry jednotlivých cest jsou navrženy na základě zaměření stávajícího stavu.

Technická pravidla pro návrh a kontrolu podloží vozovky a jednotlivých konstrukčních vrstev

Podloží vozovky

Konstrukční požadavky na zemní těleso stanovuje ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. Při kontrole zhutnění zemní pláně se postupuje podle ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti zemní pláně se kontroluje např. zatěžovacími zkouškami. Podle ČSN 73 6109 je optimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2} = 45$ MPa, minimální požadovaná hodnota 30 MPa. V závislosti na druhu podloží zeminy a s přihlédnutím k místním podmínkám je vhodné upravit hladinu podzemní vody tak, aby vodní režim v podloží byl co nejpříznivější. Není-li to z nějakého důvodu možné, je třeba nebezpečně namrzavé zeminy v případě kapilárního, resp. pendulárního vodního režimu v podloží vhodným způsobem zlepšit nebo vyměnit.

Ochranná vrstva

Jako materiály pro ochranu vrstvu jsou v Katalogu polních cest uvedeny kalený štěrk (KŠ), štěrkodrt' (ŠD), štěrkopísek (ŠP) a mechanicky zpevněná zemina (MZ). Ta je výhodně použitelná zvláště jedná-li se o vhodný nenamrzavý materiál z místních zdrojů. Jako alternativní materiál ochranné vrstvy je možné použít recyklát (betonový, event. i cihlový) vhodné zrnitosti a nebo zeminu stabilizovanou hydraulickými pojivy, vápnem příp. jejich kombinací. Kvalita provedených prací ochranné vrstvy musí být v souladu s ČSN 73 6125, resp. 73 6126.

Podkladní vrstvy

Podkladní vrstvy z materiálů stmelěných nebo nestmelěných musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6121, 73 6124, 73 6125, 73 6126, 73 6127 a 73 6128.

Kryty asfaltové

Asfaltový kryt netuhých vozovek je obvykle dvouvrstvový, u vozovek pro nižší dopravní zatížení jednovrstvový. Obrusná vrstva netuhých vozovek se zhotovuje z hutněných asfaltových směsí podle ČSN 73 6121. Tloušťka obrusné vrstvy je zpravidla 40 mm. U polních cest lze pro třídu dopravního zatížení (TDZ) V a VI použít do krytové vrstvy penetrační makadam (ČSN 73 6127), opatřený nátěrem, nebo vsypný makadam (ČSN 73 6128).

Kryty stabilizované a z nestmelěných materiálů (štěrkové)

Pro vozovky vedlejších a doplňkových polních cest s nejmenším dopravním zatížením jsou navrženy vozovky s kryty stabilizovanými a z nestmelených materiálů (šterkové). Tyto kryty jsou jednak levné při výstavbě a dají se snadno i udržovat. Pro zajištění jejich požadovaných funkcí je ale nutné tyto kryty dobře odvodnit (dostatečným příčným sklonem) a průběžně je udržovat.

Kryty zatravněné

Do této skupiny patří zpevněné vozovky opatřené zatravnovací vrstvou, tvořící kryt vozovky (tl. obvykle 40 – 80 mm). Vrstva je tvořena ztuhnutou humózní vrstvou s osetím travní směsí letištního nebo parkového charakteru, odolávajícímu vysokému zatížení. Pro zajištění jejich požadovaných funkcí je ale nutné tyto kryty dobře odvodnit (dostatečným příčným sklonem) a průběžně je udržovat.

Popis cestní sítě:

- III/24091 – Verneřice – Loučky – Heřmanice – tato silnice je napojena na silnici II/240 na Mírovém náměstí ve Verneřicích. V zájmovém území má délku 2466 m -v zastavěném území zabezpečuje silnice přímou obsluhu přilehlých objektů. Plocha silnice je 2,0197 ha.

Silniční síť doplňují místní komunikace a hlavní, vedlejší a doplňkové cesty.

Místní komunikace

- MK201c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M1 k čp. 94, délka komunikace je 37 m a plocha 0,0218 ha
- MK207c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M3 k čp. 80 a 78, délka komunikace je 112 m a plocha 0,0442 ha
- MK202c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M5 k čp. 64, délka komunikace je 118 m a plocha 0,0879 ha
- MK203c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M6 k čp. 60, délka komunikace je 210 m a plocha 0,1386 ha
- MK204c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M7 k čp. 56, délka komunikace je 105 m a plocha 0,1146 ha
- MK205c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M8 k čp. 45, délka komunikace je 314 m a plocha 0,1521 ha
- MK206c – místní komunikace vede ze silnice III/24091 přes mostek M9 k čp. 41, délka komunikace je 62 m a plocha 0,0322 ha

Popis cest-k.ú. Loučky u Verneřic

	Stávající	Stávající-rekonstrukce	Novostavba
Hlavní polní cesty:	-	HC27-R	-
Vedlejší polní cesty:	VC3	VC1A-R, VC4-R, VC5-R, VC7-R, VC8-R, VC14A-R, VC17-R, VC26A-R, VC26B-R	VC1B, VC29
Doplňkové polní cesty:	DC6, DC9, DC10, DC12, DC13, DC15, DC16A, DC18, DC19, DC20, DC21, DC22, DC23, DC24, DC28, DC30, DC31, DC34	---	DC32, DC33, DC35

VC1A-R

Označení cesty	VC1A-R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající - rekonstrukce
Umístění cesty	Lokalita u Merboltické cesty
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vychází z cesty v k.ú. Verneřice vedenou pod pč 2529 a v PSZ cesta HPC2. Cesta vede v trase cesty, která v minulosti propojovala k.ú. Loučky u Verneřic a k.ú. Merboltice. Cesta vede severovýchodním směrem po lukách. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a na cestu VC1A-R navazuje nová cesta, která propojí k.ú. Loučky u Verneřic a Merboltice cestou VC1B. Délka cesty v zájmovém území je 973 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 11,79 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	973 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR1 – st.: 0,973 – 0,720 km - voda bude zaústěna do stávající krajinné zeleně KZ

	<ul style="list-style-type: none"> - Navrženou podélnou drenáží NDR3 – st.: 0,720 – 0,610 km – zaústěnou do navržené krajinné zeleně NKZ5, která je součástí záboru cesty - levostranná - Navrženou podélnou drenáží NDR4 – st.: 0,610 – 0,290 km – zaústěnou do NKZ4, která bude součástí záboru cesty - pravostranná - Navrženou podélnou drenáží NDR5 – st.: 0,290 – 0,000 km – zaústěnou do LBC21 cesty – pravostranná - Navrženými příčnými žlábkami Z6 – st.: 0,550 km – 6 žlábků po 22ti m
Ozelenění	<ul style="list-style-type: none"> - Navržená krajinná zeleň NKZ3 – st.: 0,000 – 0,290 km – levostranná – je součástí záboru cesty – tam kde vede navržená krajinná zeleň přes meliorace se zeleň buď přeruší nebo se navrhne v realizačním projektu taková zeleň, která nemá hluboké kořeny - Navržená krajinná zeleň NKZ4 – st.: 0,290 – 0,610 km – pravostranná – je součástí záboru cesty – tam kde vede navržená krajinná zeleň přes meliorace se zeleň buď přeruší nebo se navrhne v realizačním projektu taková zeleň, která nemá hluboké kořeny - Navržená krajinná zeleň NKZ5 – st.: 0,610 – 0,720 km – levostranná – je součástí záboru cesty – tam kde vede navržená krajinná zeleň přes meliorace se zeleň buď přeruší nebo se navrhne v realizačním projektu taková zeleň, která nemá hluboké kořeny - Stávající krajinná zeleň KZ18 – st.: 0,720 – 0,973 km – pravostranná – je součástí záboru cesty
Funkce cesty: hlavní Doplňková	<ul style="list-style-type: none"> - Zpřístupnění pozemků vlastníků - Krajinotvorná
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	<ul style="list-style-type: none"> - Připojení na cestu v KoPÚ Verneřice HPC2 pč 2529
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	<p>CHKO Českého Středohoří IV. Zóna – st.: 0,000 – 0,973 km</p> <p>Meliorace – st.: 0,110 – 0,330 km</p> <p>Meliorace – st.: 0,590 – 0,620 km</p> <p>LBK44 – st.: 0,750 – 0,920 km</p> <p>VC1B – st.: 0,982 km</p> <p>VC8-R – st.: 0,973 km</p> <p>V1 – st.: 0,380 – 0,416 km – navržená výhybna - pravostranná</p> <p>V2 – st.: 0,780 – 0,816 km – navržená výhybna – levostranná</p>
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	<ul style="list-style-type: none"> - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - vybudování výhyben - zřízení příčných žlábků
DTR	ano

VC1B

Označení cesty	VC1B
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	NOVOSTAVBA
Umístění cesty	Lokalita u Merboltické cesty
Popis trasy cesty	Navržená cesta VC1B je pokračování cesty VC1A. Cesta vede severním směrem a bude pokračovat dále v KoPÚ Merboltice. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a zároveň propojuje dvě katastrální území. Délka cesty v zájmovém území je 698 m. Cesta vede přes plot, ale je to pouze ohradník pro krávy, který se dá odstranit (vlastník je ve sboru a ví o tom). Cesta vede zároveň i přes zamokřenou plochu, z tohoto důvodu je na cestě navržen propustek P37, který bude zaústěn do občasné vodoteče..
Sklonové a směrové poměry	<p>-maximální podélný sklon nivelety – 11,87 %</p> <p>-min. poloměr směrového oblouku – 20 m</p>
Délka cesty	698 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučena je netuhá vozovka stmelena (asfaltobeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	<ul style="list-style-type: none"> - Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR2 – st.: 0,698 – 0,000 km zaústěnou do lesního komplexu a do navržené krajinné zeleně NKZ2 - levostranná - Navrženými příčnými žlábkami Z2 – st.: 0,000 – 6 žlábků po 25ti m
Ozelenění	- Navržená krajinná zeleň NKZ2 – st.: 0,0000 – 0,170 km – levostranná – je součástí záboru cesty
Funkce cesty: hlavní	- Zpřístupnění pozemků vlastníků

Doplňková	- Krajinotvorná
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na cestu VC1A
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,140 – 0,698 km CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,140 km VC1A-R – st.: 0,000 km Migračně významné území – st.: 0,130 – 0,698 km P37 – st.: 0,430 km – navržený propustek V3 – st.: 0,380 – 0,416 km – navržená výhybna pravostranná
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	<ul style="list-style-type: none"> - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - zřízení příčných žlábků - vybudování výhyben - vybudování propustku
DTR	ano

VC3

Označení cesty	VC3
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita u Mostku M1
Popis trasy cesty	Stávající šterková cesta vychází z místní komunikace MK201c. Cesta vede jihozápadním směrem až k propustku P1, kde končí. Cesta zde zpřístupňuje vlastnictví na LV 165. Délka cesty v zájmovém území je 12 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 2,77 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	12 m
Doporučený kryt vozovky	Stávající
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní	- Zpřístupnění pozemků vlastníků
Doplňková	-
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na MK201c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	MK201c – st.: 0,000 km P1 – st.: 0,012 km CHKO Českého středohoří – st.: 0,000 – 0,012 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,012 km El. vedení – st.: 0,000 – 0,012 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

VC4-R

Označení cesty	VC4-R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající - rekonstrukce
Umístění cesty	Lokalita za mostkem M2
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá travnatá cesta vychází ze silnice III/24091 za mostkem M2, který je součástí vyšetřené silnice. Cesta vede jižním směrem a zpřístupňuje pozemky v této lokalitě. Cesta dále pokračuje cestou DC16A. Délka cesty v zájmovém území je 45 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 7,08 % -min. poloměr směrového oblouku – 20 m
Délka cesty	45 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR7 – st.: 0,043 – 0,000 km – svedenou do Bobřího potoka - levostranná

Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091 ze sjezdu S3
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. Zóna – st.: 0,000 – 0,043 km III/24091 – st.: 0,000 km S3 – st.: 0,000 km M2 – st.: 0,000 km VC5-R – st.: 0,000 km DC13 – st.: 0,010 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,043 km DC16A – st.: 0,043 km Sdělovací kabel – st.: 0,000 km El. vedení – st.: 0,000 – 0,020 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem
DTR	ANO

VC5-R

Označení cesty	VC5-R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající - rekonstrukce
Umístění cesty	Lokalita za mostkem M2
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vedoucí z mostku M2 vede západním směrem kde zpřístupňuje LV358. Délka cesty v zájmovém území je 79 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 13,06 % -min. poloměr směrového oblouku – 20 m
Délka cesty	79 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR6 – st.: 0,079 -0,000 km – zaústěnou do Bobřího potoka – pravostranná - Navrženými příčnými žlábkami Z3 – st.: 0,039 km – 2 žlábků po 22 ti m
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na cestu VC4
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. Zóna – st.: 0,000 -0,079 km VC4-R – st.: 0,000 km LBK40 – st.: 0,000 – 0,079 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,079 km El. vedení – st.: 0,070 km Sdělovací kabel – st.: 0,000 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem
DTR	ANO

DC6

Označení cesty	DC6
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající – zůstane ve vlastnictví FO LV549
Umístění cesty	Lokalita naproti mostku M2
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vede ze silnice III/24091 ze sjezdu S4 severním směrem. Cesta

	zde zpřístupňuje pozemky LV 549. Délka cesty v zájmovém území je 45 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 4,00 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	45 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	Propustností komunikace
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091 ze sjezdu S4
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	III/24091 – st.: 0,000 km S4 – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,045 km El. vedení – st.: 0,000 km CHKO Českého středohoří IV. Zóna – st.: 0,000 – 0,045 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

VC7 - R

Označení cesty	VC7 - R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající - rekonstrukce
Umístění cesty	Lokalita od intravilánu k merboltické cestě
Popis trasy cesty	Stávající do st.: 0,040 šterková dále už vyjetá cesta vede ze silnice III/24091 ze sjezdu S5 severovýchodním směrem až na hranici zastavěného území. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 129 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 6,97 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	129 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR8 – st.: 0,129 – 0,000 km – svedenou do pozemků obce - navrženými příčnými žlábkami Z1 – st.: 0,000 km – 0,105 km - 3 žlábků po 35ti m
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091 ze sjezdu S5
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří – st.: 0,000 – 0,129 km III/24091 – st.: 0,000 km S5 – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,129 km Zastavitelné území – st.: 0,000 – 0,129 km DC20 – st.: 0,060 km P33 – st.: 0,129 km – navržený propustek
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- vybudování příčných žlábků - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem
DTR	ANO

VC8 - R

Označení cesty	VC8 - R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající – obnova KN

Umístění cesty	Lokalita u merboltické cesty
Popis trasy cesty	Obnovená KN cesta je pokračování cesty VC1A-R, cesta vede východním směrem, kde zpřístupňuje pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 846 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 9,92 % -min. poloměr směrového oblouku – 50 m
Délka cesty	846 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučena je netuhá vozovka zatravněný kryt (zatravnovací vrstva, vibrovaný štěr, štěrkostr)
Odvodnění cesty	- Propustnost komunikace-travnatá - Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženými příčnými žlábkami Z9 – st.: 0,490 – 4 žlábků po 25ti m
Ozelenění	Nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	-
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,200 – 0,846 km CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,200 km VC1A-R – st.: 0,000 km Migračně významné území – st.: 0,210 – 0,846 km P32 – st.: 0,310 km – navržený propustek V4 – st.: 0,380 – 0,416 km – navržená výhybna pravostranná V8 – st.: 0,780 – 0,816 km – navržená výhybna levostranná DC33 – st.: 0,530 km DC32 – st.: 0,840 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd náhrnového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - realizace propustku
DTR	ANO

DC9

Označení cesty	DC9
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající – zůstane ve vlastnictví FO
Umístění cesty	Lokalita za mostkem M3
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vedoucí z místní komunikace MK207c. Cesta vede západním směrem a zpřístupňuje pozemky. Délka cesty je v zájmovém území 93 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 0,53 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	93 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- Propustností komunikace - travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK207c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	MK207c – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,093 km CHKO Českého středohoří – st.: 0,000 – 0,093 km P7 – st.: 0,050 km P8 – st.: 0,080 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

DC10

Označení cesty	DC10
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20

Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita za mostkem M3
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vedoucí z místní komunikace MK207 jihozápadním směrem, kde zpřístupňuje pozemky a hlavně LV 105. Délka cesty v zájmovém území je 104 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 4,80 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	104 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- Propustnost komunikace - travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK207c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	MK207c – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,104 km CHKO Českého středohoří – st.: 0,000 – 0,104 km El. vedení – st.: 0,000 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

VC11 – R

- Na žádost sboru zástupců zrušena

DC12

Označení cesty	DC12
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita u Doušů
Popis trasy cesty	Stávající cesta vedoucí ze silnice III/24091 ze sjezdu S9 severním a ve st.: 0,030 km západním směrem. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 72 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 2,94 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	72 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- Propustnost komunikace - travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091 ze sjezdu S9
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	III/24091 – st.: 0,000 km S9 – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,040 km El. vedení – st.: 0,000 km CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,072 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

DC13

Označení cesty	DC13
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita za mostkem M2
Popis trasy cesty	Stávající travnatá cesta vedoucí z cesty VC4-R jihovýchodním směrem, kde cesta zpřístupňuje pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 91 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 2,74 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m

Délka cesty	91 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	-
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	VC4-R – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,091 km CHKO Českého středohoří IV. Zóna – st.: 0,000 – 0,091 km El. vedení – st.: 0,000 – 0,050 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

VC14A-R

Označení cesty	VC14A-R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající - rekonstrukce
Umístění cesty	Lokalita za mostkem M4
Popis trasy cesty	Stávající cesta vychází ze silnice III/24091 ze sjezdu S11 a mostku M4, jenomže mostek M4 je nepřejezdny kamenný, klenutý mostek. Osobní auto ho přejedou, ale pro zemědělskou techniku není. Cesta zpřístupňuje pozemky v zastavěném území. Délka cesty v zájmovém území je 97 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 9,69 % -min. poloměr směrového oblouku – 25 m
Délka cesty	97 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR9 – st.: 0,099 – 0,000 km – zaústěnou do Bobřího potoka – pravostranná - Navrženými příčnými žlábkami Z4 – st.: 0,047 – 2 žlábků po 25ti m
Ozelenění	- Nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091 ze sjezdu S11
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	III/24091 – st.: 0,000 km S11 – st.: 0,000 km M4 – st.: 0,000 km P11 – st.: 0,010 km LBK40 – st.: 0,000 – 0,030 km Zastavitelné území – st.: 0,000 – 0,097 km Zastavěné území – st.: 0,000 - 0,097 km CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,097 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem
DTR	ANO

VC14B-R

- zrušeno při projednání návrhu

VC14C

- zrušeno při projednání návrhu

DC15

- původně DC15A a DC15B – sloučeno do DC15

Označení cesty	DC15
-----------------------	------

Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita naproti mostku M4
Popis trasy cesty	Stávající cesta vycházející ze silnice III/24091 ze sjezdu S12 severovýchodním směrem. Cesta zpřístupňuje zastavěné území a pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 201 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 6,06 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	201 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091 ze sjezdu S12
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	III/24091 – st.: 0,000 km S12 – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,060 km CHKO Českého středohoří – st.: 0,000 – 0,201 km El. vedení – st.: 0,130-0,140 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

DC16A

Označení cesty	DC16A
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita jižně u hranice s k.ú. Verneřice
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vedoucí z cesty VC4 jihozápadním směrem přes louku, kde zpřístupňuje pozemky a délka cesty v zájmovém území je 267 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 11,60 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	267 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	-
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,267 km VC4 – st.: 0,000 km Poddolované území – st.: 0,150 – 0,267 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

VC16B

- na žádost sboru zástupců zrušena

VC17-R

Označení cesty	VC17-R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající - rekonstrukce
Umístění cesty	Lokalita Na dolinách
Popis trasy cesty	Stávající travnatá cesta je pokračování místní komunikace MK202c. Cesta zde zpřístupňuje pozemky za zastavěným územím. Délka cesty v zájmovém území je 65 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 3,83 %

	-min. poloměr směrového oblouku – 25 m
Délka cesty	65 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR10 – st.: 0,065 - 0,000 km – zaústěnou do ostatní plochy podél cesty ve vlastnictví obce
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK202c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	MK202c – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,065 km CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,065 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem
DTR	ANO

DC18

Označení cesty	DC18
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita Na dolínách
Popis trasy cesty	Stávající cesta vychází z místní komunikace MK202c jihozápadním směrem. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 317 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 12,30 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	317 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK202c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,317 km MK202c – st.: 0,000 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

DC19

Označení cesty	DC19
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající – zůstane ve vlastnictví FO
Umístění cesty	Lokalita Budkovna
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vychází z cesty VC26A-R a vede k domu na LV 557. Cesta zpřístupňuje toto vlastnictví na LV 557 a délka cesty v zájmovém území je 25 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 4,00 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	25 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení	-

<i>cest PSZ na komunikace vyššího řádu</i>	
<i>Popis objektů v trase a dotčená zařízení</i>	CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,000 – 0,025 km VC26A-R – st.: 0,000 km
<i>Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN</i>	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
<i>DTR</i>	ne

DC20

<i>Označení cesty</i>	DC20
<i>Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109</i>	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
<i>Stav cesty</i>	Stávající
<i>Umístění cesty</i>	Lokalita u cest VC7
<i>Popis trasy cesty</i>	Stávající vyjetá cesta vychází ze silnice III/24091 ze sjezdu S6 severozápadním směrem až vede až na cestu VC7-R. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a délka cesty v zájmovém území je 47 m.
<i>Sklonové a směrové poměry</i>	-maximální podélný sklon nivelety – 6,38 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
<i>Délka cesty</i>	47 m
<i>Doporučený kryt vozovky</i>	Netuhá s travnatým povrchem
<i>Odvodnění cesty</i>	- propustnost komunikace-travnatá
<i>Ozelenění</i>	- nenavrhuje se
<i>Funkce cesty: hlavní Doplňková</i>	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
<i>Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu</i>	-
<i>Popis objektů v trase a dotčená zařízení</i>	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,047 km III/24091 – st.: 0,000 km S6 – st.: 0,000 km VC7-R – st.: 0,047 km
<i>Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN</i>	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
<i>DTR</i>	ne

DC21

<i>Označení cesty</i>	DC21
<i>Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109</i>	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
<i>Stav cesty</i>	Stávající - zůstane ve vlastnictví FO
<i>Umístění cesty</i>	Lokalita Na dolinách
<i>Popis trasy cesty</i>	Stávající vyjetá cesta vedoucí je pokračování místní komunikace MK203c. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a délka cesty v zájmovém území je 91 m.
<i>Sklonové a směrové poměry</i>	-maximální podélný sklon nivelety – 5,49 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
<i>Délka cesty</i>	91 m
<i>Doporučený kryt vozovky</i>	Netuhá s travnatým povrchem
<i>Odvodnění cesty</i>	- propustnost komunikace-travnatá
<i>Ozelenění</i>	- nenavrhuje se
<i>Funkce cesty: hlavní Doplňková</i>	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
<i>Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu</i>	- Připojení na místní komunikaci MK203c
<i>Popis objektů v trase a dotčená zařízení</i>	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,091 km MK203c – st.: 0,000 km Meliorace – st.: 0,080 – 0,091 km P17 – st.: 0,091 km
<i>Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN</i>	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
<i>DTR</i>	ne

DC22

<i>Označení cesty</i>	DC22
-----------------------	------

Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající - zůstane ve vlastnictví FO
Umístění cesty	Lokalita Na dolinách
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vede z místní komunikace MK203c. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a délka cesty v zájmovém území je 43 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 6,97 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	43 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní	- Zpřístupnění pozemků vlastníků
Doplňková	-
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK203c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,043 km MK203c – st.: 0,000 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

DC23

Označení cesty	DC23
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající - zůstane ve vlastnictví FO
Umístění cesty	Lokalita za mostkem M8
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vede z místní komunikace MK205c. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a délka cesty v zájmovém území je 20 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 4,34 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	20 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní	- Zpřístupnění pozemků vlastníků
Doplňková	-
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK205c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,020 km MK205c – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,020 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,010 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

DC24

Označení cesty	DC24
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající - zůstane ve vlastnictví FO
Umístění cesty	Lokalita za mostkem M8
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vede z místní komunikace MK205c. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a délka cesty v zájmovém území je 91 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 7,84 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	91 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní	- Zpřístupnění pozemků vlastníků

Doplňková	-
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK205c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,000 – 0,051 km MK205c – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,051 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,030 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

VC25A-R

- Cesta byla na žádost sboru zrušena

VC25B

- Cesta byla na žádost sboru zrušena

VC26A-R

Označení cesty	VC26A-R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající - rekonstrukce
Umístění cesty	Lokalita Budkovna
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta je pokračování místní komunikace MK206c. Cesta vede jižním směrem a končí u odbočky na cestu DC19 a dále pokračuje cestou VC26B-R. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a délka cesty je 233 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 15,63 % -min. poloměr směrového oblouku – 20 m
Délka cesty	233 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltbeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženými příčnými žlábkami Z7 – st.: 0,000 – 0,234 km – 11 žlábků po 14ti m - Navržená podélná drenáž NDR13 – st.: 0,000 – 0,234 km – zaústěná do navrženého příkopu SP7
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní	- Zpřístupnění pozemků vlastníků
Doplňková	-
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK206c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	MK206c – st.: 0,000 km CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,000 – 0,234 km DC19 – st.: 0,234 km VC26B-R – st.: 0,234 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem
DTR	ANO

VC26B-R

Označení cesty	VC26B-R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající - rekonstrukce
Umístění cesty	Lokalita Budkovna
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta je pokračování cesty VC26A-R. Cesta vede jihovýchodním směrem a pokračuje do lesního komplexu lesní cestou LC3. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a délka cesty v zájmovém území je 529 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 10,36 % -min. poloměr směrového oblouku – 20 m
Délka cesty	529 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá

	vozovka zatravněný kryt (zatravnovací vrstva, vibrovaný štěrk, štěrkořt)
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky - Propustností komunikace – travnatá - Navrženými příčnými žlábkami Z5 – st.: 0,200 km – 3 žlábků po 25ti m
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	-
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,000 – 0,529 km VC26A-R – st.: 0,000 km V7 – st.: 0,040-0,080 km – navržená výhybna levostranná Migračně významné území – st.: 0,250 – 0,529 km B1 – st.: 0,170 km - rekonstrukce LC3 – st.: 0,529 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - vybudování výhybny - rekonstrukce brodu
DTR	ANO

HC27-R

Označení cesty	HC27-R
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	HC, P 4,5/30, jízdní pás 4,5m, bez krajnic
Stav cesty	Stávající - rekonstrukce
Umístění cesty	Lokalita U trianglu
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta je pokračování cesty z k.ú. Verneřice – pč 2291 v PSZ cesta HPC1. Cesta vede jihovýchodním směrem přes celé katastrální území Loučky u Verneřic a pokračuje až do k.ú. Bílý Kostelec pod pč 1264. Tato cesta propojuje Verneřice, přes Loučky a k.ú. Bílý Kostelec. Délka cesty v zájmovém území je 1626 m. Cesta je zároveň turistická trasa, která je převzata z územního plánu.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 7,84 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	1626 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	- Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR14 – st.: 0,570 – 0,000 km – zaústěnou do navržené krajinné zeleně NKZ1 – levostranná - Navrženou podélnou drenáží NDR15 – st.: 0,570 – 0,690 km – zaústěnou do navržené krajinné zeleně NKZ1 - levostranná - Navrženou podélnou drenáží NDR16 – st.: 0,870 – 0,690 km – zaústěnou do navržené krajinné zeleně NKZ1 - levostranná - Navrženou podélnou drenáží NDR17 – st.: 0,870 – 1,626 km – zaústěnou do navržené krajinné zeleně NKZ1 podél cesty - levostranná
Ozelenění	- Navržená krajinná zeleň NKZ1 – st.: 0,000 – 1,626 km – levostranná – je součástí záboru cesty – tam kde vede navržená krajinná zeleň přes meliorace se zeleň buď přeruší nebo se navrhne v realizačním projektu taková zeleň, která nemá hluboké kořeny
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na cestu HPC21 v k.ú. Verneřice pod p.č. 2291
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 1,600 km Meliorace – st.: 0,100 – 0,450 km Poddolované území Verneřice – st.: 0,000 – 0,190 km V12 – st.: 0,380 – 0,416 km – navržená výhybna – levostranná Meliorace – st.: 0,620 – 0,650 km P29 – st.: 0,690 km V9 – st.: 0,780 – 0,816 km – navržená výhybna – pravostranná

	Meliorace – st.: 1,020 – 1,330 km Migračně významné území – st.: 1,190 – 1,626 km V10 – st.: 1,180 – 1,216 km – navržená výhybna – levostranná V11 – st.: 1,580 – 1,616 km – navržená výhybna – pravostranná CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 1,600 – 1,626 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	<ul style="list-style-type: none"> - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - vybudování výhyben
DTR	ANO

DC28

Označení cesty	DC28
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita za mostkem M8
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vede z místní komunikace MK205c. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a délka cesty v zájmovém území je 94 m.
Sklonové a směrové poměry	<ul style="list-style-type: none"> - maximální podélný sklon nivelety – 2,13 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	94 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	<ul style="list-style-type: none"> - Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK205c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,000 – 0,094 km MK205c – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,094 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	<ul style="list-style-type: none"> - Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

VC29

Označení cesty	VC29
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	VC, P 4,0/20, jízdní pás 4m, bez krajnic
Stav cesty	Novostavba
Umístění cesty	Lokalita u hranice s k.ú. Velká Javorská
Popis trasy cesty	Navržená cesta vede z navrženého sjezdu sborem zástupců S25 ze silnice III/24091. Cesta vede severovýchodním směrem, kde zpřístupňuje pozemky. Délka cesty v zájmovém území je 296 m. Sbor cestu nechtěl zpevněnou, ale z důvodu velkého sklonu, cesta musí být navržena zpevněná.
Sklonové a směrové poměry	<ul style="list-style-type: none"> - maximální podélný sklon nivelety – 17,00 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	296 m
Doporučený kryt vozovky	Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam)
Odvodnění cesty	<ul style="list-style-type: none"> - Podélným a příčným sklonem vozovky - Navrženými příčnými žlábkami Z8 – st.: 0,110 km – 12 žlábků po 14ti m - Navrženou podélnou drenáží NDR18 – st.: 0,296 – 0,000 km – zaústěnou do propustky P25 a dále do vodoteče
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	<ul style="list-style-type: none"> - Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091 ze sjezdu S25
Popis objektů v trase a dotčená	CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,000 – 0,296 km

zařízení	Meliorace – st.: 0,240 – 0,296 km III/24091 – st.: 0,000 km S25 – st.: 0,000 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	<ul style="list-style-type: none"> - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem
DTR	ANO

DC30

Označení cesty	DC30
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita U vodopádu
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vedoucí z parkoviště a vede na hranici s k.ú. Velká Javorská k Bobří soutěsce. Délka cesty v zájmovém území je 84 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 2,38 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	84 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	<ul style="list-style-type: none"> - Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091 z parkoviště
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,000 – 0,084 km III/24091 – st.: 0,000 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

DC31

Označení cesty	DC31
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Lokalita Na dolinách
Popis trasy cesty	Stávající vyjetá cesta vychází z místní komunikace MK203c. Cesta vede jižním směrem a délka cesty v zájmovém území je 25 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 4,00 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	25 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	<ul style="list-style-type: none"> - Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK203c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,025 km MK203c – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,025 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

DC32

Označení cesty	DC32
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20

Stav cesty	Novostavba
Umístění cesty	U katastrální hranice s k.ú. Merboltice
Popis trasy cesty	Navržená cesta vychází z cesty VC8-R jižním směrem. Délka cesty v zájmovém území je 403 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 10,52 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	403 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá - Navrženými příčnými žlábkami Z10 – st.: 0,000 – 0,403 km – 17 žlábků po 25ti m
Ozelenění	- Stávající KZ3 – st.: 0,000 – 0,380 km - pravostranné
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na vedlejší cestu VC8-R
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří III. zóna – st.: 0,000 – 0,403 km Migračně významné území – st.: 0,000 – 0,380 km VC8-R – st.: 0,000 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Zřízení vozovky - Zřízení příčných žlábků
DTR	ne

DC33

Označení cesty	DC33
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Novostavba
Umístění cesty	U katastrální hranice s k.ú. Merboltice
Popis trasy cesty	Nová cesta vycházející z cesty VC8-R. Délka cesty v zájmovém území je 444 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 10,00 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	444 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá - Navrženými příčnými žlábkami Z11 – st.: 0,000 – 0,444 km – 18 žlábků po 25ti m
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na vedlejší cestu VC8-R
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,169 km , 0,338 – 0,444 km VC8-R – st.: 0,000 km Migračně významné území – st.: 0,000 – 0,260 km Migračně významné území – st.: 0,340 – 0,444 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Zřízení vozovky - Zřízení příčných žlábků
DTR	ne

DC34

Označení cesty	DC34
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	U mokřadu č. 3
Popis trasy cesty	Stávající cesta vycházející ze silnice III/24091 ze sjezdu S15. Délka cesty v zájmovém území je 60 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 6,66 % -min. poloměr směrového oblouku – 25 m
Délka cesty	60 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Odvodnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -

Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,060 km III/24091 – st.: 0,000 km S15 – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,060 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

DC35

Označení cesty	DC35
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Novostavba
Umístění cesty	U Mokřadu5
Popis trasy cesty	Nová cesta vycházející z místní komunikace MK204c. Délka cesty v zájmovém území je 53 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 3,78 % -min. poloměr směrového oblouku – 15 m
Délka cesty	53 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Ovodoňnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na místní komunikaci MK204c
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,053 km MK204c – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,040 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Zřízení vozovky
DTR	ne

DC36

Označení cesty	DC36
Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109	DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20
Stav cesty	Stávající
Umístění cesty	Naproti Mokřadu3
Popis trasy cesty	Stávající cesta vychází ze silnice III/24091 ze sjezdu S26, cesta vede kolem domu. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a délka cesty je 19 m.
Sklonové a směrové poměry	-maximální podélný sklon nivelety – 2,63 % -min. poloměr směrového oblouku – 50 m
Délka cesty	19 m
Doporučený kryt vozovky	Netuhá s travnatým povrchem
Ovodoňnění cesty	- propustnost komunikace-travnatá
Ozelenění	- nenavrhuje se
Funkce cesty: hlavní Doplňková	- Zpřístupnění pozemků vlastníků -
Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu	- Připojení na silnici III/24091 ze sjezdu S26
Popis objektů v trase a dotčená zařízení	CHKO Českého středohoří IV. zóna – st.: 0,000 – 0,019 km III/24091 – st.: 0,000 km S26 – st.: 0,000 km Zastavěné území – st.: 0,000 – 0,019 km
Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN	- Nedojde k žádným stavebním úpravám
DTR	ne

LC1

Stávající vyjetá lesní cesta vede v lesním komplexu. Cesta má délku 322 m. Cesta zůstane ve vlastnictví **obce Verneřice**.

LC2

Stávající vyjetá lesní cesta vede v lesním komplexu. Cesta má délku 169 m. Cesta zůstane ve vlastnictví **Lesů ČR**.

LC3

Stávající vyjetá lesní cesta vede v lesním komplexu. Cesta má délku 79 m. Cesta zůstane ve vlastnictví **Lesů ČR**.

LC4

Stávající vyjetá lesní cesta vede v lesním komplexu. Cesta má délku 79 m. Cesta zůstane ve vlastnictví **Lesů ČR**.

Cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka	Plocha záboru	Doporučený povrch			Prop us-ty, žlaby	Odvodně ní zem. pláň a vozovky	Výhy bny	Hosp. sjezdy	Výsadby	Dotčená zařízení	Doplňující informace	Cena Kč/m	Cena Kč celkem
				Živič.	šterk.	Trav.									
Ozn.	-	m	m ²	bm			ks	-	ks	ks	-	-	-	Rok kalkulace 2016	
VC1A-R	Vedlejší 4/20	973	11709	973	-	-	6	Podélným a příčným sklonem, podélná drenáž, žlábký	2	0	Stávající KZ18, NKZ3, NKZ4, NKZ5	CHKO Českého středohoří IV. zóna, meliorace, VC8-R, meliorace, LBK44, VC1B, V1, V2	Stávající-rekonstrukce	7500 + 2x80000	7457500
VC1B	Vedlejší 4/20	698	7074	698	-	-	7	Podélným a příčným sklonem, podélná drenáž, žlábký	1	0	NKZ2	CHKO Českého středohoří III. a IV. zóna, VC1A-R, migračně významné území, P37, V3	Novostavba	7500 + 80000	5315000
VC3	Vedlejší 4/20	12	57	-	12	-	1	Podélným a příčným sklonem	0	0	ne	MK201c, P1, CHKO Českého středohoří IV. zóna, zastavěné území, el. vedení	Stávající	0	0
VC4-R	Vedlejší 4/20	45	355	45	-	-	0	Podélným a příčným sklonem, podélná drenáž	0	1	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, III/24091, S3, M2, VC5-R, DC13, zastavěné území, DC16A, sdělovací kabel, el. vedení	Stávající-rekonstrukce	7500	337500
VC5-R	Vedlejší 4/20	79	689	79	-	-	2	Podélným a příčným sklonem, podélná drenáž, žlábký	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, VC4-R, LBK40, zastavěné území, el. Vedení, sdělovací kabel	Stávající-rekonstrukce	7500	592500
DC6	Doplňková 3/20	45	195	-	-	45	0	Propustno stí komunika ce	0	1	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, III/24091, S4, zastavěné území, el. vedení	Stávající	0	0

VC7-R	Vedlejší 4/20	129	1699	129	-	-	4	Podélným a příčným sklonem, podélná drenáž, příkopem, příčné žlábký	0	1	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, III/24091, S5, zastavěné území, zastavitelné území, DC20, V4, VC1A-R, P33	Stávající-rekonstrukce	7500	967500
VC8-R	Vedlejší 4/20	846	6117	-	-	846	4	Propustnost komunikace, podélným a příčným sklonem vozovky, žlábký	2	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. a III. zóna, VC1A-R, migračně významné území, P32, V4, V8, DC32, DC33	Stávající - obnova	7500 + 2x80000	6505000
DC9	Doplňková 3/20	93	415	-	-	93	2	Propustnost komunikace	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, MK207c, zastavěné území, P7, P8	Stávající	0	0
DC10	Doplňková 3/20	104	563	--	-	104	0	Propustnost komunikace	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, MK207c, zastavěné území, el. Vedení	Stávající	0	0
DC12	Doplňková 3/20	72	405	-	-	72	0	Propustnost komunikace	0	1	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, III/24091, S9, zastavěné území, el. vedení	Stávající	0	0
DC13	Doplňková 3/20	91	644	-	-	91	0	Propustnost komunikace	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, VC4-R, zastavěné území, el. vedení	Stávající	0	0
VC14A-R	Vedlejší 4/20	97	715	97	-	-	3	Drenáží, podélným a příčným sklonem vozovky, žlábký	0	1	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, III/24091, S11, M4, P11, LBK40, zastavitelné území,	Stávající-rekonstrukce	7500	727500

												zastavěné území,			
DC15	Doplňková 3/20	201	1462	-	-	201	0	Propustno stí komunika ce	0	1	ne	III/24091, S12, zastavěné území, CHKO Českého středohoří, El. vedení	Stávající	0	0
DC16A	Doplňková 3/20	267	1646	-	-	267	0	Propustno stí komunika ce	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, VC4-R, poddolované území	Stávající	0	0
VC17-R	Vedlejší 4/20	65	522	65	-	-	0	Podélným a příčným sklonem, podélná drenáž	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, MK202c, zastavěné území	Stávající- rekonstrukce	7500	487500
DC18	Doplňková 3/20	317	1361	-	-	317	0	Propustno stí komunika ce	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, MK202c	Stávající	0	0
DC19	Doplňková 3/20	25	150	-	-	25	0	Propustno stí komunika ce	0	0	ne	CHKO Českého středohoří III. Zóna, VC26A-R	Stávající - FO	0	0
DC20	Doplňková 3/20	47	213	--	-	47	0	Propustno stí komunika ce	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, III/24091, S6, VC7-R	Stávající	0	0
DC21	Doplňková 3/20	91	538	-	-	91	1	Propustno stí komunika ce	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, MK203c, meliorace, P17	Stávající – FO	0	0
DC22	Doplňková 3/20	43	215	-	-	43	0	Propustno stí komunika ce	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, MK203c	Stávající – FO	0	0
DC23	Doplňková 3/20	20	111	-	-	20	0	Propustno stí komunika ce	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, MK205c, zastavěné území, meliorace	Stávající - FO	0	0
DC24	Doplňková 3/20	91	344	-	-	91	0	Propustno stí	0	0	ne	CHKO Českého středohoří III.	Stávající	0	0

								komunika ce				Zóna, MK205c, zastavěné území, meliorace			
VC26A-R	Vedlejší 4/20	233	1733	233	-	-	11	Podélným a příčným sklonem vozovky, příčnými žlábků	0	0	ne	CHKO Českého středohoří III. Zóna, MK206c, DC19, VC26B-R	Stávající- rekonstrukce	7500	1747500
VC26B-R	Vedlejší 4/20	529	4118	-	-	529	3	Podélným a příčným sklonem vozovky, žlábků	1	0	ne	CHKO Českého středohoří III. Zóna, VC26A-R, V7, migračně významné území, B1, LC3	Stávající- rekonstrukce	7500+80000	4047500
HC27-R	Hlavní 4,5/30	1626	17677	1626	-	-	1	Podélným a příčným sklonem vozovky, podélnou drenáží	4	0	NKZ1	CHKO Českého středohoří IV. zóna, meliorace, poddolované území, V12, meliorace, P29, V9, meliorace, migračně významné území, V10, V11, CHKO Českého středohoří III. zóna	Stávající- rekonstrukce	7500+4x800 00	12515000
DC28	Doplňková 3/20	94	514	-	-	94	0	Propustno stí komunika ce	0	0	ne	CHKO Českého středohoří III. Zóna, MK205c, zastavěné území	Stávající	0	0
VC29	Vedlejší 4/20	296	2443	296	-	-	12	Podélným a příčným sklonem vozovky, žlábků, podélnou drenáží	0	1	ne	CHKO Českého středohoří III. zóna, meliorace, III/24091, S25	Novostavba	7500	2220000
DC30	Doplňková 3/20	84	366	-	-	84	0	Propustno stí komunika ce	0	0	ne	CHKO Českého středohoří III. Zóna, III/24091	Stávající	0	0

DC31	Doplňková 3/20	25	113	-	-	25	0	Propustnostní komunikace	0	0	ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, MK203c, zastavěné území	Stávající	0	0
DC32	Doplňková 3/20	403	1744	-	-	403	17	Propustnostní komunikace, žlábký	0	0	KZ3	CHKO Českého středohoří III. Zóna, MVÚ, VC8-R	Novostavba	3500	1410500
DC33	Doplňková 3/20	444	2124	-	-	444	18	Propustnostní komunikace, žlábký	0	0	Ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, VC8-R, MVÚ	Novostavba	3500	1554000
DC34	Doplňková 3/20	60	616	-	-	60	0	Propustnostní komunikace	0	1	NE	CHKO Českého středohoří IV. zóna, III/24091, S15, zastavěné území	Stávající	0	0
DC35	Doplňková 3/20	53	427	-	-	53	0	Propustnostní komunikace	0	0	Ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, MK204c, zastavěné území	Novostavba	3500	185500
DC36	Doplňková 3/20	19	68	-	-	19	0	Propustnostní komunikace	0	1	Ne	CHKO Českého středohoří IV. zóna, III/24091, S26, zastavěné území	Stávající	0	0
Celkem	--	8317	69142	4241	12	4064	92	--	10	9	---	---	---	---	46070000

Legenda k přehledu cestní sítě:

Kategorie: HC hlavní polní cesta
VC vedlejší polní cesta
DC doplňková polní cesta.

Předpokládané náklady na realizaci (rekonstrukci) všech cest se pohybuje kolem 46 070 000,- Kč.

Náklady na novostavbu a rekonstrukci polních cest:

V ceně za bm jsou zahrnuty i náklady na potřebné vybudování objektů (příkopy, výhybny, sjezdy, propustky) či případné odstranění zeleně z příkopů.

Skutečnou cenu lze stanovit až v době provádění novostavby nebo rekonstrukce cesty a to na základě výběrového řízení na realizační projekt, kdy je cena ovlivněna nabídkou zpracovatelských firem podané ve výběrovém řízení a použité stavební materiály.

Ceny jednotlivých společných zařízení jsou určeny s platností k roku 2016.

Výhybna: 80 000 Kč

Cena cesty HC a VC – 7 500 Kč/m

Cena cesty DC – 3 500 Kč/m

2.3 OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTI

Příkopy, propustky, výhybny i podélná drenáž jsou součástí navržené parcely cesty a všechny tyto objekty a zařízení budou budovány současně s rekonstrukcí cesty.

Seznam stávajících a navržených sjezdů, propustků a mostků

Navržené mostky v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Nenavrženy žádné mostky v k.ú. Loučky u Verneřic

Označení mostku	Popis	Stav
---	---	---

Stávající mostky v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Označení mostku	Popis	Staničení V km	Stav
M1	Na místní komunikaci MK201c	---	Vyhovující
M2	Vede ze silnice III/24091 na cestu VC4-R a VC5-R	---	Vyhovující
M3	Na místní komunikaci MK207c	---	Vyhovující
M4	Vede ze silnice III/24091 na cestu VC14A-R	---	Vyhovující
M5	Na místní komunikaci MK202c	---	Vyhovující
M6	Na místní komunikaci MK203c	---	Vyhovující
M7	Na místní komunikaci MK204c	---	Vyhovující
M8	Na místní komunikaci MK205c	---	Vyhovující
M9	Na místní komunikaci MK206c	---	Vyhovující

Navržené propustky v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Označení propustku	Z cesty / silnice	Světlost propustku v mm	Účel
P32	VC8	400	Převod vody
P33	VC7	600	Převod vody
P36	MK206c	600	Převod vody
P37	VC1B	400	Převod vody

Stávající propustky v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Označení propustku	Z cesty / silnice	Světlost propustku v mm	Účel
P1	VC3	300	Převod vody
P2	MK201c	300	Převod vody
P3	III/24091	500x1000 mm – kamenný propustek	Převod vody (nutno vyčistit)
P4	VC5-R	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P5	III/24091	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P6	Na vodoteči	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P7	DC9	500x300 mm – kamenný propustek	Převod vody (nutno vyčistit)
P8	DC9	500x300 mm – kamenný propustek	Převod vody (nutno vyčistit)
P9	MK207c	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P10	III/24091	500x500 mm – kamenný propustek	Převod vody (nutno vyčistit) Nutno rekonstruovat na profil DN800
P11	VC14A	500x600 mm	Převod vody (nutno vyčistit)
P12	III/24091	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P13	III/24091	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P14	Na vodoteči	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P15	III/24091	400	Převod vody

			(nutno vyčistit)
P16	III/24091	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P17	DC21	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P18	III/24091	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P19	III/24091	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P20	III/24091	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P21	DC24	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P22	MK205c	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P23	MK205c	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P24	SP6	300	Převod vody Nutno rekonstruovat na profil DN600
P25	III/24091	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P26	III/24091	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P27	Vodoteč	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P28	vodoteč	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P29	HC27-R	500	Převod vody (nutno vyčistit)
P30	SP2	400	Převod vody (nutno vyčistit) Nutno rekonstruovat na profil DN600
P31	vodoteč	300	Převod vody (nutno vyčistit)
P34	III/24091	400	Převod vody (nutno vyčistit)
P35	III/24091	Rozpadnutý	Převod vody Nutno rekonstruovat na profil DN600

Navržený brod v KoPÚ Loučky u Verneřic:

Žádný brod v řešeném území nebyl navržen.

Označení brodu	Z cesty / silnice	Účel	Poznámka
----	----	----	----

Stávající brod v KoPÚ Loučky u Verneřic:

Označení brodu	Z cesty / silnice	Staničení V km	Poznámka
B1	VC26B	0,170	Rekonstrukce brodu

Navržené sjezdy v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Navržený sjezd	Z cesty / silnice	Účel	Schválení rozhledového poměru
S25	III/24091	VC29	Poslán ke schválení

Stávající sjezdy v KoPÚ Loučky u Verneřic:

Označení sjezdu	Z cesty / silnice	Účel	Schválení rozhledového poměru
S1	III/24091	Do domu LV 549	Nebude se schvalovat
S2	III/24091	MK201c	Nebude se schvalovat
S3	III/24091	VC5-R	Odsouhlasen
S4	III/24091	DC6	Odsouhlasen
S5	III/24091	VC7-R	Odsouhlasen

S6	III/24091	DC20	Odsouhlasen
S7	III/24091	MK207c	Nebude se schvalovat
S8	III/24091	Do domu LV16	Nebude se schvalovat
S9	III/24091	DC12	Odsouhlasen
S10	III/24091	Do TTP	Odsouhlasen
S11	III/24091	VC14A-R	Odsouhlasen
S12	III/24091	DC15A	Odsouhlasen
S13	III/24091	Do domu LV298	Nebude se schvalovat
S14	III/24091	MK202c	Nebude se schvalovat
S15	III/24091	Do TTP	Odsouhlasen
S16	III/24091	Do domu LV540	Nebude se schvalovat
S17	III/24091	MK203c	Nebude se schvalovat
S18	III/24091	MK204c	Nebude se schvalovat
S19	III/24091	Do domu LV11	Nebude se schvalovat
S20	III/24091	MK205c	Nebude se schvalovat
S21	III/24091	Do TTP	Odsouhlasen
S22	III/24091	MK206c	Nebude se schvalovat
S23	III/24091	DC30 z parkoviště	Nebude se schvalovat
S24	III/24091	Do TTP	Odsouhlasen
S26	III/24091	DC36	Odsouhlasen

Jako samostatný dodatek k plánu společných zařízení je vypracována technická zpráva a výkresy řešící rozhledové poměry u sjezdů, na které navazuje stávající nebo navržená polní cesta nebo u cest, které jsou navrženy jako prioritní k realizaci. Ostatní rozhledové poměry budou zpracovány až na základě následující etapy: Návrh nového uspořádání pozemků.

Navržené výhybny v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Navržená výhybna	Dotčená cesta	Staničení (km)	Poznámka
V1	VC1A-R	0,380-0,416	pravostranná
V2	VC1A-R	0,780-0,816	levostranná
V3	VC1B	0,380-0,416	pravostranná
V4	VC8-R	0,380-0,416	levostranná
V7	VC26B-R	0,040-0,080	levostranná
V8	VC8-R	0,780-0,816	levostranná
V9	HC27-R	0,780-0,816	pravostranná
V10	HC27-R	1,180-1,216	levostranná
V11	HC27-R	1,580-1,616	pravostranná
V12	HC27-R	0,380-0,416	levostranná

Stávající výhybny v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Stávající výhybna	Dotčená cesta	Staničení (km)	Poznámka
---	---	---	---

Navržené příkopy v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Navržený příkop	Dotčená cesta
---	---

Stávající svodné příkopy v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Stávající příkop	Dotčené území	Poznámka
SP1	VC7-R	Stávající svodný příkop navržen na rekonstrukci jako zasakovací příkop odvádějící vodu do navrženého propustku P33
SP2	Lokalita východně od SP1	Stávající svodný příkop odvádějící vodu stávajícím propustkem P30 do navrženého svodného příkopu SP5
SP3	Lokalita východně od SP1 a SP2	Stávající svodný příkop odvádějící vodu do stávajícího propustku P16, který je pod hlavní silnicí III/24091 a zaústěn do Bobřího potoku
SP4	Lokalita západně od příkopu SP1	Stávající příkop odvádějící vodu

Navržené příkopy v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Stávající příkop	Lokalita	Poznámka
SP5	U cesty VC7-R	Navržený zasakovací příkop je pokračování stávajícího svodného příkopu. Účelem je odvedení vody, která nyní zůstává na trvalém travním porostu a znehodnocuje hospodaření, do ostatní plochy,

		která je a bude ve vlastnictví obce. Součástí svodného příkopu bude návrh propustku.
SP6	Nad silnicí III/24091	Jde o zasakovací příkop, který odvádí vodu z propustku P27 do propustku P35 pod silnicí a dále do Bobřího potoka.
SP7	MK206c	Stávající místní komunikace vybavená navrženým příkopem.

Navržené příčné odvodňovací žlábků v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

Navržené žlábků	Dotčená cesta	Staničení (km)
Z1	VC7-R	0,000-0,105 km – 3 žlábků po 35ti m
Z2	VC1B	0,000 km – 6 žlábků po 25ti m
Z3	VC5-R	0,039 km – 2 žlábků po 22ti m
Z4	VC14A-R	0,049 km – 2 žlábků po 25ti m
Z5	VC26B-R	0,4200 km – 3 žlábků po 25ti m
Z6	VC1A-R	0,550 km – 6 žlábků po 22ti m
Z7	VC26A-R	0,000-0,233 km – 11 žlábků po 14ti m
Z8	VC29	0,110 km – 12 žlábků po 14ti m
Z9	VC8-R	0,490 km – 4 žlábků po 25ti m
Z10	DC32	0,000 – 0,403 km – 17 žlábků po 25ti m
Z11	DC33	0,000 – 0,444 km – 18 žlábků po 25ti m

Navržená drenáž v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

- Drenáž je ve výkrese G5 zakreslena plnou modrou čarou, protože pro podélnou drenáž není žádné označení.

Navržená drenáž	Dotčená cesta	Staničení (km)
NDR1	VC1A-R	0,973-0,720
NDR2	VC1B	0,703-0,000
NDR3	VC1A-R	0,720-0,610
NDR4	VC1A-R	0,610-0,290
NDR5	VC1A-R	0,290-0,000
NDR6	VC5-R	0,079-0,000
NDR7	VC4-R	0,045-0,000
NDR8	VC7-R	0,129-0,000
NDR9	VC14A-R	0,097-0,000
NDR10	VC17-R	0,065-0,000
NDR13	VC26A-R	0,000-0,234
NDR14	HC27-R	0,570-0,000
NDR15	HC27-R	0,570-0,690
NDR16	HC27-R	0,870-0,690
NDR17	HC27-R	0,870-1,628
NDR18	VC29	0,276-0,240

Stávající drenáž v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic:

V řešeném území k.ú. Loučky u Verneřic jsou pouze stávající drenáže meliorace, kterou jsou zakresleny ve výkrese G5 s rokem výstavby.

Stávající drenáž	Dotčená cesta	Staničení (km)
----	-----	-----

Ostatní objekty a dotčená zařízení s příslušným staničením jsou uvedeny v souhrnné tabulce v kapitole 2.6.

2.4. ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍTĚ

Označení cesty	Dotčená zařízení	Staničení (km)
VC1A-R	NDR1	0,973-0,720
	NDR3	0,720-0,610
	NDR4	0,610-0,290
	NDR5	0,290-0,000
	CHKO Českého středohoří IV. zóna	0,000-0,973
	Meliorace	0,110-0,330
	Meliorace	0,590-0,620
	LBK44	0,750-0,920
	VC1B	0,973
	VC8-R	0,973
	V1	0,380-0,416
	V2	0,780-0,816

	Z6 NKZ3 NKZ4 NKZ5 KZ18	0,550 0,000-0,290 0,290-0,610 0,610-0,720 0,720-0,973
VC1B	NDR2 Z2 NKZ2 CHKO Českého středohoří III. zóna CHKO Českého středohoří IV. zóna VC1A-R Migračně významné území P37 V3	0,698-0,000 0,000 0,000-0,170 0,140-0,698 0,000-0,140 0,000 0,130-0,698 0,430 0,380-0,416
VC3	MK201c P1 CHKO Českého středohoří IV. zóna Zastavěné území El. vedení	0,000 0,012 0,000-0,012 0,000-0,012 0,000-0,012
VC4-R	NDR7 CHKO Českého středohoří IV. zóna III/24091 S3 M2 VC5-R DC13 Zastavěné území DC16A Sdělovací kabel El. vedení	0,045-0,000 0,000-0,045 0,000 0,000 0,000 0,000 0,010 0,000-0,045 0,045 0,000 0,000-0,020
VC5-R	NDR6 CHKO Českého středohoří IV. zóna VC4-R LBK40 Zastavěné území El. vedení Sdělovací kabel Z3	0,079-0,000 0,000-0,079 0,000 0,000-0,079 0,000-0,079 0,070 0,000 0,039
DC6	III/24091 S4 Zastavěné území El. vedení CHKO Českého středohoří IV. zóna	0,000 0,000 0,000-0,045 0,000 0,000-0,045
VC7-R	NDR8 Z1 CHKO Českého středohoří IV. zóna III/24091 S5 Zastavěné území Zastavitelné území DC20 P33	0,129-0,000 0,000-0,105 0,000-0,129 0,000 0,000 0,000-0,129 0,000-0,129 0,060 0,129
VC8-R	CHKO Českého středohoří III. zóna CHKO Českého středohoří IV. zóna VC1A-R Migračně významné území P32 V4 V8 Z9 DC32 DC33	0,200-0,846 0,000-0,200 0,000 0,210-0,846 0,310 0,380-0,416 0,780-0,816 0,490 0,840 0,530
DC9	MK207c Zastavěné území CHKO Českého středohoří IV. zóna P7 P8	0,000 0,000-0,093 0,000-0,093 0,050 0,080

DC10	MK207c Zastavěné území CHKO Českého středohoří IV. zóna El. vedení	0,000 0,000-0,104 0,000-0,104 0,000
DC12	III/24091 S9 Zastavěné území El. vedení CHKO Českého středohoří IV. zóna	0,000 0,000 0,000-0,040 0,000 0,000-0,072
DC13	VC4-R Zastavěné území CHKO Českého středohoří IV. zóna El. vedení	0,000 0,000-0,091 0,000-0,091 0,000-0,050
VC14A-R	NDR9 III/24091 S11 M4 P11 LBK40 Zastavitelné území Zastavěné území CHKO Českého středohoří IV. zóna Z4	0,097-0,000 0,000 0,000 0,000 0,010 0,000-0,030 0,0000-0,097 0,000-0,097 0,000-0,097 0,049
DC15	III/24091 S12 Zastavěné území CHKO Českého středohoří IV. Zóna El. vedení	0,000 0,000 0,000-0,060 0,072-0,201 0,130 – 0,140
DC16A	CHKO Českého středohoří IV. zóna VC4-R Poddolované území	0,000-0,267 0,000 0,150-0,267
VC17-R	NDR10 MK202c Zastavěné území CHKO Českého středohoří IV. zóna	0,065-0,000 0,000 0,000-0,065 0,000-0,065
DC18	CHKO Českého středohoří IV. zóna MK202c	0,000-0,287 0,000
DC19	CHKO Českého středohoří III. zóna VC26A-R	0,000-0,025 0,000
DC20	CHKO Českého středohoří IV. zóna III/24091 S6 VC7-R	0,000-0,047 0,000 0,000 0,047
DC21	CHKO Českého středohoří IV. zóna MK203c Meliorace P17	0,000-0,091 0,000 0,080-0,091 0,091
DC22	CHKO Českého středohoří IV. zóna MK203c	0,000-0,043 0,000
DC23	CHKO Českého středohoří IV. zóna MK205c Zastavěné území meliorace	0,000-0,020 0,000 0,000-0,020 0,000-0,010
DC24	CHKO Českého středohoří III. zóna MK205c Zastavěné území Meliorace Meliorace	0,000-0,091 0,000 0,000-0,091 0,000-0,030 0,078-0,091
VC26A-R	Z7 MK206c CHKO Českého středohoří III. zóna DC19 VC26B-R	0,000-0,233 0,000 0,000-0,233 0,233 0,233
VC26B-R	CHKO Českého středohoří III. zóna VC26A-R V7	0,000-0,529 0,000 0,040-0,080

	Migračně významné území B1 LC3 Z5	0,250-0,529 0,170 0,529 0,200
HC27-R	NDR14 NDR15 NDR16 NDR17 NKZ1 CHKO Českého středohoří IV. zóna Meliorace Poddolované území Verneřice V12 Meliorace P29 V9 Meliorace Migračně významné území V10 CHKO Českého středohoří III. zóna	0,570-0,000 0,570-0,690 0,870-0,690 0,870-1,626 0,000-1,626 0,000-1,600 0,100-0,450 0,000-0,190 0,380-0,416 0,620-0,650 0,690 0,780-0,816 1,020-1,330 1,190-1,626 1,180-1,216 1,600-1,626
DC28	CHKO Českého středohoří III. zóna MK205c Zastavěné území	0,000-0,094 0,000 0,000-0,094
VC29	CHKO Českého středohoří III. zóna Meliorace III/24091 S25 Z8 NDR18	0,000-0,296 0,240-0,296 0,000 0,000 0,110 0,296-0,000
DC30	CHKO Českého středohoří III. zóna III/24091	0,000-0,084 0,000
DC31	CHKO Českého středohoří IV. zóna MK203c Zastavěné území	0,000-0,025 0,000 0,000-0,025
DC32	VC8-R CHKO Českého středohoří III. zóna Migračně významné území Z10 KZ3	0,000 0,000-0,403 0,000-0,380 0,000-0,403 0,000-0,380
DC33	VC8-R Z11 Migračně významné území Migračně významné území CHKO Českého středohoří IV. zóna	0,000 0,000 – 0,444 0,000-0,260 0,340-0,444 0,000-0,169 a 0,338-0,444
DC34	III/24091 S15 Zastavěné území CHKO Českého středohoří IV. zóna	0,000 0,000 0,000-0,060 0,000-0,060
DC35	MK204c CHKO Českého středohoří IV. zóna Zastavěné území	0,000 0,000-0,053 0,000-0,040
DC36	CHKO Českého středohoří IV. zóna III/24091 S26 Zastavěné území	0,000 – 0,019 0,000 0,000 0,000-0,019

3. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU ZPF

Opatření navrhovaná pro ochranu zemědělského půdního fondu (ZPF) lze obecně rozdělit do následujících kategorií:

- opatření proti vodní erozi
- opatření proti větrné erozi
- další opatření (asanace strží, rekultivační opatření proti proudové erozi, aj.)

V rámci návrhu plánu společných zařízení je posuzována erozní ohroženost zemědělských pozemků v rámci erozně uzavřených celků, s ohledem na nové uspořádání pozemků.

Posouzení vychází z analýz a rozborů řešeného území, z podrobného zaměření skutečného stavu krajiny a konkrétních výpočtů erozní ohroženosti.

3.1 ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF

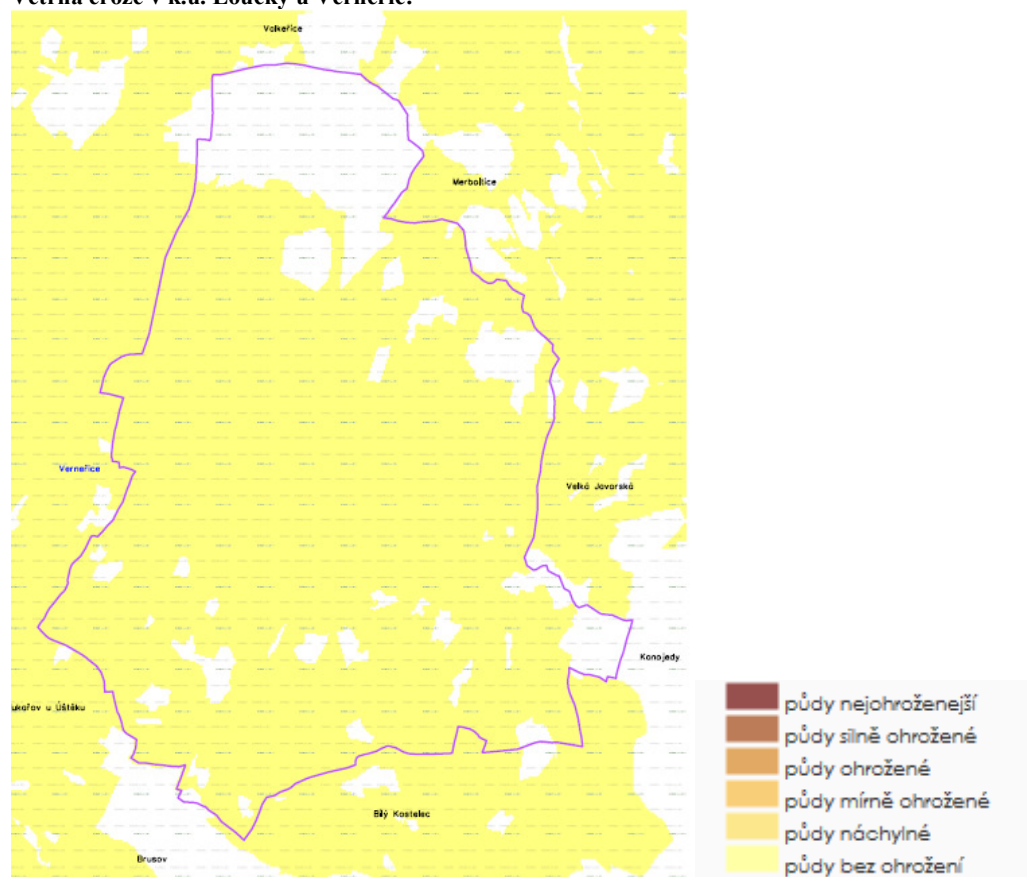
Větrná eroze

K vyhodnocení větrné eroze v zájmovém území byly použity podklady z mapového projektu Vodní a větrná eroze půd ČR, které jsou přístupné na serveru <http://geoportal.vumop.cz/>.

Vysokou náchylnost orné půdy k větrné erozi způsobuje jednak charakter terénu (velké rovné bloky orné půdy) a jednak druh půd, který se v zájmovém území vyskytuje (lehké písčité půdy náchylné k erozi).

V zájmovém území se nenacházejí bloky orné půdy s náchylností k větrné erozi.

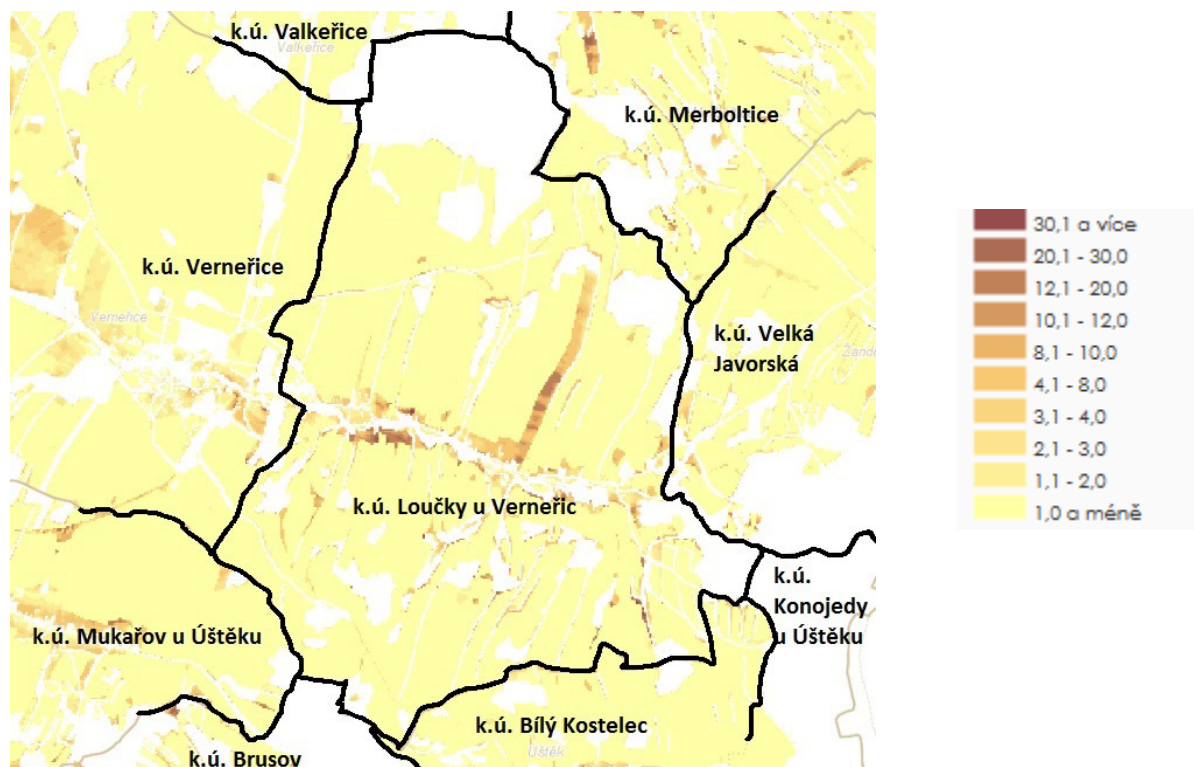
Větrná eroze v k.ú. Loučky u Verneřic:



Vodní eroze

Území v obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic bylo posuzováno z hlediska plošného ztráty půdy vodní erozí pomocí Wischmeier – Smith metody a dále z hlediska soustředěného odtoku vody z povodí pomocí metody CN křivek a přípustných délek průlehů. Následující obrázek znázorňuje erozní ohrožení jednotlivých bloků orné půdy dle mapového projektu Vodní a větrná eroze půd ČR.

Vodní eroze v k.ú. Loučky u Verneřic:

**Podmínky, požadavky a návrhy sboru zástupců k PSZ:**

Připomínky a návrhy sboru zástupců ze dne 15.6.2017 z jednání o PSZ a jejich možné zapracování do návrhu PSZ:

Připomínka	Výsledek	Označení v dokladové části
Viz tabulka v části 1.3		4

Podmínky, požadavky dotčených orgánů státní správy a správců zařízení k PSZ:

Dotčený orgán státní správy nebo správce zařízení	připomínka	Výsledek	Označení v dokladové části
Viz tabulka v části 1.4			

Metody použité k posouzení erozního ohrožení**A) Posouzení dlouhodobé ztráty půdy vodní erozí**

– výpočty, výsledky a navržená opatření jsou uvedeny v kapitole 3.2 – A)

Posouzení erozní ohroženosti je provedeno v souladu s Metodikou Janeček, M. a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí. VÚMOP, v.v.i. Praha, 2012 jsou posouzeny všechny pozemky orné půdy dle KN i skutečnosti. Tam, kde je překročen stanovený povolený smyv 4 t/ha/rok (středně hluboké půdy) je navrženo zatravnění – ORG-zatravnění nebo ORG-PEOP – protierozní osevní postup). Výpočet je zaměřen na zjištění kritických odtokových drah - profilů, a to odtoku plošného (plošná eroze) a postupně se soustřeďujícího ve svahových průlezech (rýhová eroze).

Délka a sklon svahů u jednotlivých profilů byly stanoveny z mapy průzkumu 1 : 5000, jejímž základem je digitální ortofotomapa s vyhodnoceným polohopisem a výškopisem-využití digitální topografický model území „Zabaged“.

Základní rovnici pro posouzení erozivní ohroženosti je tzv. univerzální rovnice pro výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy z pozemků erozí (Wischmeier - Smith):

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

G : celkový erozní smyv [t/ha/rok]

R : faktor erozní účinnosti přívalového deště [MJ/ha.cm/h]

K : faktor erodovatelnosti půdy [t.ha.h.ha⁻¹.MJ⁻¹.cm⁻¹]

L : faktor délky svahu [-]

S : faktor sklonu svahu [-]

C : faktor ochranného vlivu vegetace [-]

P : faktor účinnosti protierozních opatření [-]

U svahů nepravidelného tvaru (sklonitosti) bylo při stanovování faktoru S postupováno dle platné metodiky tj. rozdělení svahů do úseků (min.3) a faktor S byl vypočítán jako vážený průměr faktorů S dílčích úseků. Obdobně bylo postupováno i u stanovení koeficientu K.

G – přípustný smyv v t/ha/rok

- u mělkých půd s hloubkou do 30 cm – neměly by být využívány pro polní výrobu, doporučuje se jejich převedení do kategorie trvalých travních porostů nebo zalesnit
- u středně hlubokých půd s hloubkou od 30 do 60 cm 4 t/ha/rok
- u hlubokých půd s hloubkou přes 60 cm 4 t/ha/rok

V pásmech hygienické ochrany a v k.ú. které jsou zařazeny dle nařízení vlády č.103/2003 Sb. do zranitelných oblastí z hlediska znečištění vodních zdrojů je stanovena přípustná roční ztráta půdy max. 8 t.ha⁻¹.rok⁻¹.

(dle Janeček, M. a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Česká zemědělská univerzita Praha a Ústřední pozemkový úřad, 2012)

V zájmovém území dle nařízení vlády č. 103/2003 Sb. se vyskytují půdy ohrožené erozí dle 4. číslice kódu BPEJ (svažitost), který je 4 nebo vyšší okrajově (2%) . Pokud tyto pozemky přiléhají k vodnímu toku, nesmí se na nich pěstovat širokořádkové plodiny (kukuřice, brambory).

Faktor R

Faktor R byl stanoven dle vyjádření SPÚ na hodnotu faktoru R = 40 MJ/ha.cm/h. Místní znalci i sbor zástupců vlastníků pozemků byl s tímto postupem seznámen a souhlasí s ním.

Faktor K

Tento faktor je stanoven dle HPJ v BPEJ. V zájmovém území se vyskytuje u orné půdy:

- HPJ 28 – K-faktor=0,29
- HPJ 38 – K-faktor=0,31
- HPJ 41 – K-faktor=0,33
- HPJ 47 – K-faktor=0,43
- HPJ 49 – K-faktor=0,35
- HPJ 50 – K-faktor=0,33
- HPJ 58 – K-faktor=0,42
- HPJ 67 – K-faktor=0,44
- HPJ 69 – K-faktor=0,44
- HPJ 73 – K-faktor=0,48

Faktor L,S

Jedná se o topografický faktor délky a sklonu svahu. Pro každý pozemek orné půdy byly stanoveny odtokové dráhy (profily) s potenciálním maximálním smyvem.

Faktor C

Výpočet hodnoty ochranného vlivu vegetačního pokryvu (faktor C) dle klimatického regionu

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
45 %	obiloviny	0,12
24 %	řepka	0,22
14%	jetel, pícniny	0,015
15%	kukuřice	0,72
2%	mák	0,5
100 %	--	0,230

Pro výpočet eroze byl faktor ochranného vlivu vegetace stanoven na C = 0,23, což odpovídá průměrné skladbě pěstovaných plodin včetně kukuřice v zájmovém území. U profilů, kde je vyšší smyv než přípustný a lze ochranu půdy řešit protierozním osevním postupem (ORG-PEOP), je navržen protierozní osevní postup s faktorem C = 0,17, C=0,20, C=0,09, C=0,10, C=0,07, C=0,13, C=0,06, C=0,11 tj. vyloučení pěstování erozně náchylných plodin (brambor a kukuřice) nebo bude v plánu společných zařízení navrženo opatření, které omezí erozní smyv (zatravnění, průleh, příkop apod.).

Doporučené zastoupení plodin při využití ORG-PEOP

Skladba plodin pěstovaných při protierozním osevním postupu. Celé katastrální území je zatravněno a proto nebylo možné zjistit osevní postup a následně vypočítat protierozní osevní postup. Proto byl doplněn procentuální výpočet. Vlastníci si chtěli ornou ponechat, ikdyž je v celém k.ú. TTP. Kdyby se chtěli někdy k využívání pozemků dle KN – orná vrátit.

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
50%	Obiloviny	0,140
50%	Řepka	0,220
100%	--	0,20

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
60%	Obiloviny	0,140
5%	Jeteloviny	0,020
35%	Řepka	0,220
100%	--	0,170

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
90%	Obiloviny	0,140
10%	Jeteloviny	0,020
100%	--	0,13

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
84%	Obiloviny	0,140
16%	Jeteloviny	0,020
100%	--	0,12

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
75%	Obiloviny	0,140
25%	Jeteloviny	0,020
100%	--	0,11

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
65%	Obiloviny	0,140
35%	Jeteloviny	0,020
100%	--	0,10

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
60%	Obiloviny	0,140
40%	Jeteloviny	0,020
100%	--	0,09

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
45%	Obiloviny	0,140
55%	Jeteloviny	0,020
100%	--	0,07

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
35%	Obiloviny	0,140
65%	Jeteloviny	0,020
100%	--	0,06

Procento	Plodina	Průměrný faktor C
27%	Obiloviny	0,140
72%	Jeteloviny	0,020
100%	--	0,05

Faktor P

Je to faktor protierozních opatření. Lze jej použít při pěstování brambor nebo kukuřice, kdy se svažitý pozemek rozdělí po vrstevnici dle sklonu na konkrétní počet pásů o určité šířce (při sklonu svahu 7 – 12 % na maximálně 4 pásy o šířce pásu 30 m). Na jednotlivých pásích se pak střídá erozně náchylná plodina s ozimou obilovinou. Při základním výpočtu erozní ohroženosti pozemků nebyl použit.

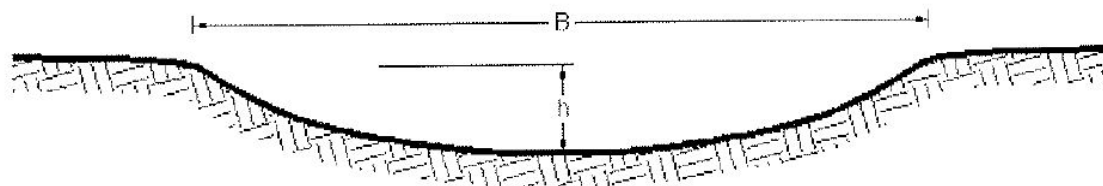
B) Výpočet přípustné délky dráhy soustředěného odtoku

Na území k.ú. Loučky u Verneřic nebyly posouzeny lokality z hlediska přípustné délky dráhy soustředěného odtoku.

Výpočet kulminačního průtoku byl proveden na základě metody CN křivek. Tato metoda je využitelná pro samostatný svah i pro povodí s údolnicí. Maximální velikost povodí musí být 10 km².

Metoda CN křivek vychází z předpokladu, že poměr objemu k úhrnu přívalové srážky se rovná poměru objemu vody zadržené při odtoku k potenciálnímu odtoku, který může být zadrženo. Otok zpravidla začíná po určité akumulaci srážek, tedy po určité počáteční ztrátě, která je součtem intercepce, infiltrace a povrchové akumulace, jež byla odhadnuta na základě experimentálních měření na 20% potenciální retence. Čím větší CN, tím je pravděpodobnější, že se přímý otok týká odtoku povrchového. Metoda výpočtu CN křivek bude použita v modifikaci hydrologického modelu DESQ (Hrádek 2004). V řešeném území byla pro výpočet používána data maximálních denních úhrnů srážek s pravděpodobností opakování za N let pro stanici Slaný.

Potřebná šířka zatravnění údolnice B [m] se stanoví na základě znalosti střední profilové rychlosti vody v [m.s⁻¹], návrhového kulminačního průtoku Q_m[m³.s⁻¹], podél sklonu údolnice I[%] a hloubky vody ve středu údolnice h_m[m]. V některých případech však může být přirozený příčný profil nedostatečný a je nutné jej upravit. Při navrhování tvaru příčného profilu musí být brán v úvahu především požadavek funkčnosti. Velmi dobře lze zobecnit optimální příčný profil parabolou s malou hloubkou.



Je to nejběžnější tvar nejvíce odpovídající přírodně vymodelovaným vodním cestám. Snižuje pravděpodobnost meandrování a nejsnadněji se realizuje dostupnou technikou.

Orientační parametry protierozních svodných průlehů:

- Max. střední profilová rychlost – pro zatravněné průlehy je $1,5 \text{ m.s}^{-1}$
 - Příčný profil – parabolický
 - Max. hloubka – 100 cm
 - Min. hloubka – 30 cm
- Podélný sklon při dodržení maximální profilové rychlosti do $1,5 \text{ m.s}^{-1}$

Údolnice byla vypočítána podle Janečka 2012.

C) Dimenzování dráhy soustředěného odtoku

V rámci KoPÚ Loučky u Verneřic nebyly stanoveny dráhy soustředěného povrchového odtoku.

3.2 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ

Přehled navržených protierozních opatření:

- Organizační
 - Protierozní zatravnění (ORG-ZAT)
 - Protierozní osevní postup (ORG-PEOP)
 - Orientace a tvar pozemků
- Agrotechnická - nenavrhují se
- Technická - nenavrhují se

A) Posouzení dlouhodobé ztráty půdy vodní erozí

Posouzení erozní ohroženosti jednotlivých pozemků orné půdy dle KN i skutečnosti bylo provedeno za pomoci programu pro výpočet eroze ATLAS v I. etapě „Vyhodnocení dostupných podkladů, terénní průzkum a analýza současného stavu“ a v Plánu společných zařízení byla eroze vypočítána plošně pomocí programu ATLAS 16.6.4. Délka a sklon svahů u jednotlivých odtokových linií byla stanovena z mapy průzkumu 1 : 5 000, jejímž základem je digitální mapa s vyhodnoceným polohopisem a výškopisem. Dále byl využit digitální topografický model území „Zabaged“. Při sklonu svahu nepřesahujícím 2 % nebyl erozní smyv počítán. V PSZ se plochy stanovily na současné orné půdě, do programu byl nahrán výškopis 4. generace, BPEJ a plochy, na kterých se má eroze počítat. Výpočty jednotlivých erozních linií byly v etapě Plán společných zařízení spočítány znovu na základě zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území a popřípadě doplněny o další nové linie s ohledem na zaměření skutečného stavu v terénu a potřebu návrhu protierozních opatření. Pro lepší přehlednost bylo území rozděleno na jednotlivé uzavřené bloky orné půdy, které jsou od sebe odděleny existujícími překážkami – silnice, cesta, les atd. V rámci KoPÚ Loučky u Verneřic bylo území rozděleno na 30 bloků půdy, na kterých byla počítána erozní ohroženost.

V rámci KoPÚ Loučky u Verneřic byly navrženy protierozní osevní postupy (ORG-PEOP) a protierozní zatravnění (ORG-ZAT).

Výměra navržených protierozních opatření:

Označení	Protierozní osevní postup (ORG-PEOP) v ha	Protierozní zatravnění (ORG-ZAT) v ha	Navržené C	Poznámka
ORG-PEOP1 v EHP3	9,7518	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo $c=0,09$	-
ORG-PEOP2 + ORG-PEOP3 v EHP4	6,4103 + 1,8945	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo $c=0,10$	-
ORG-PEOP4 v EHP5	7,5642	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo $c=0,10$	-
ORG-PEOP5 + ORG-PEOP13+ORG-PEOP14	5,9294 + 3,9205 + 2,3923	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo $c=0,12$	-
ORG-PEOP6 v EHP10	4,7541	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo $c=0,13$	-

ORG-PEOP7 v EHP2	5,4886	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,17	-
ORG-ZAT1 v EHP1	0	0,4699	C=0,0005	-
ORG-PEOP9 + OGR- PEOP10 v EHP6	5,8302 + 7,5545	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,10	-
ORG-PEOP11 v EHP7	7,3555	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,07	-
ORG-PEOP12 v EHP9	8,5537	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,07	-
ORG-PEOP15 v EHP12	7,0907	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,09	-
ORG-PEOP16 v EHP13	9,7584	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,07	-
ORG-PEOP17 v EHP14	13,3749	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,06	-
ORG-PEOP18 v EHP11	3,7724	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,13	-
ORG-PEOP19 v EHP15	3,0606	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,05	-
ORG-PEOP20 + ORG-PEOP21 v EHP20	4,6327 + 0,9056	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,06	-
ORG-PEOP22 + ORG-PEOP23 v EHP24	7,1749 + 0,5803	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,06	-
ORG-PEOP24 v EHP26	10,9370	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,06	-
ORG-ZAT4 + ORG- ZAT5 v EHP28	0	1,2148 + 0,8598	C=0,0005	-
ORG-ZAT6 v EHP29	0	0,3160	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,11	-
ORG-PEOP28 + ORG-ZAT7 v EHP30	5,6910	0,5934	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,06 a v zatravněné části 0,0005	-
ORG-PEOP30 v EHP22	3,5042	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,17	-
ORG-PEOP31 + ORG-PEOP32 v EHP25	2,1530 + 0,5087	0	Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,17	-
ORG-ZAT2 + ORG- ZAT3 v EHP27	0	1,7876 + 0,2311	C=0,0005	-
CELKEM	150,5440	5,4726	-	-

Závěr:

Celková plocha navrženého protierozního opatření je v obvodu KoPÚ 156,0166 ha z toho 5,4726 ha protierozního zatravnění a 150,5440 ha protierozního osevního postupu.

B) Výpočet přípustné délky dráhy soustředěného odtoku

Výpočet je uveden pro linie, které se nacházejí v údolnici a tvoří dráhu soustředěného povrchového odtoku.

V rámci KoPÚ Loučky u Verneřic nebyla stanovena dráha soustředěného povrchového odtoku.

Dráha soustředěného odtoku je určena v terénní vlně – údolnici.

K ochraně drah povrchového odtoku se navrhuje zatravněné údolnice. Mají charakter přirozených nebo upravených svodných průlehů s vegetačním zpevněním. Příčný profil údolnice se navrhuje do tvaru paraboly. Parametry zatravněné údolnice se stanovují na základě výpočtů návrhových průtoků dle metody CN křivek.

C) Dimenzování dráhy soustředěného odtoku

V rámci KoPÚ Loučky u Verneřic nebyly stanoveny dráhy soustředěného povrchového odtoku.

3.3 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ

V zájmovém území se nenachází bloky orné půdy s náchylností k větrné erozi.

3.4 PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY

Nebyla navržena žádná další opatření.

3.5 POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ

Výsledky vyhodnocení erozního ohrožení půd – před návrhem - STAV:

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i.										
Model byl vytvořen v rámci projektu TA ČR TA02020647.										
Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv	Přípustný smyv
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
	[m ²]	[m ²]	Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]						[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
Σ	1 790 975	54 225	436 400	538 600	330 875	183 225	101 550	146 100	9,2	4,0
EHP 1	5 075	0	3 150	1 275	475	175	0	0	4,2	4,0
EHP 2	55 975	25	24 925	22 725	7 150	1 000	150	0	5,0	4,0
EHP 3	100 025	0	12 525	35 625	28 225	14 200	5 325	4 125	9,2	4,0
EHP 4	92 500	2 350	26 325	21 600	17 775	10 800	4 550	9 100	9,4	4,0
EHP 5	80 600	900	26 175	15 750	16 675	9 775	4 150	7 175	9,1	4,0
EHP 6	181 100	15 175	52 800	47 025	25 025	14 450	10 325	16 300	9,1	4,0
EHP 7	75 200	4 025	15 350	20 625	12 125	8 250	3 950	10 875	10,5	4,0
EHP 8	138 850	3 650	31 275	58 100	29 750	10 250	3 425	2 400	7,2	4,0
EHP 9	85 650	2 625	12 500	26 650	18 100	11 600	6 525	7 650	10,2	4,0
EHP 10	49 550	0	11 700	24 300	9 325	2 725	1 050	450	6,6	4,0
EHP 11	42 525	375	13 475	16 200	7 825	3 025	1 100	525	6,7	4,0
EHP 12	75 575	5 075	12 800	27 275	12 450	5 575	4 000	8 400	9,9	4,0
EHP 13	105 850	6 725	14 275	35 900	19 975	11 225	7 625	10 125	10,0	4,0
EHP 14	147 950	5 325	15 625	36 000	32 900	24 350	15 375	18 375	12,3	4,0
EHP 15	33 200	0	2 525	6 900	7 000	3 525	3 075	10 175	17,4	4,0
EHP 16	900	0	900	0	0	0	0	0	1,0	4,0
EHP 17	2 725	0	2 525	200	0	0	0	0	2,4	4,0
EHP 18	2 950	0	2 450	425	0	50	0	25	3,0	4,0
EHP 19	750	0	675	50	25	0	0	0	2,7	4,0
EHP 20	64 200	325	11 675	18 075	10 175	8 475	6 575	8 900	11,2	4,0
EHP 21	38 075	75	33 800	3 725	300	100	75	0	2,2	4,0
EHP 22	37 875	650	22 050	8 975	4 125	1 100	325	650	4,5	4,0
EHP 23	10 150	0	8 700	1 100	150	125	50	25	2,1	4,0
EHP 24	82 075	275	8 225	20 150	21 850	15 725	8 825	7 025	11,1	4,0

EHP 25	31 850	350	17 350	9 550	2 350	775	450	1 025	5,4	4,0
EHP 26	121 075	5 000	28 950	38 125	24 425	11 825	7 075	5 675	8,4	4,0
EHP 27	23 075	0	9 275	9 425	3 975	325	25	50	5,1	4,0
EHP 28	22 375	0	3 400	10 225	5 125	2 075	950	600	8,1	4,0
EHP 29	5 425	0	1 400	2 000	800	725	325	175	7,9	4,0
EHP 30	77 850	1 300	9 600	20 625	12 800	11 000	6 250	16 275	13,8	4,0

Výsledky vyhodnocení erozního ohrožení půd – po návrhu - NÁVRH:

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i.										
Model byl vytvořen v rámci projektu TA ČR TA02020647.										
Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv	Přípustný smyv
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
	[m ²]	[m ²]	Dílečkové plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]						[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
Σ	1 790 975	54 225	1 243 950	394 325	72 275	17 850	4 975	3 375	3,3	4,0
EHP 1	5 075	0	5 075	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 2	55 975	25	37 175	16 500	2 175	100	0	0	3,7	4,0
EHP 3	100 025	0	65 075	31 150	3 625	175	0	0	3,6	4,0
EHP 4	92 500	2 350	58 525	22 875	6 375	1 325	175	875	3,7	4,0
EHP 5	80 600	900	46 950	24 225	5 100	2 250	925	250	4,0	4,0
EHP 6	181 100	15 175	108 700	37 950	11 650	5 250	1 275	1 100	4,0	4,0
EHP 7	75 200	4 025	50 925	15 325	4 850	75	0	0	3,2	4,0
EHP 8	138 850	3 650	85 525	42 775	5 950	625	250	75	3,8	4,0
EHP 9	85 650	2 625	60 950	19 875	2 050	150	0	0	3,1	4,0
EHP 10	49 550	0	33 400	13 800	2 075	175	100	0	3,8	4,0
EHP 11	42 525	375	27 125	12 250	2 375	300	100	0	3,8	4,0
EHP 12	75 575	5 075	48 275	14 200	5 325	2 275	425	0	3,9	4,0
EHP 13	105 850	6 725	74 500	21 475	3 000	125	25	0	3,1	4,0
EHP 14	147 950	5 325	105 650	31 025	3 700	1 900	250	100	3,2	4,0
EHP 15	33 200	0	22 050	7 625	3 000	350	125	50	3,8	4,0
EHP 16	900	0	900	0	0	0	0	0	1,0	4,0
EHP 17	2 725	0	2 525	200	0	0	0	0	2,4	4,0
EHP 18	2 950	0	2 450	425	0	50	0	25	3,0	4,0
EHP 19	750	0	675	50	25	0	0	0	2,7	4,0
EHP 20	64 200	325	47 200	14 450	2 000	150	75	0	2,9	4,0
EHP 21	38 075	75	33 800	3 725	300	100	75	0	2,2	4,0
EHP 22	37 875	650	25 675	8 875	1 775	425	300	175	3,4	4,0
EHP 23	10 150	0	8 700	1 100	150	125	50	25	2,1	4,0
EHP 24	82 075	275	64 000	17 000	800	0	0	0	2,9	4,0
EHP 25	31 850	350	22 325	6 525	1 200	600	350	500	4,0	4,0
EHP 26	121 075	5 000	102 150	13 200	525	50	50	100	2,2	4,0
EHP 27	23 075	0	23 075	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 28	22 375	0	22 375	0	0	0	0	0	0,2	4,0
EHP 29	5 425	0	5 425	0	0	0	0	0	0,2	4,0

EHP 30	77 850	1 300	52 775	17 725	4 250	1 275	425	100	3,5	4,0
--------	--------	-------	--------	--------	-------	-------	-----	-----	-----	-----

3.6 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ

Navržené protierozní opatření	Dotčená zařízení
ORG-PEOP1	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP2	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP3	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna
ORG-PEOP4	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace
ORG-PEOP5	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP6	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna
ORG-PEOP7	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace, el. vedení
ORG-ZAT1	CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP9	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace, el. vedení
ORG-PEOP10	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace, el. vedení
ORG-PEOP11	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace, el. vedení
ORG-PEOP12	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, el. vedení
ORG-PEOP13	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP14	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP15	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna, el. vedení
ORG-PEOP16	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP17	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace
ORG-PEOP18	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna
ORG-PEOP19	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, meliorace
ORG-PEOP20	CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP21	CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP22	CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP23	CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP24	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace
ORG-ZAT4	CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-ZAT5	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace
ORG-ZAT6	CHKO Českého Středohoří III. zóna
ORG-PEOP28	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, ložisková plocha
ORG-ZAT7	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, ložisková plocha
ORG-PEOP30	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-PEOP31	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace
ORG-PEOP32	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace
ORG-ZAT2	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna
ORG-ZAT3	Migračně významné území, CHKO Českého Středohoří III. zóna

Náklady na protierozní opatření k ochranně ZPF

V řešeném území byly navrženy a doporučeny organizační opatření. U opatření jako jsou osevní postupy apod., nevznikají finanční nároky, které by bylo možné nahradit jako společné zařízení. U ochranného zatravnění tyto finanční nároky vznikají a jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Náklady na zatravnění

Položka	Částka (Kč/ha)
Založení porostu	2778
Osivo	3863
Náklady na zatravnění	6641
Celkem	13282

Náklady na navržená zatravnění

- **Žádné všechny návrhy jsou již zatravněné.**

4. VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ

Vodohospodářská opatření zahrnují zejména opatření navrhovaná ke zlepšení vodních poměrů v řešeném území, k odvádění povrchových vod z území, k ochraně před povodněmi, k ochraně povrchových a podzemních vod, k ochraně vodních zdrojů, opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb sloužících k odvodnění pozemků.

Ve smyslu § 27 vodního zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění, jsou vlastníci pozemků povinni zajistit péči o pozemky tak, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny.

4.1 ZÁSADY NÁVRHU VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

Vodohospodářská opatření lze obecně rozdělit do následujících skupin:

Opatření k odvádění povrchových vod z území

Jedná se o opatření, která zajišťují převedení zachycených povrchových vod do stávajících recipientů. Opatření pro odvádění povrchových vod z území se navrhuje až poté, co jsou vyčerpána veškerá opatření k zadržení a vsáknutí vody v území. Pokud to není v odůvodněných případech možné, navrhuje se opatření k maximálnímu snížení velikosti objemu odtoku z území. Až poté se přistoupí k návrhu opatření k odvedení povrchového odtoku. Mezi opatření k odvádění povrchových vod z území lze zahrnout svodné příkopy nebo průlehy. Dále sem patří např. příkopy podél cest či nově navrhovaná zařízení plošného povrchového odvodnění pozemků (otevřené odvodňovací příkopy a kanály, soustavy odvodňovacích příkopů, včetně objektů).

Opatření k ochraně území před povodněmi

U opatření k ochraně území před povodněmi je třeba rozlišovat, o jaké povodně z pohledu příčin se jedná.

Pokud se jedná o povodně regionální na velkých vodních tocích, připadá v úvahu v rámci procesu pozemkových úprav návrh ochranných hrází, zkapacitnění toku, případně návrh retenčních nádrží na těchto tocích. Zohlední se zde již vypracované podklady, které mají zpravidla širší působnost, než je rozsah obvodu KoPÚ. V případě lokálních povodní (extrémní přívalové srážky v kombinaci s morfologií, případně nasycením povodí apod.) přichází v úvahu opatření na vodních tocích (zejména drobných vodních tocích) nebo v povodí těchto toků bezprostředně nad ohrožovanou zástavbou. K opatřením na vodních tocích patří malá vodní nádrž s retenčním účinkem nebo poldr, případně zkapacitnění či ochranná hráz na drobných vodních tocích. Znovu platí, že se zohlední již vypracované podklady. Mezi opatření v povodí patří technická opatření sloužící k zachycení a převedení povrchových vod při extrémních přívalových srážkách nebo z rychlého tání, která chrání zastavěné území. Patří mezi ně záchytné a svodné příkopy nebo průlehy, ochranné meze s retenčním prostorem a malé vodní nádrže s retenčním účinkem.

Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Jedná se v podstatě o protierozní opatření – zmírnění snižování půdního profilu na místech s erozním smyvem a stabilizace transportního procesu v drahách soustředěného odtoku – zamezení výraznému smyvu a erozním rýhám a zároveň zpomalení a rozptýlení odtoku vody a jeho přeměna na infiltraci do formy podzemní vody. Tím dojde ke stabilizaci půdního prostředí a zlepšení celkové bilance vodního režimu v území pomocí asanace těch nejcitlivějších a rozhodujících míst infiltrace vody.

Opatření k ochraně vodních zdrojů

Jedná se o pásma hygienické ochrany (PHO), resp. ochranná pásma vodních zdrojů (OPVZ). V zájmovém území se nenachází pásma hygienické ochrany.

Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

Stávající zařízení melioračního detailu je součástí jednotlivých pozemků, a proto je nelze začlenit do společných zařízení. V rámci plánu společných zařízení jsou identifikovány plochy plošného zemědělského odvodnění, zjištěn technický stav prvků odvodnění a formulována doporučení vlastníkům pro další provoz těchto staveb.

Podmínky, požadavky a návrhy sboru zástupců a místní samosprávy k PSZ:

Připomínky a návrhy sboru zástupců ze dne 15.6.2017 z jednání o PSZ a jejich možné zapracování do návrhu PSZ:

Návrh	Výsledek	Označení v dokladové části
Viz tabulka v části 1.3	-	4

Podmínky, požadavky dotčených orgánů státní správy a správců zařízení k PSZ:

Dotčený orgán státní správy nebo správce zařízení	připomínka	Výsledek	Označení v dokladové části
Viz tabulka v části 1.4			

4.2 PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ PARAMETRY

Vodní poměry zájmového území vyplývají z charakteru půdotvorného substrátu, geomorfologických a klimatických poměrů.

Z hydrogeologického hlediska řešené území náleží k hydrogeologickému rajónu 4620-Křída Dolního Labe po Děčín – pravý břeh a 4650- Křída Dolní Ploučnice a Horní Kamenice

Verneřice a přidružená sídla Loučky, Čáslav a Příbram leží v povodí Bobřího potoka – pramenní část povodí č. 1-14-03-070.

Z hydrologického hlediska se zájmové území nachází v číslech hydrologického pořadí (č.h.p.) 1-14-03-0700 - Bobří potok s plochou povodí 44,45 km², 1-14-03-0890 - Merboltický potok s plochou povodí 16,39 km² a 1-12-03-0440 – Úštěcký potok s plochou povodí 9,17 km².

Vodní toky

V řešeném území se nachází IDVT 10235150 VT Loučky- p. u vodopádu, 10100185 Bobří potok – LPB Robečského potoka, 11000107 Potok od Velké Javorské, 10237398 – VT Loučky – pod Pohorským vrchem, 10235126 – Místní potok Loučky, 10237433 - *, 10220835-*, 10225614 – LPB Bobřího potoka Verneřice pod křižovatkou, 10237342 – přítok Bobřího potoka – VT 62C Loučky, IDVT10220884 – bezejmenný tok, IDVT10220915 a IDVT10230352 VT Loučky – přítok p. u vodopádu

Správce vodních toků:

Všechny toky v řešeném území jsou pod správou Povodí Ohře, kromě IDVT10220915, který je ve správě Lesů ČR, sp.

Vodní nádrže

- V řešeném území se dle KN nenachází žádná nádrž ani rybník, pouze zamokřené plochy.

Název	Kód*	Parcelní číslo	Plocha (ha)
Zamokřená plocha	11/11	515	0,2424
Zamokřená plocha	11/11	33/2	0,0288
Zamokřená plocha	11/11	203/3	0,2390
Zamokřená plocha	11/11	203/2	0,3420

* 11/11 – zamokřená plocha

Pozorovací pramen

V řešeném území v k.ú. Loučky u Verneřic se nachází pozorovací objekt státní pozorovací sítě podzemních vod – pramen PP 0537, ochranné pásmo 100 m. Objekt je ve správě ČHMÚ, v současné době je mimo provoz.

Meliorace

V zájmovém území se nachází meliorace, jejichž průběh byl zakreslen dle ÚP.

V řešeném území se nenachází žádné stanovené záplavové území.

Základní vodoohospodářská opatření:

1) Opatření k odvádění povrchových vod z území

Cílem opatření je návrh zařízení plošného povrchového odvodnění pozemků nebo odvod povrchových vod do svodných příkopů nebo průlehlů. Tato opatření vod se navrhuje až po vyčerpání všech možností k zadržení a vsáknutí vody do půdy.

2) Opatření k ochraně před povodněmi

Mezi opatření k ochraně území před povodněmi patří návrh ochranných hrází, zkapacitnění toku a návrh malých vodních nádrží nebo suchých poldrů. O jejich zařazení do procesu pozemkových úprav je třeba rozhodnout již před zpracováním plánu společných zařízení, žádné požadavky od sboru a ani od města nebyly.

3) Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod
Cílem opatření je zlepšit fyzikální vlastnosti půd (infiltrace, retence,...), zamezit vyplavování živin a rizikových prvků do povrchových i podzemních vod a snížit smyv půdy z okolních pozemků do vodních toků a nádrží.
Nejvýznamnějším opatřením k ochraně povrchových a podzemních vod jsou protierozní opatření.

4) Opatření k ochraně vodních zdrojů
Ochranné pásmo vodních zdrojů se v zájmovém území nenachází. Návrh opatření je vhodný hlavně na území pásem hygienické ochrany vodních zdrojů (PHO).

5) Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha.
V obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic nejsou nepříznivé účinky sucha řešeny. Město Verneřice nepožaduje žádná další vodohospodářská opatření.

6) Opatření u stávajících vodních děl.
V obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic není žádné vodní dílo vyžadující návrh opatření.

7) Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků
V zájmovém území se nachází meliorační odvodňovací zařízení. Zákres těchto ploch byl převzat z územního plánu a vyjádření Státního pozemkového úřadu – vodohospodářského oddělení a stránky meliorace.vumop.cz.
V obvodu KoPÚ Loučky u Verneřic není žádné závlahové a odvodňovací zařízení vyžadující návrh opatření.

Prvek	Označení	Popis	Zábor m ²
Propustek	P10	DN800	---
Propustek	P24	DN600	---
Propustek	P30	DN600	---
Propustek	P32	DN400	---
Propustek	P33	DN600	---
Propustek	P35	DN600	---
Propustek	P36	DN600	---
Propustek	P37	DN400	---
Příkop	SP1	---	9834
Příkop	SP5	---	1725
Příkop	SP6	---	443
Příkop	SP7	---	584
Brod	B1	---	---
Vodohospodářská opatření v řešeném k.ú. Celkem:			12586

A) Dimenzování propustků a dimenzování průlehlů

V zájmovém území byly navrženy propustky.
Při navrhování tvaru a hloubky silničních příkopů a na ně navazujících propustků jsme vycházeli z výpočtů založených na Chézyho rovnici. Jedná se o vztah pro výpočet rychlosti vody v otevřeném korytě.

Použité vzorce:

Hydraulický poloměr:

$$R = \frac{S}{O} \quad [\text{m}]$$

S – průtočná plocha [m²]

O – omočený obvod [m]

n – Manningův drsnostní součinitel [s.m^{-1/3}]

Chézyho rychlostní součinitel:

$$C = \frac{1}{n} * R^{1/6} \quad [\text{m}^{1/2} \cdot \text{s}^{-1}]$$

Rychlost proudění:

$$v = C * \sqrt{R * i} \quad [\text{m} \cdot \text{s}^{-1}]$$

Výsledný průtok:

$$Q = v * S \quad [\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}]$$

Výpočet průtoku pro jednotlivé průměry propustků:

Průtočná kapacita Q [m ³ ·s ⁻¹]	Podélný sklon potrubí J [%]											DN [mm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	
	0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	400

	0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	500
	0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,15	1,61	1,71	1,80	600
	0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	700
	0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	2,25	3,47	3,68	3,88	800
	1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	900
	1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	1000
	2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	1200

B) Stanovení parametrů vodohospodářských opatření na základě hydrotechnických výpočtů:

V řešeném území byla pro výpočet používána data maximálních denních úhrnů srážek s pravděpodobností opakování za N let pro stanici Kravaře. Počítalo se v programu DesQ.

4.3 POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

Zasakovací příkopy a svodné příkopy

Příkopy byly obecně navrženy s trojúhelníkovým příčným profilem a sklonem svahů 1:1,5. Další návrhové parametry – délka, hloubka a sklon jsou uvedeny vždy u konkrétního opatření.

SP5 a SP1 Navržený zasakovací příkop je pokračování stávajícího svodného příkopu SP1. Účelem je odvedení vody, která nyní zůstává na trvalém travním porostu a znehodnocuje hospodaření, do ostatní plochy, která je a bude ve vlastnictví obce a do stávajícího propustku P10 pod silnicí a dále do Bobřího potoku. Součástí zasakovacího příkopu bude návrh propustku P33. Rekonstrukce obou příkopů bude probíhat zároveň. Délka svodného příkopu SP5: 286 m a délka svodného příkopu SP1: 650 m.

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,25	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,25	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	7,4	[%]
γ	drsnostní charakteristika	7,26	[sec]
L _u	délka údolnice	0,64	[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	7,4	[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	80,8	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100	[roky]
H _{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	41,8	[mm]
H _{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	49	[mm]
H _{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	56,5	[mm]
H _{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	65,7	[mm]
H _{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	72,9	[mm]
VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 10 let		Povodí	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ	80,8	[...]
R _p	potenciální retence povodí	60,2	[mm]
L _s	průměrná délka svahu	0,39	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku	0,47	[km]
Kritický déšť			
t _{dk}	doba trvání deště	191	[min]
i _{dk}	intenzita deště	0,196	[mm.min ⁻¹]

H_{dk}	výška deště	37,4	[mm]
t_{ldk}	doba bezodtokové fáze	9	[min]
t_{spk}	doba trvání přítoku	182	[min]
i_{spk}	intenzita přítoku	0,073	[mm.min ⁻¹]
H_{spk}	výška přítoku	13,3	[mm]
Výpočtový déšť			
t_d	doba trvání deště	191	[min]
i_d	intenzita deště	0,196	[mm.min ⁻¹]
H_d	výška deště	37,4	[mm]
t_l	doba trvání bezodtokové fáze	9	[min]
t_{sp}	doba trvání přítoku	182	[min]
i_{sp}	intenzita přítoku	0,073	[mm.min ⁻¹]
H_{sp}	výška přítoku	13,3	[mm]
t_{sk}	doba koncentrace	182	[min]
i_{sk}	intenzita odtoku v době t_{sk}	0,073	[mm.min ⁻¹]
H_{so}	výška odtoku	13,3	[mm]
max i_{so}	max. intenzita odtoku ze svahu	0,073	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0,302	[m³.s⁻¹]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm			
W_{pVT}	objem povodňové vlny	3,3	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	182	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	291	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	473	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{ld10}			
W_{pVT}	objem povodňové vlny	5,16	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	182	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	522	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	704	[min]

Návrh parametrů zasakovacího příkopu SP5 a SP1

1) Hydraulický výpočet průtočné kapacity koryta

$h =$	0,5	m	návrhová hloubka koryta
$J =$	0,015		podélný sklon dna koryta
$m_1 =$	1,5		sklon svahu koryta

$m_2 =$	1,5		sklon svahu koryta
$n =$	0,03		drsnostní součinitel
$S =$	0,38	m^2	plocha průtočného profilu
$O =$	1,80	m	omočený obvod
$R =$	0,21	m	hydraulický poloměr
$c =$	25,66		rychlostní součinitel
$v_{kor} =$	2,57	$m.s^{-1}$	střední průřezová rychlost pro J
$Q_{kor} =$	0,96	$m^3.s^{-1}$	průtočná kapacita koryta

2) Posouzení

podmínka: $Q \geq Q_{10}$ **0,98** > **0,302** => **vyhovuje**

Trubní propustek P33 a P30

průměr: DN 600 je navrhován z důvodů lepšího udržování jeho průtočnosti a čištění

délka: 10 m

sklon potrubí: 2 ‰

kapacita: 0,80 m³/s

N-letost průtoků: 10

Vstupní veličiny jsou stejné jako pro příkop

Dimenzování propustku:

Průtočná kapacita $Q[m^3.s^{-1}]$	Podélný sklon potrubí J [‰]											DN [mm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	300
	0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	400
	0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	500
	0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,15	1,61	1,71	1,80	600
	0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	700
	0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	2,25	3,47	3,68	3,88	800
	1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	900
	1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	1000
	2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	1200

$Q_{10} =$	0,302	$m^3.s^{-1}$		Návrhový průtok s volnou hladinou proudění
$J =$	2,00	‰		...Sklon potrubí
$DN =$	600	mm		...Průměr propustku

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

$Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$	$24,0 \cdot 0,6^{8/3} \cdot 0,002^{1/2}$	0,87 m ³ .s ⁻¹
$v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$	$30,5 \cdot 0,6^{2/3} \cdot 0,002^{1/2}$	3,07 m.s ⁻¹

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

$Q = Q_d \cdot 0,915 =$	$0,87 \cdot 0,915$	0,80 m ³ .s ⁻¹
$v = v_d \cdot 1,137 =$	$3,07 \cdot 1,137$	3,49 m.s ⁻¹

Podmínky:

$Q =$ 0,80	$m^3.s^{-1}$	\geq	$Q_{10} =$ 0,302	$m^3.s^{-1}$	- Návrh DN =60 cm	vyhovuje
$v =$ 3,49	$m.s^{-1}$	\leq	$v =$ 7	$m.s^{-1}$	- Návrh DN 60 cm	vyhovuje

SP6 Zasakovací příkop začíná u stávajícího propustku P24 a svede vodu z pozemků v dané lokalitě do stávajícího silničního propustku P35, který je nutno zrekonstruovat. Účelem je svedení vody do vodního toku a tím zabránit znehodnocování pozemků pro hospodaření.
Délka: 66 m

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,3	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,3	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	10	[%]
γ	drsnostní charakteristika	5,24	[sec]
L _u	délka údolnice	1,49	[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	10	[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	79	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100	[roky]
H _{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	41,8	[mm]
H _{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	49	[mm]
H _{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	56,5	[mm]
H _{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	65,7	[mm]
H _{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	72,9	[mm]
VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 10 let		Povodí	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ	79	[...]
R _p	potenciální retence povodí	67,4	[mm]
L _s	průměrná délka svahu	0,2	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku	0,25	[km]
Kritický déšť			
t _{dk}	doba trvání deště	85	[min]
i _{dk}	intenzita deště	0,387	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště	32,9	[mm]
t _{ldk}	doba bezodtokové fáze	5	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku	80	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku	0,122	[mm.min ⁻¹]
H _{spk}	výška přítoku	9,8	[mm]
Výpočtový déšť			
t _d	doba trvání deště	85	[min]
i _d	intenzita deště	0,387	[mm.min ⁻¹]
H _d	výška deště	32,9	[mm]
t _l	doba trvání bezodtokové fáze	5	[min]
t _{sp}	doba trvání přítoku	80	[min]
i _{sp}	intenzita přítoku	0,122	[mm.min ⁻¹]

H_{sp}	výška přítoku	9,8	[mm]
t_{sk}	doba koncentrace	80	[min]
i_{sk}	intenzita odtoku v době t_{sk}	0,122	[mm.min ⁻¹]
H_{so}	výška odtoku	9,8	[mm]
$\max i_{so}$	max. intenzita odtoku ze svahu	0,122	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0,611	[m³.s⁻¹]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	2,93	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	80	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	142	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	222	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d10}			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	5,81	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	80	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	356	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	436	[min]

Návrh parametrů zasakovacího příkopu SP6

1) Hydraulický výpočet průtočné kapacity koryta

$h =$	0,3	m	návrhová hloubka koryta
$J =$	0,015		podélný sklon dna koryta
$m_1 =$	5		sklon svahu koryta
$m_2 =$	5		sklon svahu koryta
$n =$	0,03		drsnostní součinitel
$S =$	0,9	m ²	plocha průtočného profilu
$O =$	6,03	m	omočený obvod
$R =$	0,15	m	hydraulický poloměr
$c =$	24,28		rychlostní součinitel
$v_{kor} =$	1,15	m.s ⁻¹	střední průřezová rychlost pro J
$Q_{kor} =$	1,03	m ³ .s ⁻¹	průtočná kapacita koryta

2) Posouzení

podmínka: $Q \geq Q_{10}$ 1,03 > 0,606 => **vyhovuje**

Polní cesta s příkopem

SP7 Stávající místní komunikace a polní cesta vybavená příkopem

Délka příkopu: 115 m

Zaústění příkopu bude pomocí P36 navrženého propustku do vodního toku

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,4	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,4	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	8,7	[%]
γ	drsnostní charakteristika	3,74	[sec]
L _u	délka údolnice	1,6	[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	8,7	[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	79,3	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100	[roky]
H _{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	41,8	[mm]
H _{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	49	[mm]
H _{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	56,5	[mm]
H _{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	65,7	[mm]
H _{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	72,9	[mm]
VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 10 let		Povodí	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ	79,3	[...]
R _p	potenciální retence povodí	66,3	[mm]
L _s	průměrná délka svahu	0,25	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku	0,31	[km]
Kritický déšť			
t _{dk}	doba trvání deště	82	[min]
i _{dk}	intenzita deště	0,399	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště	32,7	[mm]
t _{ldk}	doba bezodtokové fáze	5	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku	77	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku	0,127	[mm.min ⁻¹]
H _{spk}	výška přítoku	9,8	[mm]
Výpočtový déšť			
t _d	doba trvání deště	82	[min]
i _d	intenzita deště	0,399	[mm.min ⁻¹]
H _d	výška deště	32,7	[mm]
t _l	doba trvání bezodtokové fáze	5	[min]
t _{sp}	doba trvání přítoku	77	[min]
i _{sp}	intenzita přítoku	0,127	[mm.min ⁻¹]

H_{sp}	výška přítoku	9,8	[mm]
t_{sk}	doba koncentrace	77	[min]
i_{sk}	intenzita odtoku v době t_{sk}	0,127	[mm.min ⁻¹]
H_{so}	výška odtoku	9,8	[mm]
$\max i_{so}$	max. intenzita odtoku ze svahu	0,127	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0,846	[m³.s⁻¹]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	3,91	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	77	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	142	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	219	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d10}			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	7,83	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	77	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	365	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	442	[min]

Návrh parametrů příkopu polní cesty SP7

1) Hydraulický výpočet průtočné kapacity koryta

$h =$	0,5	m	návrhová hloubka koryta
$J =$	0,015		podélný sklon dna koryta
$m_1 =$	1,5		sklon svahu koryta
$m_2 =$	1,5		sklon svahu koryta
$n =$	0,03		drsnostní součinitel
$S =$	0,38	m ²	plocha průtočného profilu
$O =$	1,80	m	omočený obvod
$R =$	0,21	m	hydraulický poloměr
$c =$	25,66		rychlostní součinitel
$v_{kor} =$	2,62	m.s ⁻¹	střední průřezová rychlost pro J
$Q_{kor} =$	0,98	m ³ .s ⁻¹	průtočná kapacita koryta

2) Posouzení

podmínka: $Q \geq Q_{10}$ 0,98 > 0,846 => **vyhovuje**

Trubní propustek P36

průměr: DN 600 (DN 600 je navrhován z důvodů lepšího udržování jeho průtočnosti a čištění)
délka: 10 m

sklon potrubí: 3 %
kapacita: 0,97 m³/s
N-letost průtoků: 10

Vstupní veličiny jsou stejné jako pro příkop SP7

Dimenzování propustku:

Průtočná kapacita $Q [m^3 \cdot s^{-1}]$	Podélný sklon potrubí J [%]											DN [mm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	300
	0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	400
	0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	500
	0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,15	1,61	1,71	1,80	600
	0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	700
	0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	2,25	3,47	3,68	3,88	800
	1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	900
	1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	1000
	2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	1200

Q10 =	0,846	m ³ .s ⁻¹		Návrhový průtok s volnou hladinou proudění
J =	3,00	%		...Sklon potrubí
DN =	600	mm		...Průměr propustku

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

$Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$	$24,0 \cdot 0,6^{8/3} \cdot 0,003^{1/2}$	1,06 m ³ .s ⁻¹
$v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$	$30,5 \cdot 0,6^{2/3} \cdot 0,003^{1/2}$	3,76 m.s ⁻¹

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

$Q = Q_d \cdot 0,915 =$	$1,06 \cdot 0,915$	0,97 m ³ .s ⁻¹
$v = v_d \cdot 1,137 =$	$3,76 \cdot 1,137$	4,27 m.s ⁻¹

Podmínky:

Q = 0,97	m ³ .s ⁻¹	≥	Q10 = 0,846	m ³ .s ⁻¹	- Návrh DN = 60 cm	vyhovuje
v = 4,27	m.s ⁻¹	≤	v = 7	m.s ⁻¹	- Návrh DN = 60 cm	vyhovuje

P35 Rekonstrukce silničního propustku (silnice 3. tř. č. 32110) Účelem je zprovoznění nefunkčního propustku a neškodné převedení povodňových průtoků pod komunikací. Pro propustek je navrženo zatrubnění DN 600.

Rekonstrukce propustek P35 a P24 - vstupní dat stejná jako u zasakovacího příkopu SP6

průměr: DN 600 (DN 600 je navrhován z důvodů lepšího udržování jeho průtočnosti a čištění)

délka: 10 m

sklon potrubí: 2 %

kapacita: 0,80 m³/s

N-letost průtoků: 10

Vstupní veličiny jsou stejné jako pro příkop SP6

Dimenzování propustku:

Průtočná kapacita $Q [m^3 \cdot s^{-1}]$	Podélný sklon potrubí J [%]											DN [mm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	300
	0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	400
	0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	500
	0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,15	1,61	1,71	1,80	600
	0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	700
	0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	2,25	3,47	3,68	3,88	800

	1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	900
	1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	1000
	2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	1200

Q ₁₀ =	0,606	m ³ .s ⁻¹		Návrhový průtok s volnou hladinou proudění
J =	2,00	%		...Sklon potrubí
DN =	600	mm		...Průměr propustku

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

$Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$	$24,0 \cdot 0,6^{8/3} \cdot 0,002^{1/2}$	0,87 m ³ .s ⁻¹
$v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$	$30,5 \cdot 0,6^{2/3} \cdot 0,002^{1/2}$	3,07 m.s ⁻¹

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

$Q = Q_d \cdot 0,915 =$	$0,87 \cdot 0,915$	0,80 m ³ .s ⁻¹
$v = v_d \cdot 1,137 =$	$3,07 \cdot 1,137$	3,49 m.s ⁻¹

Podmínky:

Q = 0,80	m ³ .s ⁻¹	≥	Q ₁₀ = 0,606	m ³ .s ⁻¹	- Návrh DN = 60 cm	vyhovuje
v = 3,49	m.s ⁻¹	≤	v = <u>7</u>	m.s ⁻¹	- Návrh DN = 60 cm	vyhovuje

Trubní propustek P10

průměr: DN 800 (DN 800 je navrhován z důvodů lepšího udržování jeho průtočnosti a čištění)

délka: 10 m

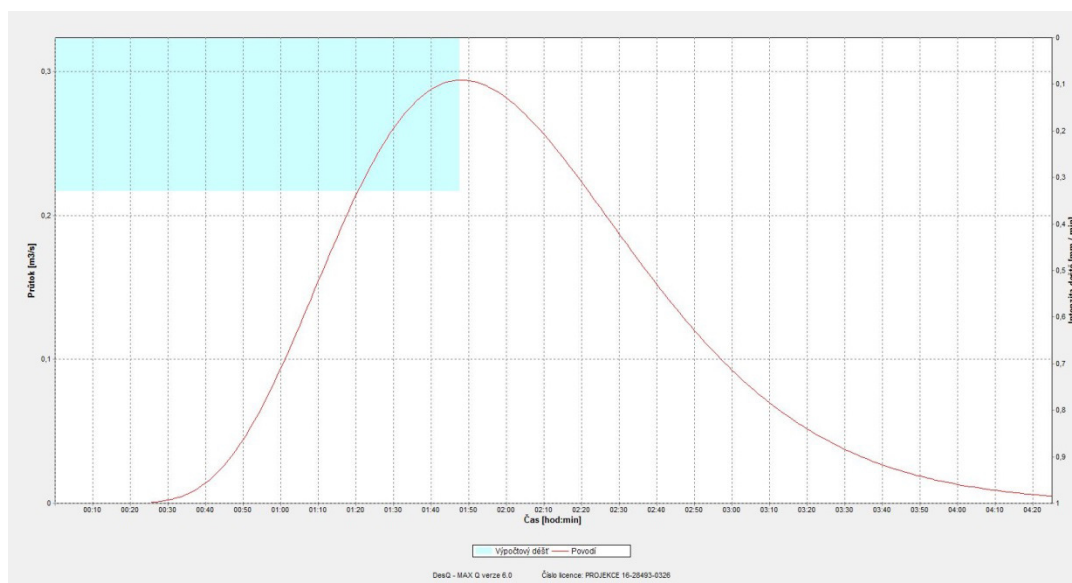
sklon potrubí: 3 ‰

kapacita: 2,10 m³/s

N-letost průtoků: 10

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,23	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,23	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	8,8	[%]
γ	drsnostní charakteristika	4,27	[sec]
L _u	délka údolnice	1,04	[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	8,11	[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	70,1	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100	[roky]
H _{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	43,1	[mm]
H _{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	50,6	[mm]
H _{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	58,5	[mm]
H _{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	68,1	[mm]
H _{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	75,7	[mm]
VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 10 let		Povodí	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ	70,1	[...]
R _p	potenciální retence povodí	108,3	[mm]
L _s	průměrná délka svahu	0,22	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku	0,27	[km]
Kritický déšť			
t _{dk}	doba trvání deště	108	[min]

i_{dk}	intenzita deště	0,33	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
H_{dk}	výška deště	35,6	[mm]
t_{1dk}	doba bezodtokové fáze	9	[min]
t_{spk}	doba trvání přítoku	99	[min]
i_{spk}	intenzita přítoku	0,076	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
H_{spk}	výška přítoku	7,6	[mm]
Výpočtový déšť			
t_d	doba trvání deště	108	[min]
i_d	intenzita deště	0,33	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
H_d	výška deště	35,6	[mm]
t_1	doba trvání bezodtokové fáze	9	[min]
t_{sp}	doba trvání přítoku	99	[min]
i_{sp}	intenzita přítoku	0,076	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
H_{sp}	výška přítoku	7,6	[mm]
t_{sk}	doba koncentrace	99	[min]
i_{sk}	intenzita odtoku v době t_{sk}	0,076	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
H_{so}	výška odtoku	7,6	[mm]
$\max i_{so}$	max. intenzita odtoku ze svahu	0,076	$[\text{mm} \cdot \text{min}^{-1}]$
Q_{\max}	maximální průtok	0,294	$[\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}]$
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	1,75	$[10^3 \cdot \text{m}^3]$
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	99	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	158	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	257	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d10}			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	3,36	$[10^3 \cdot \text{m}^3]$
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	99	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	375	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	474	[min]



Dimenzování propustku:

Průměrná kapacita $Q [m^3 \cdot s^{-1}]$	Podélný sklon potrubí $J [\%]$											DN [mm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	0,28	300
0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	0,60	400
0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	1,09	500
0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,15	1,61	1,71	1,80	1,80	600
0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	2,68	700
0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	3,25	3,47	3,68	3,88	3,88	800
1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	5,24	900
1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	7,03	1000
2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	11,29	1200

Q10 =	0,294	$m^3 \cdot s^{-1}$		Návrhový průtok s volnou hladinou proudění
J =	3,00	%		...Sklon potrubí
DN =	800	mm		...Průměr propustku

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

$Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$	$24,0 \cdot 0,8^{8/3} \cdot 0,003^{1/2}$	2,29 $m^3 \cdot s^{-1}$
$v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$	$30,5 \cdot 0,8^{2/3} \cdot 0,003^{1/2}$	4,55 $m \cdot s^{-1}$

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

$Q = Q_d \cdot 0,915 =$	$2,29 \cdot 0,915$	2,10 $m^3 \cdot s^{-1}$
$v = v_d \cdot 1,137 =$	$4,55 \cdot 1,137$	5,18 $m \cdot s^{-1}$

Podmínky:

$Q =$ 2,10	$m^3 \cdot s^{-1}$	\geq	$Q_{10} =$ 0,294	$m^3 \cdot s^{-1}$	- Návrh DN = 80 cm	vyhovuje
$v =$ 5,18	$m \cdot s^{-1}$	\leq	$v =$ 7	$m \cdot s^{-1}$	- Návrh DN = 80 cm	vyhovuje

Trubní propustek P32 a P37

průměr: DN 400

délka: 10 m pro P37 a délka pro P32 jsou 4 m

sklon potrubí: 3 ‰

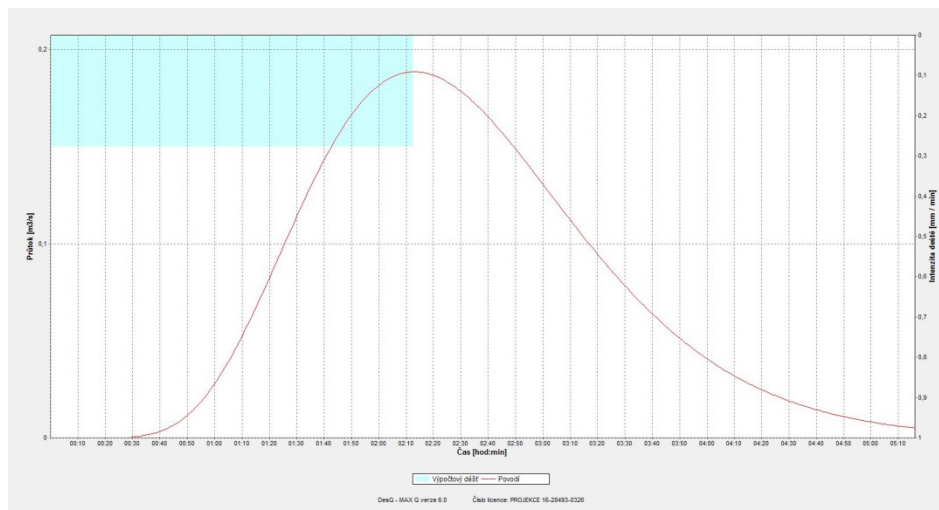
kapacita: 0,33 m^3/s

N-letost průtoků: 10

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,15	$[km^2]$

F_s	plocha svahu	0,15	[km ²]
I_s	průměrný sklon svahu	7,3	[%]
γ	drsnostní charakteristika	6,28	[sec]
L_u	délka údolnice	0,66	[km]
I_u	průměrný sklon údolnice	5,27	[%]
CN_{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	73,6	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100	[roky]
H_{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	43,1	[mm]
H_{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	50,6	[mm]
H_{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	58,5	[mm]
H_{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	68,1	[mm]
H_{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	75,7	[mm]
VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 10 let		Povodí	Jednotky
CN_{pr}	přepočtené číslo CN - typ	73,6	[...]
R_p	potenciální retence povodí	91	[mm]
L_s	průměrná délka svahu	0,22	[km]
L_{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku	0,26	[km]
Kritický déšť			
t_{dk}	doba trvání deště	133	[min]
i_{dk}	intenzita deště	0,277	[mm.min ⁻¹]
H_{dk}	výška deště	36,8	[mm]
t_{1dk}	doba bezodtokové fáze	9	[min]
t_{spk}	doba trvání přítoku	124	[min]
i_{spk}	intenzita přítoku	0,076	[mm.min ⁻¹]
H_{spk}	výška přítoku	9,4	[mm]
Výpočtový déšť			
t_d	doba trvání deště	133	[min]
i_d	intenzita deště	0,277	[mm.min ⁻¹]
H_d	výška deště	36,8	[mm]
t_1	doba trvání bezodtokové fáze	9	[min]
t_{sp}	doba trvání přítoku	124	[min]
i_{sp}	intenzita přítoku	0,076	[mm.min ⁻¹]
H_{sp}	výška přítoku	9,4	[mm]
t_{sk}	doba koncentrace	124	[min]
i_{sk}	intenzita odtoku v době t_{sk}	0,076	[mm.min ⁻¹]
H_{so}	výška odtoku	9,4	[mm]
$\max i_{so}$	max. intenzita odtoku ze svahu	0,076	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0,189	[m³.s⁻¹]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	1,4	[10 ³ .m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	124	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	184	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	308	[min]

Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d10}			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	2,48	$[10^3 \cdot m^3]$
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	124	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	386	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	510	[min]



Dimenzování propustku:

Průtočná kapacita $Q [m^3 \cdot s^{-1}]$	Podélný sklon potrubí $J [\%]$											DN [mm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	
	0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	
	0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	
	0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,15	1,61	1,71	1,80	
	0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	
	0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	2,25	3,47	3,68	3,88	
	1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	
	1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	
	2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	

$Q_{10} =$	0,189	$m^3 \cdot s^{-1}$		Návrhový průtok s volnou hladinou proudění
$J =$	3,00	%		... Sklon potrubí
$DN =$	400	mm		... Průměr propustku

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

$Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$	$24,0 \cdot 0,4^{8/3} \cdot 0,003^{1/2}$	0,36 $m^3 \cdot s^{-1}$
$v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$	$30,5 \cdot 0,4^{2/3} \cdot 0,003^{1/2}$	2,87 $m \cdot s^{-1}$

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

$Q = Q_d \cdot 0,915 =$	$0,36 \cdot 0,915$	0,33 $m^3 \cdot s^{-1}$
$v = v_d \cdot 1,137 =$	$2,87 \cdot 1,137$	3,26 $m \cdot s^{-1}$

Podmínky:

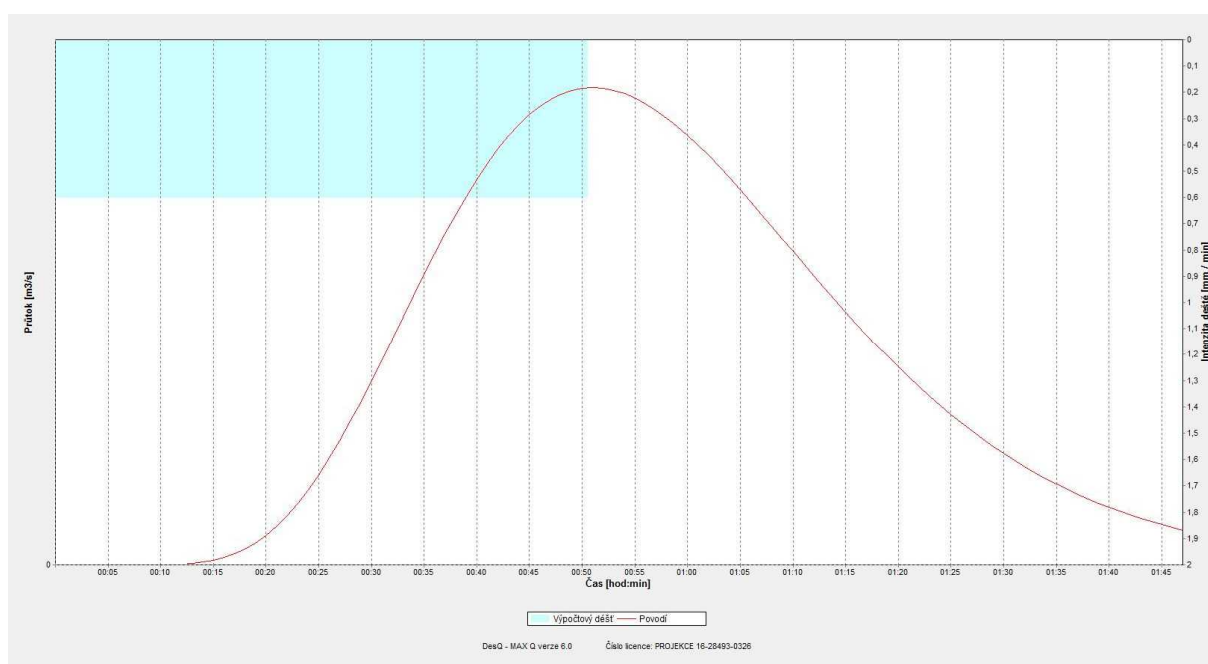
$Q =$	0,33	$m^3 \cdot s^{-1}$	\geq	$Q_{10} =$	0,189	$m^3 \cdot s^{-1}$	- Návrh DN = 40 cm	vyhovuje
$v =$	3,26	$m \cdot s^{-1}$	\leq	$v =$	7	$m \cdot s^{-1}$	- Návrh DN = 40 cm	vyhovuje

REKONSTRUKCE BRODU B1

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,03	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,03	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	9,7	[%]
g	drsnostní charakteristika	3,31	[sec]
L _u	délka údolnice	0,31	[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	9,64	[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	71,4	[...]
N	doba opakování	5,10,20,50,100	[roky]
H _{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	43,1	[mm]
H _{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	50,6	[mm]
H _{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	58,5	[mm]
H _{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	68,1	[mm]
H _{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	75,7	[mm]
VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 10 let		Povodí	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ	71,4	[...]
R _p	potenciální retence povodí	101,9	[mm]
L _s	průměrná délka svahu	0,11	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku	0,13	[km]
Kritický déšť			
t _{dk}	doba trvání deště	51	[min]
i _{dk}	intenzita deště	0,603	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště	30,7	[mm]
t _{ldk}	doba bezodtokové fáze	5	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku	46	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku	0,131	[mm.min ⁻¹]
H _{spk}	výška přítoku	6	[mm]
Výpočtový déšť			
t _d	doba trvání deště	51	[min]
i _d	intenzita deště	0,603	[mm.min ⁻¹]
H _d	výška deště	30,7	[mm]
t _l	doba trvání bezodtokové fáze	5	[min]
t _{sp}	doba trvání přítoku	46	[min]
i _{sp}	intenzita přítoku	0,131	[mm.min ⁻¹]
H _{sp}	výška přítoku	6	[mm]
t _{sk}	doba koncentrace	46	[min]
i _{sk}	intenzita odtoku v době t _{sk}	0,131	[mm.min ⁻¹]
H _{so}	výška odtoku	6	[mm]
max i _{so}	max. intenzita odtoku ze svahu	0,131	[mm.min ⁻¹]
Q _{max}	maximální průtok	0,074	[m ³ .s ⁻¹]

Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	204	[m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	46	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	57	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	103	[min]

Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d10}			
W_{PVT}	objem povodňové vlny	519	[m ³]
t_{vh}	doba vzestupu hydrogramu	46	[min]
t_{ph}	doba poklesu hydrogramu	192	[min]
t_{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	[min]
t_{ch}	celková doba trvání odtoku	238	[min]



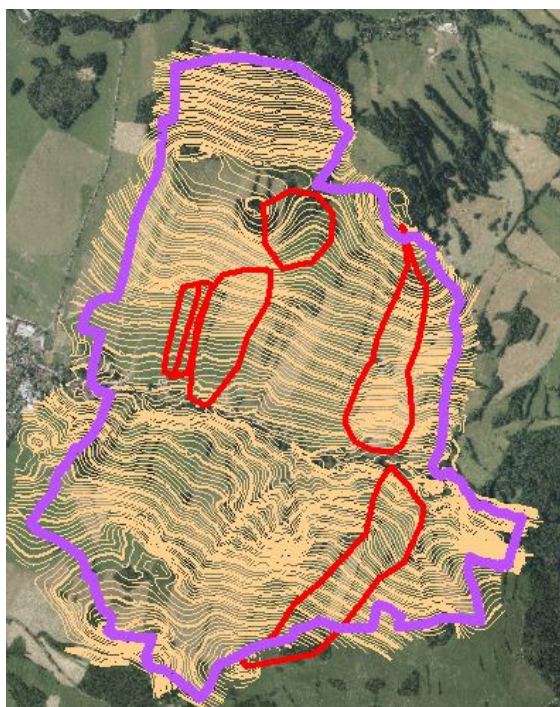
Výpočet průtoku pro brod:

Rozměry brodu [m]	$S[m^2]$	$O[m]$	$R[m]$	$C[m^{1/2} \cdot s^{-1}]$	$v[m \cdot s^{-1}]$	$Q[m^3 \cdot s^{-1}]$
Výška 1 m x šířka 6m	11	16,20	0,68	37,50	0,69	7,60

$n=0,025 \text{ s} \cdot \text{m}^{-1/3}$ sklon 1:5

Brod B1 je navržen na rekonstrukci, zpevněný kamennou rovnalinou o sklonu svahů 1:5. Takto navrženým brodem proteče při hloubce vody 1 m celkem 7,60 m³/s, což je větší než průtok, než který je vypočítán z mikropovodí.

URČENÍ MIRKOPOVODÍ



4.5 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

Navržené vodohospodářské opatření	Dotčená zařízení
SP1	CHKO Českého středohoří IV. zóna, LBC21
SP5	CHKO Českého středohoří IV. zóna, zastavěné území, zastavitelné území, LBK44
SP7	VC26A, CHKO Českého středohoří III. zóna, MK206c
SP6	CHKO Českého středohoří III. zóna, zastavěné území
P33	Zastavěné území, zastavitelné území, VC7
P10	LBK41, III/24091, CHKO Českého středohoří IV. zóna
P24	CHKO Českého středohoří III. zóna, meliorace
P35	CHKO Českého středohoří III. zóna, III/24091
P36	CHKO Českého středohoří III. zóna, zastavěné území
P37	VC1B, CHKO Českého středohoří III. zóna, migračně významné území
P32	CHKO Českého středohoří III. zóna, migračně významné území, VC8
P30	Meliorace, LBK41
B1	CHKO Českého středohoří I. zóna, EVL Binov-Bobří soutěska, VC26B

Náklady na vodohospodářské opatření

Cena jednoho propustku je 90 000 Kč/ks a cena příkopu 9000 Kč/m.

Navržené vodohospodářské opatření	Cena celkem/ks
SP1	5850000
SP5	2574000
SP7	1035000
SP6	594000
P33	90000
P10	90000
P24	90000
P35	90000
P36	90000
P37	90000

P32	90000
P30	90000
B1	90000
Cena celkem	10 863 000 Kč

5. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí zahrnují zajištění ekologické rovnováhy přírodního prostředí, tj. řešení územního systému ekologické stability (ÚSES) na úrovni plánu, dále řešení tvorby a ochrany krajinného rázu, podporu biodiverzity krajiny, udržení estetických hodnot a obnovu tradičních a kulturních hodnot území.

5.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES)

Územní systém ekologické stability je vzájemně propojený a systematicky uspořádaný soubor přirozených i člověkem pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.

ÚSES je tvořen následujícími skladebnými prvky: biocentra, biokoridory a interakčními prvky. Může mít nadregionální, regionální či lokální úroveň.

Biocentrum je krajinný segment, který svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje dlouhodobou existenci druhů anebo společenstev původních druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů a jejich genových zdrojů.

Biokoridor je krajinný segment, který propojuje mezi sebou biocentra způsobem, umožňujícím migraci organismů, i když pro jejich rozhodující část nemusí poskytovat trvalé existenční podmínky.

Interakční prvek je liniový nebo plošný segment krajiny, který zprostředkovává a doplňuje příznivé působení biocenter a biokoridorů na krajinu. Jeho úkolem je vytvářet alespoň minimální existenční podmínky té části bioty, která je významná pro autoregulační procesy v jejich okolí.

Zásady tvorby funkčního ÚSES:

Vymezování ÚSES vychází v první řadě z ekologických zákonitostí a z biogeografického členění krajiny a přizpůsobuje se konkrétním podmínkám území.

Z těchto skutečností jsou odvozeny následující základní principy vymezování ÚSES:

- princip biogeografické reprezentativnosti
- princip funkčních vazeb ekosystémů
- princip přiměřených prostorových nároků
- princip zohlednění aktuálního stavu krajiny
- princip zohlednění jiných limitů a zájmů v krajině
- princip posloupnosti a vzájemné návaznosti hierarchických úrovní ÚSES
- princip přiměřené konzervativnosti

Každý z uvedených principů má pro ÚSES svůj neopomenutelný a nezastupitelný význam a jejich dodržení je základním předpokladem pro vymezení funkčního ÚSES.

Prostorové a funkční parametry ÚSES

Do chápání krajiny, její struktury a fungování vnesla jednoduchý, avšak užitečný pohled kniha Krajinná ekologie (FORMAN, GODRON 1986, 1993). Autoři rozdělili skladebné části pokryvu krajiny na matici, plošky a koridory.

Krajinná matrice je dominantní krajinnou složkou, např. v lesnaté krajině je tvořena lesy, v zemědělské krajině poli apod. Matrice má největší výměru, ale klíčové je, že je nejpropojenější. Má tedy největší vliv na dynamiku krajiny jako celku. Charakter fyzického prostředí matrice taktéž ovlivňuje fyzické prostředí celé krajiny, např. výšavost a větrnost polní krajiny ovlivňuje i v ní existující remízky, sady, sídla apod. V matici dominující organismy převládají v celé krajině. Člověkem utvořené matrice intenzivně využívané zemědělské, lesní či sídelní krajiny jsou významným důvodem k tvorbě ÚSES. Takové matrice totiž umožňují existenci a migraci hlavně nepůvodním druhům bioty, z nichž mnohé bývají též škůdci. Výhodou ÚSES je, že vytvoří v takové krajině síť přirozenějších ekosystémů, která alespoň částečně může konkurovat propojenosti matrice nestabilních ekosystémů.

Krajinné plošky jsou neliniové útvary, které se vzhledem a podstatou výrazně liší od svého okolí (nejčastěji matrice). Plošky se vyznačují svou izolovaností, velikostí, tvarem, typem a kontrastností k okolí. Bývají vnitřně relativně homogenní. Důležitou vlastností plošek je jejich geneze, stáří a dynamika vývoje. Vzhledem ke své odlišnosti od okolí mají zvláštní biotu a mohou být zdrojem její expanze do okolí. Ploška může být vůči okolí ekologicky pozitivní či negativní; příkladem negativní plošky může být odkalovací nádrž v lesích. Pro ÚSES jsou významné především plošky s vyšší ekologickou stabilitou, vhodné zejména pro umístění biocenter, např. přirozené lesy v plantážích monokultur, stepní trávníky v polní krajině apod.

Krajinné koridory představují liniové prvky území, které jsou svým biotickým obsahem kontrastní k okolí, zpravidla k matici. Významný je jejich protáhlý tvar, usnadňující pohyb organismů v koridorech ve směru jejich osy. Pro organismy z

okolí koridoru naopak tvoří v příčném směru bariéru. Koridor může mít jen charakter izolovaného pásu, aniž propojuje nějaké další prvky. V typických případech však koridor propojuje mezi sebou plošky, plošky s maticemi i matrice mezi sebou (přes matici odlišného charakteru). Koridor umožňuje propojenost v krajině, aniž by bylo nutné mít pro pohyb druhů k dispozici celou matici. Koridorem jsou struktury přírodní, např. břehové porosty u potoka, nebo bezlesé horské hřbety, ale i člověkem vytvořené nepůvodní prvky (např. průseky pro elektrické vedení či násypy komunikací). Významnou funkcí koridorů je předcházení izolaci populací. Někdy mohou koridory přispívat i k šíření škůdců a invazních druhů, to však lze ovlivnit kvalitou ekosystémů v koridorech. Téměř všechny typy krajiny jsou rozděleny a zároveň provázány koridory (FORMAN, GODRON 1993, s. 129). Z hlediska cílů ÚSES je třeba, aby (bio)koridory byly tvořeny přirozenějšími ekosystémy.

Podmínky, požadavky a návrhy sboru zástupců a místní samosprávy k PSZ:

Připomínky a návrhy sboru zástupců ze dne 15.6.2017 z jednání o PSZ a jejich možné zapracování do návrhu PSZ:

Připomínka	Výsledek	Označení v dokladové části
Viz tabulka v části 1.3		4

Podmínky, požadavky dotčených orgánů státní správy a správců zařízení k PSZ:

Dotčený orgán státní správy nebo správce zařízení	připomínka	Výsledek	Označení v dokladové části
Viz tabulka v části 1.4			

Zvláště chráněná území**Velkoplošné zvláště chráněné území**

Celé zájmové území KoPÚ je součástí **CHKO České středohoří**

Základní údaje:

Rozloha: 1063 km²

Geografická orientace: 50° 18' - 50° 52' N, 14° 32' - 13° 43' E

Nadmořská výška: 122 m (Děčín) - 837 (Milešovka)

Vyhlášení: výnosem MK ČR č.j. 6883/1976

Maloplošná zvláště chráněná území v CHKO:

- 5 národních přírodních rezervací
- 8 národních přírodních památek
- 12 přírodních rezervací
- 19 přírodních památek

Dále jsou v působnosti Správy CHKO České středohoří národní přírodní rezervace Bořen a Malý a Velký štít, národní přírodní památky Kleneč a Velký vrch.

Rozlohou 107 113 ha se Chráněná krajinná oblast (CHKO) České středohoří řadí na třetí místo v ČR (1. CHKO Šumava, 2. CHKO Beskydy). Rozsáhlé území s velkoplošnou ochranou zasahuje do sedmi okresů Severočeského kraje (Litoměřice, Louny, Most, Teplice, Děčín, Ústí nad Labem, Česká Lípa). Oblast dosahuje největší délky mezi osadami Břvany na Lounsku a Okrouhlá na Českolipsku (71 km), největší šířky mezi Libouchcem na Ústecku a Liběšicemi na Litoměřicku (26 km). Nejvyšším bodem CHKO Českého středohoří je vrchol Milešovky (836,5 m), nejnižším místem pak hladina Labe v Děčíně (121,9 m). Maximální výškový rozdíl je tedy 714,6 m, avšak převládající výšková členitost je jen 200-600 m. Střední nadmořská výška je 362,9 m. CHKO České středohoří má nejmenší lesnatost ze všech našich chráněných krajinných oblastí. Převážně listnaté lesy pokrývají pouhých 28,4 % území. Celková rozloha lesů je 30 400 ha, naopak více než 65 000 ha zaujímá zemědělská půda (60,8% plochy CHKO). Velkoplošná ochrana Českého středohoří je zabezpečena Výnosem ministerstva kultury České socialistické republiky č.j. 6883/76 ze dne 19. března 1976. Na základě tohoto obecně závazného prvního předpisu byl vydán Severočeským krajským národním výborem v Ústí nad Labem v dohodě s ministerstvem kultury ČR Statut CHKO České středohoří, který umožnil zřídit odbornou správu oblasti se sídlem v Litoměřicích. Správa je detašovaným pracovištěm Krajského střediska státní památkové péče a ochrany přírody v Ústí nad Labem. Posláním CHKO je ochrana všech hodnot krajiny, jejího vzhledu, typických znaků, přírodních zdrojů a vytváření vyváženého životního prostředí.

Maloplošné zvláště chráněné území**Přírodní památka Bobří soutěska**

Lokalizace: Verneřice - Žandov

Okres: Děčín, Česká Lípa

Katastrální území Loučky u Verneřic, Velká Javorská

Výměra: 0,81 ha

Nadmořská výška: 400–450 m n. m.

Vyhlášeno: v roce 5.4.1968

Bobří soutěska je název romantického údolí s Bobřím potokem a vodopádem na rozhraní Ústeckého a Libereckého kraje (okresů Česká Lípa a Děčín). Bobří soutěska je evidována pod č. 18 jako přírodní památka o rozloze 0,81 ha v seznamu zvláště chráněných území AOPK České republiky. Nachází se asi 2 kilometry východně od Verneřic a 4 km severozápadně od Kravař na Českolipsku. Lokalita je ve správě regionálního pracoviště Ústecko AOPK ČR.

Charakteristika území:

Chráněné území se rozprostírá na katastrech Velká Javorská (obec Žandov, zcela na západě okresu Česká Lípa)- plocha 0,6 ha a Loučky u Verneřic (obec Verneřice, okres Děčín) - plocha 0,21 ha.

Stinné údolí vzniklo erozní činností v čedičovém podloží, vytvořeném od západu přitékajícím Bobřím potokem. Důvodem ochrany je ukázka zpětné eroze v čedičovém tělese. Jsou zde dva vodopády. Menší pěnivý vytéká z pukliny v čedičové skále pod troskami Čertova mlýna, vysoký je jen 2 metry, široký čtyři metry. Nedaleko od něj je další vodopád vysoký 6 metrů, není však tak mohutný. Celé údolí je zarostlé lesem, je zde mnoho vzácných květů (např. ruže alpská), i živočichů (např. skorec vodní, konipas horský).

NATURA 2000

Z pohledu systému NATURA 2000 ve smyslu jeho platného vymezení pro ČR zákonem č. 218/2004Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. V zájmovém území se nachází evropsky významná lokalita (EVL) „Binov-Bobří soutěska“ CZ 0510441. EVL se nachází v jihovýchodní části zájmového území.

„Binov-Bobří soutěska“ CZ 0510441

Předmět ochrany: dubohabřiny, teplomilné doubravy, suťové lesy, lužní lesy, vegetace skal a sutí, mezofilní louky.

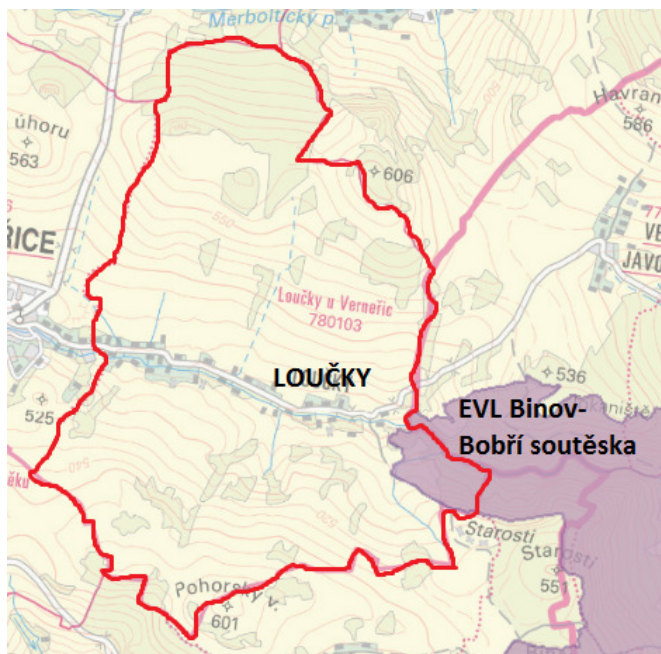
Bobří soutěska patří mezi nejkrásnější přírodní scenérie v Českém středohoří. V nejužší části údolí, které vymodelovala erozní činnost Bobřího potoka, nalezneme nízký vodopád.

Vyšší vodopád, ovšem s nižším průtokem, se nachází na jeho pravostranném přítoku.

EVL zahrnuje také východní svahy čedičového vrchu Binov se zachovalými lesními porosty a sutěmi.

V jarním období rozkvétá na čedičových skalách teplomilná tařice skalní. Níže u potoka, kde je chladnější a vlhčí vzduch, rostou vzácné druhy měsíčnice vytrvalá a ruže převislá. Z živočichů se v soutěsce můžeme setkat například s vydrou říční, skorcem vodním, konipasem horským nebo mlokem skvrnitým. V sutích, kde se udržuje chladný vzduch po celý rok, žijí chladnomilné druhy brouků a pavouků. Jedná se o tzv. glaciální relikty, tedy druhy, které se zde vlivem chladného mikroklimatu dochovaly z doby ledové.

Ve východní části EVL při okrajích lesního porostu se dochovaly druhově bohaté mezofilní a vlhké louky s výskytem orchidejí.



(Zdroj.: <http://mapy.nature.cz>)

Základem řešení systému ekologické stability je zapracovat vymezení ÚSES z ÚP do Plánu společných zařízení:

Nadregionální systém: V k.ú. Loučky u Verneřic se nenachází nadregionální ÚSES.

Regionální systém: V k.ú. Loučky u Verneřic se nachází regionální biocentrum.

Lokální systém: V katastrálním území Loučky u Verneřic je lokální systém ekologické stability zastoupen lokálním biokoridory a lokálními biocentry.

Funkce jednotlivých prvků opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí je především krajinnotvorná a ekologická. Doplnkové funkce těchto opatření jsou vodohospodářská, protierozní, zachování biodiverzity krajiny atd.

Interakční prvek je liniový nebo plošný segment krajiny, který zprostředkovává a doplňuje příznivé působení biocenter a biokoridorů na krajinu. Jeho úkolem je vytvářet alespoň minimální existenční podmínky té části bioty, která je významná pro autoregulační procesy v jejích okolí.

Stávající krajinná zeleň prvky:

- Stávající krajinná zeleň je zastoupena nahozenou krajinou zelení, která je v mapě zakreslena a popsána jako KZ1-KZ18.

Navržená krajinná zeleň:

- NKZ1 – navržená krajinná zeleň podél cesty HC27 – st.: 0,000 – 1,626 km – levostranná
- NKZ2 – navržená krajinná zeleň podél cesty VC1B – st.: 0,000 – 0,170 km – levostranná
- NKZ3 – navržená krajinná zeleň podél cesty VC1A – st.: 0,000 – 0,290 km – levostranná
- NKZ4 – navržená krajinná zeleň podél cesty VC1A – st.: 0,290 – 0,610 km – pravostranná
- NKZ5 – navržená krajinná zeleň podél cesty VC1A – st.: 0,610 – 0,720 km – levostranná

Stávající mokřady:

OZNAČENÍ	STÁVAJÍCÍ/NAVRŽENÝ	VÝMĚRA (ha)
MOKŘAD1	Stávající v KN + část stávající co není v KN	0,4916
MOKŘAD2	stávající co není v KN	0,0340
MOKŘAD3	stávající co není v KN	0,0168
MOKŘAD4	stávající co není v KN	0,0113
MOKŘAD5	stávající co není v KN	0,0718
MOKŘAD6	stávající co není v KN	0,0213
MOKŘAD7	stávající co není v KN	0,0207
MOKŘAD8	stávající co není v KN	0,0288
CELKEM		0,6963

Navržené mokřady:

OZNAČENÍ	STÁVAJÍCÍ/NAVRŽENÝ	VÝMĚRA (ha)
MOKŘAD9	Navržený	V NÁVRHU ZRUŠEN
MOKŘAD10	Navržený	0,3715
MOKŘAD11	Navržený	V NÁVRHU ZRUŠEN
MOKŘAD12	Navržený	1,8962
MOKŘAD13	Navržený	1,0028
MOKŘAD14	Navržený	0,7770
MOKŘAD15	Navržený	0,0837
CELKEM		4,1312

Mokřady jsou obecně území, v nichž hladina vody vystupuje k terénu a nad terén, aniž by vytvářela větší volnou vodní plochu s hloubkou vody přes 0,6 m.

Hlavní funkce mokřadů v krajině jsou následující:

- Jedná se o prostředí významná svojí biodiverzitou.
- Zadržují vodu v krajině. Zásoba vody v mokřadech je do značné míry aktivní.
- Fixují uhlík v biomase a ukládají ho do sedimentů.
- Fixují a odbourávají znečištění (nutriety, organické znečištění) v krajině.
- Intenzivním výparem zvlhčují místní klima a přispívají ke stabilitě malého vodního oběhu.
- Tlumí do určité míry průběh povodní jejich rozléváním do plochy mokřadu a zpomalování jejich postupu.
- Podporují a stabilizují vodních zdroje.
- Mají produkční funkci jako zdroje rákosí nebo proutí pro tradiční druhy výroby.

Specifika mokřadů:

Nejsou vhodné pro chov ryb

Nehodí se ke koupání

Jsou potenciální lůnky komárů

Pro tyto a jiné důvody jsou mokřady považovány za vysoce cenné biotopy. Jejich počet i rozloha, na které se vyskytují, však ubývá.

Pro mokřady je navržena pouze parcela, kde se dají zrealizovat. Té se bude muset podřídit realizační projekt, aby se do určeného záboru vešel. Součástí realizačního projektu bude i případné doplnění zeleně a úpravy terénu. V místech, kde jsou navrženy mokřady přes meliorace se budou muset meliorace přerušit nebo zrušit. Většina parcel mokřadů je navržena na pozemcích fyzických osob, vlastnické vztahy a zachování navržených mokřadů bude řešeno v návrhu nového uspořádání pozemků.

Při budování technických sítí a jiných staveb, které kříží prvky ÚSES, je třeba omezit zasaženou část na co nejužší pruh, kácet (po předchozím povolení) co nejmenší počet stromů a zajistit náhradní výsadbu po dokončení stavebních prací. Je třeba také upozornit, že pokud se jedná o zásahy do významných krajinných prvků, je třeba předchozího souhlasu orgánu ochrany přírody.

Při řešení problematiky prostupnosti krajiny byla navržena **síť migračních koridorů** pro velké savce (vlk, jelen, rys, medvěd), kteří jsou vázáni především na lesní ekosystémy. V rámci této sítě jsou vymezeny migračně významná území (MVÚ), dálkové migrační koridory (DMK) a bariérová místa migračních koridorů (DMK_BM)

- **migračně významná území (MVÚ)** - jedná se o široká území, která zahrnují oblasti jak pro trvalý výskyt zájmových druhů, tak pro zajištění migrační propustnosti. V rámci MVÚ je třeba zajistit ochranu migrační propustnosti krajiny jako celku tak, aby byla vždy zajištěna dostatečná kvalita lesních biotopů a variabilita jejich propojení širšího celkového kontextu krajiny. **V zájmovém území se nachází migrační území kolem severní, východní a jižní části řešeného území.**
- **dálkové migrační koridory (DMK)**- jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jsou to liniové krajinné struktury délky desítek kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců. Jejich základním cílem je zajištění alespoň minimální, ale dlouhodobě udržitelné konektivity krajiny i pro ostatní druhy, které jsou vázány na lesní prostředí. **V zájmovém území se nenachází dálkový migrační koridor.**
- **bariérová místa migračních koridorů (DMK_BM)**- identifikovaná místa migračních koridorů, kde je migraci velmi významně nebo zcela zabráněno. **V zájmovém území se nenachází.**

Koeficient ekologické stability dle údajů v KN:

Pro posouzení míry ekologické stability řešeného území je stanoven koeficient ekologické stability (KES).

Katastrální území: Loučky u Verneřic

$$K_{es} = \frac{S}{L} \quad \begin{array}{l} S = \text{lesní p.} + \text{vodní pl.} + \text{TTP} \\ L = \text{orná p.} + \text{zast. pl.} \end{array}$$

$$K_{es} = \frac{132,2693 + 3,5549 + 376,5225}{175,9368 + 6,7688} = 2,80$$

Kes do 0,3 - narušená přírodní struktura
0,4 - 0,8 - oslabení autoregulačních mechanismů, ekologická labilita
0,9 - 2,9 - vyvážená kulturní krajina
nad 2,9 - území s převahou přírodních prvků, využití autoregulačních mechanismů

Koeficient ekologické stability dle návrhu PSZ:

Katastrální území: Loučky u Verneřic

$$K_{es} = \frac{S}{L} \quad \begin{array}{l} S = \text{lesní p.} + \text{vodní pl.} + \text{TTP} \\ L = \text{orná p.} + \text{zast. pl.} \end{array}$$

$$K_{es} = \frac{143,6805 + 6,2339 + 381,2649}{167,4695 + 4,7268} = 3,08$$

Kes do 0,3 - narušená přírodní struktura
0,4 - 0,8 - oslabení autoregulačních mechanismů, ekologická labilita
0,9 - 2,9 - vyvážená kulturní krajina
nad 2,9 - území s převahou přírodních prvků, využití autoregulačních mechanismů

5.2 ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Nadregionální ÚSES:

NRBC:

- Nenachází se

NRBK:

- Nenachází se

Regionální ÚSES:

RBC:

RBC 1305 Binov*Charakteristika:*

Údolí Bobřího potoka tvoří hluboce zaříznutý kaňon s jedním vodopádem přímo na toku a druhým na pravostranném přítoku směrem od osady Starosti před ústím. Příklad zpětné eroze v čedičovém tělese s typickou sloupcovitou odlučností. V řešeném území náleží k biocentru část soutěsky potoka (MZCHÚ), navazující svahy údolí s lesy a především loukami, ve kterých je vtroušeno mnoho typických liniových kamenic. Charakter okrajové části biocentra je od jeho lesní části odlišný. Charakter koryta je zcela přírodní s projevy značné abrazní aktivity, velmi pestré hydraulické poměry jsou způsobeny balvanitým dnem místy s výchozy skalního podloží přímo ve dně toku na jedné straně a abrazní aktivitou spolu s procesy usazování plavenin v mnohdy relativně hlubokých tůních na straně druhé. Byly zde pozorovány známky výskytu vydry, lokalita je pravidelným potravním teritoriem čápa černého, hnízdí zde několik párů skorce a je významná z hlediska botanického a unikátní z hlediska ichtyologického. Sportovní pstruhová voda.

RBK:

- Nenachází se

Lokální ÚSES:

LBC:

LBC 20 Stráž nad Merbolticemi*Katastrální území:* Loučky u Verneřic*Charakteristika:* Částečně funkční lesní biocentrum zahrnuje porost s většinovým podílem jehličnatých dřevin a paseku s přirozenější sukcesní vegetací. Nejvyšší porosty jsou přítomny na okrajích prvků.*Cílová společenstva:* lesní**LBC 21 U merboltické cesty***Katastrální území:* Loučky u Verneřic*Charakteristika:* Biokoridor tvoří remíz v lučním svahu s kamennými snosy.*Cílová společenstva:* lesní, luční**LBC 22 U střelnice***Katastrální území:* Loučky u Verneřic*Charakteristika:* Prvek tvoří vlhčí společenstvo jasanovo-olšového luhu v údolnici pravostranného přítoku Bobřího potoka na severních svazích.*Cílová společenstva:* lesní, mokřad, luční**LBC 23 Niva Bobřího potoka II.***Katastrální území:* Loučky u Verneřic*Charakteristika:* Prvek leží v nivě Bobřího potoka, v úseku místní části Loučky, kde je rozptýlené osídlení. V těchto místech tok mírně meandruje a má relativně přirozený tvar koryta. Biocentrum zahrnuje celý biotop údolních jasanovo-olšových luhů a biotopy mozaikovitě (obsahující luční spol.).*Cílová společenstva:* vodní, mokřadní**LBC 104 Na dolinách***Katastrální území:* Loučky u Verneřic*Charakteristika:* Nově vymezené smíšené biocentrum v severních svazích Verneřického údolí je tvořené suťovým lesem, lučními a keřovými porosty. Část ploch biocentra je spásána.

Nové biocentrum v místě křížení biokoridorů bylo vloženo kvůli dodržení délkových parametrů navazujících LBK Binov – Na dolinách a Na dolinách – U střelnice.

Cílová společenstva: lesní, luční, lada s dřevinami

LBK:

LBK 40 Niva Bobřího potoka I. – Niva Bobřího potoka II.*Katastrální území:* Loučky u Verneřic*Charakteristika:* Vodní tok tvořený osou Bobřího potoka relativně přirozený a související dřevinná vegetace je s ohledem na antropické ovlivnění kvalitnější. V některých místech byl biokoridor rozšířen, umožnil-li to stav využití území.*Cílová společenstva:* vodní, břehové porosty

LBK 40 Niva Bobřího potoka II. – Binov
<i>Katastrální území:</i> Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Prvek je odlišný od výše položeného LBK nižší hustotou zástavby a přirozenějším stavem koryta potoka i stanovišť na něj bezprostředně vázaných.
<i>Cílová společenstva:</i> vodní, břehové porosty

LBK 41 U střelnice – Niva Bobřího potoka II.
<i>Katastrální území:</i> Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Koridor tvoří údolnice pravostranného přítoku Bobřího potoka s vegetací jasanovo-olšového luhu.
<i>Cílová společenstva:</i> lada s dřevinami, luční

LBK 42 Na dolinách – U střelnice
<i>Katastrální území:</i> Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Nově vymezený kombinovaný biokoridor je tvořený většími plochami luk severních svahů Verneřického údolí a drobnou krajinnou zelení kamenic, zbytků suťových lesů a společenstvy křovin.
<i>Cílová společenstva:</i> lada s dřevinami, luční

LBK 42 Na dolinách – Binov
<i>Katastrální území:</i> Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Nově vymezený kombinovaný biokoridor je tvořený většími plochami luk severních svahů Verneřického údolí a drobnou krajinnou zelení kamenic, zbytků suťových lesů a společenstvy křovin. Na východě biokoridor vstupuje do RBC Binov.
<i>Cílová společenstva:</i> lesní, lada s dřevinami, luční

LBK 42 Niva Bobřího potoka II. – Na dolinách
<i>Katastrální území:</i> Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Přečasný a kombinovaný biokoridor je veden údolnicí s drobným vodním tokem. Ve vyšších partiích je prvek tvořen suťovým lesem a ve spodní polovině pastvinou s napajedlem.
<i>Cílová společenstva:</i> lada s dřevinami, luční, mokřadní

LBK 105 Na dolinách – Na Pohorském hřebeni II.
<i>Katastrální území:</i> Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Nově vymezený biokoridor propojuje systém ve směru sever-jih. Na jihu pokračuje mimo řešené území do katastru Bílý Kostelec (Město Ústě). Smíšený prvek zahrnuje zejména luční porosty a liniovou zeleň kamenic s přirozenou náletovou vegetací.
<i>Cílová společenstva:</i> lada s dřevinami, luční

LBK 44 U Merboltické cesty – Niva Bobřího potoka II.
<i>Katastrální území:</i> Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Prvek je vymezený v linii dřevinné vegetace kamenice.
<i>Cílová společenstva:</i> břehové porosty, luční

LBK 44 Stráž nad Merbolticemi – U Merboltické cesty
<i>Katastrální území:</i> Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Smíšený biokoridor stoupá jižním, převážně lučním svahem Verneřického údolí. Vymezení cestou zahrnuje liniovou kamenici a menší les s nepůvodní dřevinnou skladbou.
<i>Cílová společenstva:</i> lesní, luční

LBK 45 Na Úhoru – Stráž nad Merbolticemi
<i>Katastrální území:</i> Verneřice, Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Částečně funkční prvek zahrnuje v řešeném území, ve své východní části, pouze jehličnatý les (vhodná je změna druhové skladby prvku).
<i>Cílová společenstva:</i> lada s dřevinami, lesní, luční

LBK 46 Stráž nad Merbolticemi – Loučný
<i>Katastrální území:</i> Loučky u Verneřic
<i>Charakteristika:</i> Biokoridor leží v řešeném území svou západní třetinou, kde je z velké části tvořen hospodářským lesem s vmíšenými jehličnatými dřevinami. Mimo řešené území směrem k vrchu Loučný se kvalita obsažených biotopů zvyšuje.
<i>Cílová společenstva:</i> lesní

LBK 49 Stráž nad Merbolticemi – Zaječí vrch
--

Katastrální území: Loučky u Verneřic
Charakteristika: Jižní úsek lesního biokoridoru zasahuje do katastru Loučky, avšak většina jeho délky náleží k sousední obci Valkeřice. Prvek je částečně funkční, má nepůvodní dřevinnou skladbu.
Cílová společenstva: lesní

Interakční prvek je liniový nebo plošný segment krajiny, který zprostředkovává a doplňuje příznivé působení biocenter a biokoridorů na krajinu. Jeho úkolem je vytvářet alespoň minimální existenční podmínky té části bioty, která je významná pro autoregulační procesy v jejích okolí.

Stávající interakční prvky:

- Nenachází se

Stávající krajinná zeleň:

-Jedná se o stávající krajinnou zeleň KZ1-KZ18, která je v řešeném území zastoupena remízou volně rozmístěná v krajině.

Navržená krajinná zeleň:

-**NKZ1** – navržená krajinná zeleň podél cesty HC27 – st.: 0,000 – 1,626 km – levostranná

-Nově navržená na orné půdě a trvalém travním porostu. Vede podél cesty HC27 o celkové délce 1626 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty. Navržená krajinná zeleň je součástí záboru cesty. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví obce Verneřice.

-**NKZ2** – navržená krajinná zeleň podél cesty VC1B – st.: 0,000 – 0,170 km – levostranná

-Nově navržená na orné půdě a trvalém travním porostu. Vede podél cesty VC1B o celkové délce 170 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty. Navržená krajinná zeleň je součástí záboru cesty. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví obce Verneřice.

-**NKZ3** – navržená krajinná zeleň podél cesty VC1A – st.: 0,000 – 0,290 km – levostranná

-Nově navržená na orné půdě a trvalém travním porostu. Vede podél cesty VC1A o celkové délce 290 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty. Navržená krajinná zeleň je součástí záboru cesty. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví obce Verneřice.

-**NKZ4** – navržená krajinná zeleň podél cesty VC1A – st.: 0,290 – 0,610 km – pravostranná

-Nově navržená na orné půdě a trvalém travním porostu. Vede podél cesty VC1A o celkové délce 320 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty. Navržená krajinná zeleň je součástí záboru cesty. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví obce Verneřice.

-**NKZ5** – navržená krajinná zeleň podél cesty VC1A – st.: 0,610 – 0,720 km – levostranná

-Nově navržená na orné půdě a trvalém travním porostu. Vede podél cesty VC1A o celkové délce 110 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty. Navržená krajinná zeleň je součástí záboru cesty. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví obce Verneřice.

5.3 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Opatření k ochraně a tvorbě ŽP	Umístění	Dotčená zařízení
RBC1305	Údolí Bobřího potoka tvořící hluboce zaříznutý kaňon s jedním vodopádem přímo na toku a druhým na pravostranném přítoku směrem od osady Starosty před ústím.	CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří I. zóna, migračně významné území, EVL Binov-Bobří soutěska, LC1, LC2, LC3, LC4, P27, P28, PP Bobří soutěska
LBC20	Nachází se v severní části řešeného území v lesním komplexu.	CHKO Českého Středohoří III. zóna, Migračně významné území
LBC21	V lokalitě U merboltické cesty – v lesní ploše a na trvalém travním porostu.	CHKO Českého středohoří IV. zóna, meliorace, SP1, SP2
LBC22	V jihozápadní části, téměř u hranic s k.ú. Verneřice v lesní ploše.	CHKO Českého středohoří IV. zóna, Ložisková výhradní plocha
LBC23	Nachází se v zastavěném území obce podél Bobřího potoka.	CHKO Českého středohoří IV. zóna, sdělovací kabel, MK203c, M6, S17, zastavěné území, MK202c, M5, S14, zastavitelné území
LBC104	Nachází se v jižně pod zastavěným územím v lokalitě Na dolinách.	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace
LBK40	Vede z východu z k.ú. Velká Javorská podél Bobřího potoka do LBC23 a za ním pokračuje dále podél Bobřího potoku.	VC14A, M3, CHKO Českého Středohoří III. zóna, CHKO Českého Středohoří IV. zóna, MK206c, M9, S22, P36, MK205c, P23, P22, M8MK204c, S18, M7, meliorace, zastavěné území, el. vedení, M4, S11, P11, zastavitelné území, MK207c, M3, VC5, M2, VC4, P4, P2, S2, M1, MK201c, III/24091

LBK41	Vede severním směrem z LBC22 a napojuje se na LBK40.	CHKO Českého středohoří IV. zóna, Ložisková výhradní plocha
LBK42	Propojuje LBC22 s LBC104 a dále pokračuje do RBC1305. A z LBC104 vede severním směrem, kde se napojuje na LBK40.	CHKO Českého středohoří IV. zóna, meliorace, CHKO Českého středohoří III. zóna, ložisková výhradní plocha, VC26B
LBK105	Vede jižním směrem podél remízu z LBC104.	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, Migračně významné území
LBK44	Vede severním směrem z LBK40 a končí v LBC21. Za ním dále pokračuje severním směrem až k LBC20.	CHKO Českého Středohoří III. zóna, Migračně významné území, CHKO Českého středohoří IV. zóna, VC1A, meliorace, SP5, P30, III/24091, S10, P10, zastavěné území
LBK45	Vede z LBC20 západním směrem do k.ú. Verneřice.	CHKO Českého Středohoří III. zóna, Migračně významné území
LBK46	Vede východním směrem z LBC20 do k.ú. Merboltice.	CHKO Českého Středohoří III. zóna, Migračně významné území
LBK49	Vede severním směrem z LBC20 a dále pokračuje do k.ú. Valkeřice.	CHKO Českého Středohoří III. zóna, Migračně významné území
KZ1	Za cestou VC8	CHKO Českého Středohoří III. zóna, migračně významné území
KZ2	Za cestou VC8	CHKO Českého Středohoří III. zóna, migračně významné území
KZ3	Za cestou VC8	CHKO Českého Středohoří III. zóna, migračně významné území
KZ4	V lokalitě Samota	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, CHKO Českého Středohoří III. zóna, migračně významné území
KZ5	V lokalitě Samota	CHKO Českého Středohoří III. zóna,
KZ6	V lokalitě Samota	CHKO Českého Středohoří III. zóna,
KZ7	Jižně pod intravilánem Loučky	CHKO Českého Středohoří IV. zóna,
KZ8	Jižně pod intravilánem Loučky	CHKO Českého Středohoří IV. zóna,
KZ9	Jižně pod intravilánem Loučky	CHKO Českého Středohoří IV. zóna,
KZ10	Jižně pod intravilánem Loučky	CHKO Českého Středohoří IV. zóna,
KZ11	Lokalita Na dolínách	CHKO Českého Středohoří IV. zóna,
KZ12	Lokalita Na dolínách	CHKO Českého Středohoří IV. zóna,
KZ13	Lokalita Budkovna	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, CHKO Českého Středohoří III. zóna, migračně významné území
KZ14	Lokalita Budkovna	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, migračně významné území
KZ15	Lokalita Budkovna	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, CHKO Českého Středohoří III. zóna, migračně významné území
KZ16	Lokalita U trianglu	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, migračně významné území
KZ17	Lokalita U trianglu	CHKO Českého Středohoří IV. zóna, meliorace
KZ18	U cesty VC1A	LBK44, CHKO Českého Středohoří IV. zóna

Zatravnění:

Zakládání travních porostů může být provedeno klasickou cestou podsevem do krycí obiloviny na zrno nebo obiloviny na píce, nebo je možné provést založení travních porostů na jaře nebo v časném létě.

V dotčeném území lze doporučit travní směsi s vysokým protierozním účinkem v těchto variantách (Ochrana zemědělské půdy před erozí, Janeček, 2012):

Směs na stanoviště s dostatkem vláhy, dobře zásobené živinami:

DRUH	%	Kg osiva na 100 m ²
Lipnice luční	40	0,40
Kostřava červená výběžkatá	25	0,40

Kostřava červená trsnatá	12	0,23-0,30
Jílek vytrvalý	20	0,30

Směs na stanoviště sušší, s nižší zásobou živin:

DRUH	%	Kg osiva na 100 m ²
Lipnice luční	15	0,15
Kostřava červená výběžkatá	35	0,53
Kostřava červená trsnatá	15	0,23-0,30
Jílek vytrvalý	15	0,23
Kostřava luční	20	0,24-0,40

Výsadba dřevin:

Dřeviny pro výsadby je vhodné získávat zejména z lesnických a krajinářských pěstebních školek. Rostliny nesmí být přerostlé a vytáhlé, nejvhodnější jsou:

- lesnické sazenice výšky 60+ s dobrým kořenovým systémem, 1-2 leté, 1x podřezávané nebo přesazované, síla v krčku musí odpovídat lesnickým normám pro sadbový materiál
- odrosty a poloodrosty, 2-4leté, min. 1x podřezávané a 1x přesazované je možné využívat jen v případě, že mají dobrý kořenový systém a jsou dodány s kořenovým balem (obalovaná sadba), využívají se zejména v místech, kde není možné vysadit větší počet sazenic, je možné použít pro stromořadí, ale je výraznější skupiny
- zahradnický zapěstované sazenice, nejčastěji KTS (keřový tvar stromů) nebo Pk a Vk (polokmen a vysokokmen). Minimálně 2x přesazované. O tyto sazenice je však třeba mnohem více pečovat (dodatečná zálivka, ochrana kmene, upevnění proti vyvrácení, řez koruny apod.). Jejich použití je adekvátní jen v případě výraznějšího společenského významu výsadeb (osázení kapličky, stromořadí na vesnici apod.). Na sušších stanovištích mladší a menší sazenice většinou tyto dřeviny v průběhu let doženou a často zde vytvářejí stabilnější stromy.
- keře je vhodné vysazovat obalované (objem cca 1,5-2 l), 1x přesazované, sestřižené, aby se dobře rozvětvily.

Druh dřevin bude v případě realizace navržen sborem zástupců, doporučená dřevinná výsadba:

- bez černý (*Sambucus nigra* L.), líska obecná (*Corylus avellana* L.), trnka (*Prunus spinosa* L.), růže šípková (*Rosa canina* L.), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), hrušeň (*Pyrus* sp.), jabloň (*Malus* sp.), slivoň domácí (*Prunus domestica* L.), dub letní (*Quercus robur* L.), bříza bradavičnatá (*Betula pendula* Roth.), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior* L.), Lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), vrba bílá (*Salix alba*), jabloň (*Malus* sp.)
- nebo se zde mohou použít autochtonní dřeviny (původní dřeviny) např.: Lípa srdčitá (*Tilia cordata*), bříza bradavičnatá (*Betula pendula* Roth.), vrba jíva (*Salix caprea* L.), topol osika (*Populus tremula* Linné),

Náklady ÚSES

Náklady na výsazení biocenter a biokoridoru v řešeném území mimo les lze stanovit pouze orientačně. Při stanovení ceny bylo přihlédnuto k současným cenám firem realizujících výsadbu a byl zohledněn způsob výsadby biokoridorů a biocenter. Cena bude upřesněna vypracováním projektové dokumentace a výsledkem výběrového řízení.

Jednotková cena u biocenter, biokoridorů a plošných interakčních prvků je 65,- Kč/m² v tom je zahrnuta cena: nákup sazenic stromů, keřů, hloubení jam, výsadba sazenic, u stromů zhotovení obalu kmene z juty a výsev travního osiva, péče po dobu tří let: kosení travního porostu, ochranný nátěr dřevin před okusem zvěří a ošetření vysazených stromů (výchovný řez). Cena bude upřesněna vypracováním projektové dokumentace a výsledkem výběrového řízení.

Cena u liniové krajinné zeleně na pokrytí nákladů: nákup sazenic stromů, keřů, hloubení jam, výsadba sazenic, u stromů zhotovení obalu kmene z juty a výsev travního osiva, péče po dobu tří let: kosení travního porostu, ochranný nátěr dřevin před okusem zvěří a ošetření vysazených stromů (výchovný řez) cena 300 Kč/m.

V ceně mokřadu je 1500 Kč/m², z ohledem na nedostupnost podkladů na výpočet ceny mokřadu se vzala cena pro suchou nádrž.

5.4 PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Prvek	Označení	Název	Délka (m) v obvodu PÚ	Výměra (m ²) v obvodu PÚ	Zábor (m ²)		Celkem Kč
Biocentrum	RBC1305	Binov	-	221351	219760	**	0
	LBC20	Stráž nad Merbolticemi	-	52447	52447	-	0

	LBC21	U merboltické cesty	-	33445	33445	-	0
	LBC22	U Střelnice	-	28309	28309	-	0
	LBC23	Niva Bobřího potoka II.	-	28460	22255	*, **	0
	LBC104	Na dolinách	-	41409	41409	-	0
celkem	--	---	-	405421	397625	---	0
Biokoridor	LBK40	Niva Bobřího potoka I. – Niva Bobřího potoka II., Niva Bobřího potoka II. - Binov	1925	53243	30906	*, **	0
	LBK41	U střelnice – niva Bobřího potoka II.	335	11471	11471	-	0
	LBK42	Na dolinách – Binov, Niva Bobřího potoka II.-Na dolinách	3187	70761	70761	**	0
	LBK105	Na dolinách – Na Pohorském hřebeni II.	627	12274	12274	-	0
	LBK44	U Merboltické cesty – Niva Bobřího potoka II – Stráň nad Merbolticemi – u Merboltické cesty	1492	31873	30535	**	0
	LBK45	Na Úhoru – Stráň nad Merbolticemi	651	12857	12857	-	0
	LBK46	Stráň nad Merbolticemi - Loučný	392	7372	7372	-	0
	LBK49	Stráň and Merbolticemi – Zaječí vrch	227	7013	7013	-	0
celkem	--	--	8836	206864	183189	---	0
Krajinná zeleň	NKZ1	-	1626	0	0	**	487800
	NKZ2	-	170	-	-	-	51000
	NKZ3	-	290	-	-	-	87000
	NKZ4	-	320	-	-	-	96000

	NKZ5	-	110	-	-	-	33000
	KZ1	-	351	2929	2929	-	0
	KZ2	-	257	3391	3391	-	0
	KZ3	-	515	8552	8552	-	0
	KZ4	-	835	10472	10472	-	0
	KZ5	-	408	6143	6143	-	0
	KZ6	-	382	6150	6150	-	0
	KZ7	-	194	2130	2130	-	0
	KZ8	-	323	5915	5915	-	0
	KZ9	-	102	2360	2360	-	0
	KZ10	-	194	2476	2476	-	0
	KZ11	-	371	5195	5195	-	0
	KZ12	-	185	2407	2407	-	0
	KZ13	-	571	10538	10538	-	0
	KZ14	-	228	4185	4185	-	0
	KZ15	-	779	8489	8489	-	0
	KZ16	-	631	9898	9898	-	0

	KZ17	-	213	2604	2604	-	0
	KZ18	-	166	1791	0	LBK44	0
celkem	--	--	9221	95625	93834	-	754800
Mokřady	MOKŘAD1	-	-	4916	4916	-	0
	MOKŘAD2	-	-	340	340	-	0
	MOKŘAD3	-	-	168	168	-	0
	MOKŘAD4	-	-	113	113	-	0
	MOKŘAD5	-	-	718	718	-	0
	MOKŘAD6	-	-	213	213	-	0
	MOKŘAD7	-	-	207	207	-	0
	MOKŘAD8	-	-	288	288	-	0
	MOKŘAD9	-	-	ZRUŠEN V NÁVRHU	-	-	0
	MOKŘAD10	-	-	1970	1970	-	2955000
	MOKŘAD11	-	-	ZRUŠEN V NÁVRHU	-	-	0
	MOKŘAD12	-	-	18962	18962	-	28443000
	MOKŘAD13	-	-	10028	10028	-	15042000
	MOKŘAD14	-	-	7770	7770		11655000

	MOKŘAD15	-	-	837	837		1255500
celkem	--	--	0	46530	46530	-	59350500
ÚSES v k.ú. - celkem			18057	754440	721178	-	60105300

*část záboru započtena v kapitole Vodohospodářské opatření, **zábor započten v kapitole Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků, ***zábor započten v kapitole Opatření k ochraně ZPF
Zábor znamená plocha potřebná pro realizaci nefunkčních prvků ÚSES

6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ

Výměra pozemků pro společná zařízení celkem	243,3209	ha
Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví obce	13,1984	ha
Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví jiných osob	230,1225	ha
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí stát	6,6257	ha
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí obec Verneřice	16,0143	ha
Výměra, která zůstane ve vlastnictví ostatních vlastníků půdy	230,1225	ha
Výměra, kterou se podílejí ostatní vlastníci půdy prostřednictvím opravného koeficientu pro PSZ	2,2968	ha

k.ú. Loučky u Verneřic

Použitelná výměra pro SZ (státu+ z koeficientu) 8,9225

Potřebná výměra pro SZ 13,1984

Použitelná výměra pro SZ (obce) 16,0143

Přebývá pro SZ obecní půdy 11,7384

Řešená (směňovaná) plocha pozemků v k.ú. Loučky u Verneřic 724,3115 ha

Přebývá výměra pro společná zařízení 11,7384 ha

% pro krácení nároků na pokrytí výměry pro spol. zařízení 0,00 %

Pro společná zařízení je celkem potřeba 13,1984 ha. Použijí se pozemky ve vlastnictví obce + státu.

Z předcházejícího přehledu vyplývá, že vlastníci pozemků **nebudou kráceni** na své výměře pro společná zařízení.

7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ

Hlavní silnice a místní komunikace					
Název	-	Délka	Plocha záboru	parcelní číslo	Poznámka
		m	m ²		
III/24091	---	2466	20197	1238	---
MK201c	---	37	218	1393	---
MK207c	---	112	277	1283	---
			165	1280	
MK202c	---	118	860	1246	---
			19	1248	
MK203c	---	210	1386	1290	---
MK204c	---	105	371	1380	---
			775	1405	
MK205c	---	314	231	1444	---
			1198	1473	
			92	1493	
MK206c	---	62	322	1519	
Silnice celkem		3424	26111		---

Ve vlastnictví OVP zůstane			17932		17932 m ² - KSÚS		
Skutečná potřeba výměry pro Silnic			8179		----		
Cesty							
Cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka	Plocha záboru	parcelní číslo	Doplňující informace	Cena Kč/m	Cena Kč celkem
Ozn.	-	m	m ²		-	Rok kalkulace 2016	
VC1A-R	Vedlejší 4/20	973	11709	1548	Stávající-rekonstrukce	7500 + 2x80000	7457500
VC1B	Vedlejší 4/20	698	7074	1551	Novostavba	7500 + 80000	5315000
VC3	Vedlejší 4/20	12	57	1395	Stávající	0	0
VC4-R	Vedlejší 4/20	45	355	1336	Stávající-rekonstrukce	7500	337500
VC5-R	Vedlejší 4/20	79	689	1359	Stávající-rekonstrukce	7500	592500
DC6	Doplňková 3/20	45	195	1327	Stávající	0	0
VC7-R	Vedlejší 4/20	129	1699	1300	Stávající-rekonstrukce	7500	967500
VC8-R	Vedlejší 4/20	846	6117	1641	Stávající - obnova	7500 + 2x80000	6505000
DC9	Doplňková 3/20	93	415	1305	Stávající	0	0
DC10	Doplňková 3/20	104	563	1282	Stávající	0	0
DC12	Doplňková 3/20	72	405	1259	Stávající	0	0
DC13	Doplňková 3/20	91	644	1337	Stávající	0	0
VC14A-R	Vedlejší 4/20	97	715	1241	Stávající-rekonstrukce	7500	727500
DC15	Doplňková 3/20	201	1462	1254	Stávající	0	0
DC16A	Doplňková 3/20	267	1646	1366	Stávající	0	0
VC17-R	Vedlejší 4/20	65	522	1264	Stávající-rekonstrukce	7500	487500
DC18	Doplňková 3/20	317	1361	1245	Stávající	0	0
DC19	Doplňková 3/20	25	150	1564	Stávající - FO	0	0
DC20	Doplňková 3/20	47	213	1298	Stávající	0	0
DC21	Doplňková 3/20	91	538	1344	Stávající – FO	0	0
DC22	Doplňková 3/20	43	215	1345	Stávající – FO	0	0
DC23	Doplňková 3/20	20	111	1439	Stávající - FO	0	0

DC24	Doplňková 3/20	91	344	1437	Stávající	0	0
VC26A-R	Vedlejší 4/20	233	1733	1536	Stávající-rekonstrukce	7500	1747500
VC26B-R	Vedlejší 4/20	529	4118	1606	Stávající-rekonstrukce	7500+80000	4047500
HC27-R	Hlavní 4,5/30	1626	17677	1514	Stávající-rekonstrukce	7500+4x80000	12515000
DC28	Doplňková 3/20	94	514	1476	Stávající	0	0
VC29	Vedlejší 4/20	296	2443	1544	Novostavba	7500	2220000
DC30	Doplňková 3/20	84	366	1571	Stávající	0	0
DC31	Doplňková 3/20	25	113	1315	Stávající	0	0
DC32	Doplňková 3/20	403	1744	1575	Novostavba	3500	1410500
DC33	Doplňková 3/20	444	2124	1504	Novostavba	3500	1554000
DC34	Doplňková 3/20	60	616	1250	Stávající	0	0
DC35	Doplňková 3/20	53	427	1642	Novostavba	3500	185500
DC36	Doplňková 3/20	19	68	1229	Stávající	0	0
Celkem	--	8317	69142		---	---	46070000
LC1	---	322	980	1630	Obec	--	--
LC2	---	169	432	1639	Lesy ČR	--	--
LC3	---	79	186	1633	Lesy ČR	--	--
LC4	---	79	74	1608	Lesy ČR	--	--
Celkem	---	649	1672		---	---	---
Cesty celkem			70814				
Ve vlastnictví zůstane OVP zůstane			4377		Ve vlastnictví FO- DC6, DC10, DC15, DC19, DC21, DC22, DC24 A DC30 a Lesů ČR – LC2-LC4		
Skutečná potřeba výměry pro cesty			66437				
Protierozní opatření (PEO)							
	Seznam		Výměra (m²)	parcelní číslo	Cena		
protierozní oševní postup (ORG-PEOP)	1 – 7, 9-24, 28, 30, 31, 32		1505440		---		
PEOP1			97518	č.p. 1584			
PEOP2			64103	1555			
PEOP3			18945	1600			

PEOP4		68819	1483	
		6823	č.p. 1509	
PEOP5		34596	1526	
		24698	1550	
PEOP6		47541	1580	
PEOP7		54886	č.p. 1457	
PEOP9		58302	č.p. 1354	
PEOP10		75545	č.p. 1326	
PEOP11		6616	č.p. 1233	
		36261	1270	
		24096	č.p. 1482	
		6582	č.p. 1269	
PEOP12		85537	1325	
PEOP13		39205	č.p. 1482	
PEOP14		23923	1505	
PEOP15		45012	č.p. 1323	
		25895	č.p. 1480	
PEOP16		253	č.p. 1410	
		66468	č.p. 1503	
		19671	1351	
		11192	č.p. 1480	
PEOP17		7713	č.p. 1498	
		122380	1500	
		3656	č.p. 1546	
PEOP18		37724	č.p. 1612	
PEOP19		30606	č.p. 1595	
PEOP20		46327	č.p. 1426	
PEOP21		8864	1487	
		192	č.p. 1511	
PEOP22		71749	č.p. 1370	
PEOP23		5803	1462	
PEOP24		104351	č.p. 1402	
		1264	č.p.	

			1401	
		1351	č.p. 1372	
		2404	č.p. 1263	
PEOP28		45893	č.p. 1589	
		11017	č.p. 1490	
PEOP30		35042	č.p. 1531	
PEOP31		21530	č.p. 1532	
PEOP32		5087	č.p. 1603	
Protierozní zatravnění (ORG-ZAT)	1–7	54726		---
ZAT1		4699	č.p. 1417	
ZAT2		17876	č.p. 1603	
ZAT3		2311	č.p. 1603	
ZAT4		12148	č.p. 1433	
ZAT5		8598	č.p. 1433	
ZAT6		3160	č.p. 1588	
ZAT7		5934	č.p. 1589	
PEO celkem	-	1560166		0
Ve vlastnictví OVP zůstane		1560166		0 Kč
Skutečná potřeba výměry pro PEO		0		---
ÚSES				
	Poznámka	Výměra (m²)	Cena Kč	
RBC1305	---	219760	0	
RBC celkem	---	219760	0	
LBC20	---	52447	0	
LBC21	---	33445	0	
LBC22	---	28309	0	
LBC23	---	22255	0	
LBC104	---	41409	0	
LBC celkem	---	177865	0	
LBK40	---	30906	0	
LBK41	---	11471	0	

LBK42	---	70761	0	
LBK105	---	12274	0	
LBK44	---	30535	0	
LBK45	---	12857	0	
LBK46	---	7372	0	
LBK49	---	7013	0	
LBK celkem	---	183189	0	
ÚSES celkem		580814	0	
Ve vlastnictví OVP zůstane		580814	---	
Skutečná potřeba výměry pro ÚSES		0	---	
Vodoteče				
Název	Délka (m)	Výměra (m²)		
Bobří potok	2772	21338	Povodí Ohře	
Ostatní vodní plochy	---	3502		
Celkem	2772	24840		
Ve vlastnictví OVP zůstane		5809	0,2525 ha Povodí Ohře	
Skutečná potřeba výměry pro vodoteče		19031		
Zasakovací příkopy a svodné příkopy				
Název	Délka	Výměra (m²)		Poznámka
	(m)			
SP1	649	9834		---
SP2	636	9240		---
SP3	735	2418		---
SP4	394	3563		---
SP5	285	2254		---
SP6	49	401		---
SP7	115	599		---
Svodné příkopy celkem	2863	28309		---
Ve vlastnictví OVP zůstane		0		---
Skutečná potřeba výměry pro svodné příkopy		28309		---
Mokřady				
Název	Délka	Parcelní číslo	Výměra (m²)	Poznámka
	(m)			
MOKŘAD1	0	1416	4916	---
MOKŘAD2	0	1383	340	---

MOKŘAD3	0	1252	168	---
MOKŘAD4	0	1317	113	---
MOKŘAD5	0	1378	718	---
MOKŘAD6	0	1409	213	---
MOKŘAD7	0	1479	207	---
MOKŘAD8	0	33/2	288	---
MOKŘAD10	0	1375	1970	2955000
MOKŘAD12	0	1376	1745	28443000
MOKŘAD13	0	1524	18962	15042000
MOKŘAD14	0	1567	10028	11655000
MOKŘAD15	0	1572	7770	1255500
Mokřady celkem	0	---	46530	59350500
Ve vlastnictví OVP zůstane			36502	---
Skutečná potřeba výměry pro mokřady			10028	LV10002
Krajinná zeleň				
Název	Délka (m)	Výměra (m ²)		Cena Kč
NKZ1	1626	0		488 400 Kč
NKZ2	170	0		51 000 Kč
NKZ3	290	0		87 000 Kč
NKZ4	320	0		96 000 Kč
NKZ5	110	0		33 000 Kč
KZ1	351	2929		0
KZ2	257	3391		0
KZ3	515	8552		0
KZ4	835	10472		0
KZ5	408	6143		0
KZ6	382	6150		0
KZ7	194	2130		0
KZ8	323	5915		0
KZ9	102	2360		0
KZ10	194	2476		0
KZ11	371	5195		0
KZ12	185	2407		0
KZ13	571	10538		0
KZ14	228	4185		0
KZ15	779	8489		0
KZ16	631	9898		0
KZ17	213	2604		0
KZ18	166	1791		0
KZ celkem	9221	95625		754 800 Kč
Ve vlastnictví OVP zůstane		95625		---

Skutečná potřeba výměry pro KZ	0			---
SZ Celkem (ha)				243,3209
Zůstane vlastníkům (ha)				230,1225
Výměra potřebná pro SZ (ha)				13,1984
*OVP – ostatní vlastníci půdy				

Opatření	Celkové náklady
Opatření ze zpřístupnění pozemků	38 664 000
Opatření k ochraně ZPF	0
Opatření vodohospodářské	10 863 000
Opatření k ochraně přírody a krajiny	644 874 000
Celkem	694 401 000

Celkové náklady na uskutečnění PSZ v rámci KoPÚ Loučky u Verneřic jsou 694 401 000 Kč.

8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ

Porovnání navrženého druhu pozemku v rámci průzkumných prací s druhem pozemku evidovaným v současnosti KN a vybilancováním tohoto stavu udává předběžně následující přehled:

Druh pozemku		Výměra (ha) podle			Rozdíl mezi	Poznámka
Název	Kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh - KN	
Orná půda	2	174,4440	176,2834	167,4695	-8,8139	-
Zahrada	5	1,8230	1,8230	1,8402	0,0172	-
TTP	7	367,4588	376,1621	381,2649	5,1028	-
Zemědělská půda	-	---	554,2685	550,5746	-3,6939	-
Druh pozemku		Výměra (ha) podle			Rozdíl mezi	Poznámka
Název	Kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh - KN	
Lesní pozemek	10	143,6805	132,2693	143,6805	11,4112	-
Vodní plocha	11	6,2339	3,5549	6,2339	2,6790	-
Zastavěná plocha a nádvoří	13	6,7973	6,7973	4,7268	-2,0705	-
Ostatní plocha	14	42,2391	19,1076	10,7818	-8,3258	-
Nezemědělská půda	-	-	161,7291	165,4230	3,6939	-
Celkem	-	-	715,9976	715,9976	-7,3878	-

9. DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ A STUDIÍ POSOUZENÍ ŠIRŠÍCH ÚZEMNÍCH VAZEB A SPECIFIKACE PODMÍNEK

Projednání návrhu plánu společných zařízení KoPÚ Loučky u Verneřic je dokladováno v dokladové části. Dokladová část je řazena v časové posloupnosti. Ostatní doklady o vyjádření dotčených orgánů a organizací budou přiloženy v úplné dokumentaci návrhu KoPÚ Loučky u Verneřic - dokladové části.

Zápis z projednání Plánu společných zařízení v rámci KoPÚ Loučky u Verneřic:

4. 15.6.2017 – Zápis z projednání sboru zástupců k.ú. Loučky u Verneřic

Potvrzení autorizované osoby Plánu společných zařízení v rámci KoPÚ Loučky u Verneřic:

5. 19.6.2017 - Potvrzení autorizovaného inženýra v oboru vodního hospodářství a krajinného inženýrství

6. 21.6.2017 - Potvrzení autorizovaného architekta pro odbor krajinářská architektura a osvědčení o odborné způsobilosti k projektování územních systémů ekologické stability

7. 22.6.2017 - Potvrzení autorizovaného inženýra v oboru dopravní stavby

Vyjádření dotčených orgánů a organizací k Plánu společných zařízení v rámci KoPÚ Loučky u Verneřic:

1. 15.5.2017 – Městský úřad, stavební úřad Benešov nad Ploučnicí, č. jednací: MUBN-2514/2017/jk

2. 19.5.2017 – Městský úřad Benešov nad Ploučnicí, odbor výstavby a životního prostředí, č. jednací: 2017087

3. 29.5.2017 – Krajské ředitelství policie Ústeckého kraje, územní odbor Děčín, dopravní inspektorát, č. jednací: KRPU/106807-1/ČJ-2017-040206 + doplnění tohoto vyjádření z 26.6.2017

8. 28.6.2017 - Městský úřad Benešov nad Ploučnicí, odbor výstavby a životního prostředí, č. jednací: 2017109

9. 3.7.2017 – Město Verneřice, č. jednací: 612/2017

10. 3.7.2017 – Vodafon, č. jednací: -

11. 7.7.2017 – České radiokomunikace, č. jednací: UPTS/OS/173555/2017

12. 10.7.2017 – Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ústí nad Labem, č. jednací: NPU-351/52204/2017/PP/OS/Ha

13. 11.7.2017 – Česká telekomunikační infrastruktura, č. jednací: POS140/17

14. 12.7.2017 – Povodí Ohře, státní podnik, č. jednací: POH/30218/2017-2/032100

15. 17.7.2017 – Správa a údržba silnic Ústeckého kraje, příspěvková organizace, č. jednací: 58-113-0-1

16. 17.7.2017 – Magistrát města Děčín, odbor správních činností a obecní živnostenský úřad, č. jednací: MDC/63311/2017

17. 20.7.2017 – Městský úřad Benešov nad Ploučnicí, stavební úřad, č. jednací: MUBN-3737/2017/iz

18. 25.7.2017 – Město Verneřice, č. jednací: 907/2017

19. 26.7.2017 – Magistrát města Děčín, odbor stavební – oddělení Úřad územního plánování, č. jednací: MDC/71167/2017

20. 27.7.2017 – Magistrát města Děčín, odbor životního prostředí, č. jednací: MDC/63313/2017

21. 28.7.2017 – Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., č. jednací: O17610163431/UTPCUL/Ma

22. 31.7.2017 – Lesy ČR, státní podnik, správa toků – oblast povodí Ohře, č. jednací: LCR956/001825/2017

23. 3.8.2017 – GasNet, s.r.o., č. jednací: 5001561083

24. 29.8.2017 – Lesy ČR, státní podnik, č. jednací: LCR240/001219/2017(145)

25. 8.9.2017 – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, č. jednací: SR/1618/CS/2014-7

26. 20.9.2017 – Krajské ředitelství policie Ústeckého kraje, územní odbor Děčín, dopravní inspektorát, č. jednací: KRPU-185009-1/ČJ-2017-040206

27. 27.10.2017 – Zápis z jednání Regionální dokumentační komise Ústeckého kraje

Zápis ze zasedání zastupitelstva města Verneřice:

Plán společných zařízení je v souladu s platným Územním plánem města Verneřice

10. GRAFICKÉ PŘÍLOHY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ

V etapě Plán společných zařízení zpracovatel předává mapy:

- v paré č.1 až 3

1) Přehledná mapa	1 : 10 000
2) Mapa průzkumu s výškopisným obsahem	1 : 5 000
3) Mapa erozního ohrožení – stav	1 : 5 000
4) Mapa erozního ohrožení – návrh	1 : 5 000
5) Mapa PSZ s výškopisným obsahem	1 : 5 000

Digitální přílohy

V etapě Plán společných zařízení zpracovatel předává digitální mapy:

- v paré č.1 a 3:

A) ve formátu dgn s níže uvedeným rozvrstvením:

Přehledná mapa – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G1.dgn
Mapa průzkumu – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G2.dgn
Mapa erozního ohrožení – stav – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G3.dgn
Mapa erozního ohrožení – návrh – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G4.dgn
Mapa PSZ s výškopisným obsahem – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G5.dgn
Mapa změn kultur – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G6.dgn
Mapa skutečného stavu – DC_LoučkyVerneřic_7566_SKS.dgn

B) ve formátu pdf:

Přehledná mapa – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G1.pdf
Mapa průzkumu DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G2.pdf
Mapa erozního ohrožení – stav DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G3.pdf
Mapa erozního ohrožení – návrh – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G4.pdf
Mapa PSZ s výškopisným obsahem – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G5.pdf
Mapa změn kultur DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G6.pdf
Technická zpráva PSZ – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_T.pdf

C) dokumentace technického řešení (DTR) ve formátu dgn, dxf, pdf:

DTR - připojení polních cest na silniční síť
DTR – opatření ke zpřístupnění pozemků
DTR - vodohospodářské opatření

- v paré č.2 a 4 ve formátu pdf:

A) ve formátu pdf:

Přehledná mapa – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G1.pdf
Mapa průzkumu DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G2.pdf
Mapa erozního ohrožení – stav DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G3.pdf
Mapa erozního ohrožení – návrh – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G4.pdf
Mapa PSZ s výškopisným obsahem – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G5.pdf
Mapa změn kultur DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_G6.pdf
Technická zpráva PSZ – DC_LoučkyVerneřic_7566_PSZ_T.pdf

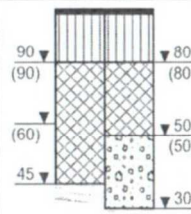
11. Grafické přílohy základní části dokumentace PSZ

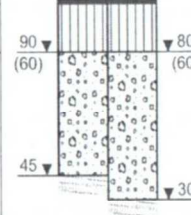
1. Doporučené kryty vozovek

Návrh konstrukce vozovky cest vedlejších a doplňkových:

VPC – navržené k realizaci

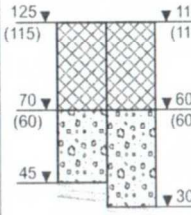
Katalogový list PN 6-1 nebo PN 6-3

Podkladní vrstva	Modul přetvárnosti podloží 45 MPa			PN 603	Modul přetvárnosti podloží 30 MPa		
PMH	N DV PMH 100		8)		N DV PMH 100		8)
	ŠD _B 250	ŠD _B 150	4)		ŠD _B 150	ŠD _B 150	4)
		MZ 150	3)		ŠD _B 150	MZ 200	3) 4)
	370	420			420	470	
				Hv (mm)			

Podkladní vrstva	Modul přetvárnosti podloží 45 MPa			PN 609	Modul přetvárnosti podloží 30 MPa		
R-mat	N DV				N DV		
	R-mat 100		10)		R-mat 100		10)
	ŠD _B 250	MZ 300	3) 4)		ŠD _B 300	MZ 350	3) 4)
	360	410			410	460	
				Hv (mm)			

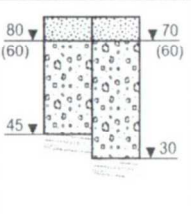
VPC – ostatní

Katalogový list PN 6-5

Podkladní vrstva	Modul přetvárnosti podloží 45 MPa			PN 613	Modul přetvárnosti podloží 30 MPa		
MZK							
	MZK 180		4) 14)		MZK 180		4) 14)
	ŠD _B 150	MZ 200	3) 4)		ŠD _B 200	MZ 250	3) 4)
	330	380			380	430	
				Hv (mm)			

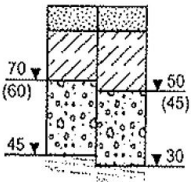
DPC – kryt zatravněný - ostatní

Katalogový list PN 6-7

Podkladní vrstva	Modul přetvárnosti podloží 45 MPa			PN 620	Modul přetvárnosti podloží 30 MPa		
	ZV 50				ZV 50		
	ŠD _B 200	MZ 250	3) 4)		ŠD _B 250	MZ 300	3) 4)
	250	300			300	350	
				Hv (mm)			

DPC – navržené k realizaci

Katalogový list PN 6-7

Vodkladní vrstva	Modul přetvárnosti podloží 45 MPa			PN 619	Modul přetvárnosti podloží 30 MPa		
	ZV 50				ZV 50		
KŠ	KŠ 100		17)		KŠ 120		17)
	ŠD _B 150	MZ 150	3) 4)		ŠD _B 150	MZ 150	3) 4)
	300	300			320	320	
				Hv (mm)			

Legenda:

ACO – asfaltový beton – pro obrusnou vrstvu

ACP – asfaltový beton – pro pokladní vrstvu

ŠD – štěrkodrt'

KŠ – kalený štěrk

MZ – mechanicky zpevněná zemina

N DV – nátěr dvouvrstvý

PMH – penetrační makadam hrubý

R-mat – recyklovatelný asfaltový materiál

MZK – mechanicky zpevněné kamenivo

ZV – zatravnovací vrstva