

Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Dolní Habartice



Plán společných zařízení – textová zpráva (aktualizace)

Zadavatel

SPÚ, KPÚ pro Ústecký kraj
Pobočka Děčín
28. října 979/19
405 01 Děčín I

Zpracovatel

AGROPLAN spol. s r. o.
Jeremenkova 411/9
147 00 Praha 4 – Podolí

Zodpovědný projektant

Ing. [REDACTED]

Autorizovaný projektant pozemkových úprav

Číslo ověření: [REDACTED] Tel: [REDACTED]

Email: [REDACTED]

Zpracoval

Ing. [REDACTED]

Číslo ověření: [REDACTED]

Autorizovaný projektant ÚSES:

Ing. [REDACTED]

autorizace č. [REDACTED]

Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby

Ing. [REDACTED]

autorizace č. [REDACTED]

Autorizovaný inženýr v oboru vodní hospodářství

Ing. [REDACTED]

autorizace č. [REDACTED]

Datum

10/2019

.....
Ing. [REDACTED]



AGROPLAN spol. s r.o.

Jeremenkova 411/9, 147 00 Praha 4 – Podolí

tel.: [REDACTED], e-mail: [REDACTED]

Identifikační údaje pozemkových úprav v k. ú. Dolní Habartice

Název akce Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Dolní Habartice
Důvod zahájení Žádost vlastníků nadpoloviční výměry zemědělské půdy

Datum zahájení KoPÚ 20. 4. 2015

Název katastrálního území Dolní Habartice
Kraj 60 – Ústecký, NUTS3 CZ042
Okres 3502 – Děčín, NUTS4 CZ0421
Obec 545856 - Dolní Habartice, NUTS5 CZ0421545856
Katastrální pracoviště 502 - Děčín
Obec s rozšířenou působností 4202 - Děčín
Pověřený obecní úřad 42021 - Benešov nad Ploučnicí
Obecní úřad Obecní úřad

Dolní Habartice 178, 405 02 Děčín

Tel: 

E-mail: 

Starosta obce: , tel: 

Objednatel

Česká republika – Státní pozemkový úřad Krajský pozemkový úřad pro Ústecký kraj

Sídlo: Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 – Žižkov

Zastoupen: PhDr. Ing. Mgr. Oldřich Valha, MBA, ředitel KPÚ pro Ústecký kraj

Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat: PhDr. Ing. Mgr. Oldřichem Valhou, MBA, ředitel
KPÚ pro Ústecký kraj

V technických záležitostech oprávněn jednat: Havlíková Anna, KPÚ pro Ústecký kraj,

Pobočka Děčín

Adresa: 28. října 979/19, Děčín I, 405 01

Telefon: 727 956 725

E-mail : a.havlikova@spucr.cz

ID DS: z49per3

Bankovní spojení: Česká národní banka

Číslo účtu: 3723001/0710

IČO: 01312774

DIČ: CZ01312774 - není plátce DPH

Zhotovitel

AGROPLAN, spol. s r.o.

Sídlo: Jeremenkova 9, 147 00 Praha 4

Zastoupen: Ing. [REDACTED]. Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat:

Ing. [REDACTED], jednatel

V technických záležitostech oprávněn jednat: Ing. [REDACTED], jednatel; Ing. [REDACTED], jednatel

Telefon: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

ID DS: pb5jxk5

Bankovní spojení: ČSOB Praha 4

Číslo účtu: 31405/0300

IČO: 48110141

DIČ: CZ48110141

Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném na Úřadu městské části Praha 4

Osoba odpovědná (úředně oprávněná) za zpracování návrhu KoPÚ: Ing. [REDACTED]

Smlouva o dílo: ze dne 5. 10. 2016

Odpovědný projektant/ autorizovaná osoba Ing. [REDACTED]

Číslo rozhodnutí o udělení úředního oprávnění [REDACTED]

Obsah

Identifikační údaje pozemkových úprav v k. ú. Dolní Habartice	3
1. Úvodní část.....	8
1.1 Výchozí podklady.....	8
1.1.1 Podrobný průzkum terénu a analýza současného stavu	8
1.1.2 Zaměření řešeného území.....	8
1.1.3 Hydrologické a vodohospodářské podklady.....	8
1.1.4 Podklady územního plánování	9
1.1.5 Metodické podklady a odborná literatura	9
1.1.6 Základní a geodetické a majetkoprávní podklady	10
1.1.7 Dokumentace zpracované v řešeném území	10
1.1.8 Další podklady	10
1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření	11
1.2.1 Zařízení ke zpřístupnění pozemků.....	11
1.2.2 Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy	13
a) Opatření proti vodní erozi půdy	13
b) Opatření proti větrné erozi půdy	14
c) Další opatření navrhovaná k ochraně půdy.....	14
1.2.3 Vodohospodářská opatření.....	14
a) Opatření k odvádění povrchových vod v území	14
b) Opatření k ochraně před povodněmi	14
c) Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod.....	15
d) Opatření k ochraně vodních zdrojů.....	15
e) Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha.....	15
f) Opatření u stávajících vodních děl	15
g) Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků	15
1.2.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	15

1.3	Zásady zpracování PSZ.....	17
1.4	Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ	19
2.	Opatření ke zpřístupnění pozemků	25
2.1	Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků	25
2.2	Napojení cestní sítě na komunikace III. třídy	27
2.3	Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání.....	27
2.3.1	Hlavní polní cesty.....	34
2.3.2	Vedlejší polní cesty	37
2.3.3	Doplňkové polní cesty	66
2.3.4	Lesní cesty	80
2.4	Objekty na cestní síti	87
2.5	Zařízení dotčená návrhem cestní sítě.....	90
3.	Protierozní opatření na ochranu ZPF	93
3.1	Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF.....	94
3.2	Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí.....	97
3.2.1	Organizační opatření	97
3.2.2	Agrotechnická opatření	98
3.2.3	Technická opatření	98
3.3	Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí	99
3.4	Přehled dalších opatření k ochraně půdy.....	99
3.5	Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření.....	99
3.6	Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření	100
4.	Vodohospodářská opatření	101
4.1	Zásady návrhu vodohospodářských opatření	101
4.2	Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry	102
4.2.1	Opatření k odvádění povrchových vod z území	103
4.2.2	Opatření k ochraně před povodněmi	103

Záchytný příkop s hrázkou ZP1 a odpadem O1	103
Záchytný příkop ZP2 s hrázkou.....	104
Záchytný příkop ZP3 z části s hrázkou	104
Záchytný příkop ZP4 a odpad O2.....	105
4.2.3 Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod.....	106
4.2.4 Opatření k ochraně vodních zdrojů.....	107
4.2.5 Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků.....	107
4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření.....	107
4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření.....	107
5. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	108
5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	108
5.2 Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	109
5.2.1 Biocentra	109
5.2.2 Biokoridory	110
5.2.3 Interakční prvky.....	113
5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	113
5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	114
6. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení.....	116
7. Přehled nákladů na uskutečnění PSZ.....	116
8. Soupis změn druhů pozemků	119
9. Grafické přílohy	120
10. Seznam obrázků	120
11. Seznam tabulek	120
12. Seznam zkratek.....	121

1. Úvodní část

Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Dolní Habartice byly zahájeny Státním pozemkovým úřadem, Pobočka Děčín (28. října 979/19, Děčín I, 405 01). Důvodem zahájení byla žádost vlastníků nadpoloviční výměry zemědělské půdy.

Do obvodu KoPÚ je zahrnuta převážná část k. ú. Dolní Habartice o výměře 508,2667 ha, z toho neřešených pozemků je 6,55865 ha a řešených je 501,7081 ha. K. ú. Dolní Habartice (kód 629049) je samostatnou obcí Dolní Habartice, spadající pod obec s rozšířenou působností Děčín v Ústeckém kraji. Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Dolní Habartice navazují na následující katastrální území: k. ú. Horní Habartice, k. ú. Malá Bukovina, k. ú. Velká Bukovina a k. ú. Františkov nad Ploučnicí, kde se zahájení pozemkových úprav v současné době nepředpokládá, k. ú. Brložec, kde byly zahájeny a posléze zrušeny JPÚ a k. ú. Benešov nad Ploučnicí, kde byly pozemkové úpravy zahájeny v roce 2015. Vnější obvod KoPÚ v k. ú. Dolní Habartice zasahuje do k. ú. Františkov nad Ploučnicí.

Nadmořská výška se v řešeném území pohybuje v rozmezí od 200 m n.m. (bod, kde z území vytéká říčka Bystrá) do 487 m n.m. (severozápadní cíp katastru, který je úbočím Kozího vrchu). Charakter reliéfu je výrazně členitý až hornatý.

1.1 Výchozí podklady

Pro zpracování plánu společných zařízení byly využity následující podklady:

1.1.1 Podrobný průzkum terénu a analýza současného stavu

V území bylo provedeno několik podrobných terénních průzkumů. Při průzkumu bylo území podrobně procházeno a porovnáváno s veškerými dostupnými podklady včetně zaměření skutečného stavu území. Při průzkumu byla pořízena podrobná fotodokumentace a terénní zápisky. V roce 2017 byl firmou Agroplan s.r.o. zpracován Rozbor současného stavu.

1.1.2 Zaměření řešeného území

Polohopis a výškopis byl zpracován firmou Agroplan s. r. o. v roce 2017.

1.1.3 Hydrologické a vodohospodářské podklady

- Databáze vod DIBAVOD (Digitální báze vod, zdroj: VÚV TGM, v.v.i.), záplavová území 5, 10, 20, 50 a 100leté vody, záplavová území nejvyšší přirozené povodně, hranice povodí
- Plán dílčího povodí Horního a středního Labe (zdroj: <http://www.pla.cz>)

- Povodňový plán obce Dolní Habartice, 2014 (zdroj: <http://www.dolni-habartice.cz/povodnovy-plan/>)
- Základní vodohospodářská mapa 1: 50 000 (<http://heis.vuv.cz>)
- Studie odtokových poměrů na Benešovsku (zhotovitel: VRV a.s., Vodní díla – TBD a.s., 2016, zdroj: PÚ pro Ústecký kraj, pobočka Děčín)

1.1.4 Podklady územního plánování

- Územně analytické podklady ORP Děčín, 4. úplná aktualizace Územně analytických podkladů ORP Děčín - 2016 (zhotovitel: T-mapy spol. s r.o., datum: 12. 2016, zdroj: MěÚ Děčín)
- Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje, 3. aktualizace, která nabyla účinnosti dne 6. 1. 2016 (zhotovitel: T-plan s.r.o., datum: květen 2011, zdroj: <http://www.kr-ustecky.cz>)
- Územní plán Dolní Habartice (zhotovitel: Ateliér CON.TEC, datum: únor 2009, zdroj: obec)

1.1.5 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
- Zákon č. 503/2012 Sb., o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav, ve znění pozdějších předpisů
- 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. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 231/1999 Sb., (úplné znění zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších změn), 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, ve znění pozdějších předpisů

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon ČNR č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav (MZE – ÚPÚ, 2010, aktualizovaná verze k 1. 1. 2016)
- Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách (MZE – ÚPÚ, 2010, aktualizovaná verze 2016)
- Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček, M. a kol., VÚMOP, v.v.i., Praha, 2007; ČZU v Praze – FŽP, 2012)
- Biogeografické členění ČR (Culek, M. a kol., Enigma, Praha 1996)
- Biogeografické členění ČR, II. Díl (Culek, M. a kol., AOPK ČR, Praha 2005)
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- Katalog vozovek polních cest (MZE – ÚPÚ, 2011)
- Základy krajinného plánování (Sklenička, P., 2003)
- Metodika vymezování územního systému ekologické stability (MŽP, 2017)
- Revitalizace vodního prostředí (AOPK, 2003)

1.1.6 Základní a geodetické a majetkoprávní podklady

- Digitální katastrální mapa 1: 1000 (platná od 31. 7. 1998)
- Státní mapa odvozená SMO5 1: 5 000
- Základní mapa 1: 10 000

1.1.7 Dokumentace zpracované v řešeném území

- Studie dopravní stavby (přeložka silnice I/13 Děčín – Manušice)

1.1.8 Další podklady

- Zpracování geotechnického průzkumu v k.ú. Dolní Habartice, Agroprojekt PSO, 2018
- BPEJ (zhotovitel: VÚMOP, v. v. i., zdroj: SPÚ, PÚ pro Ústecký kraj, pobočka Děčín).
- Císařské otisky Stablního katastru
- DMG5G (digitální, zdroj: ČÚZK)

- Lesní hospodářské plány, lesní hospodářské osnovy.
- Národní geoportál INSPIRE (regionální a nadregionální ÚSES, zvláště chráněná území, NATURA 2000)
- Ortofotomapa (digitální, zdroj: ČÚZK)
- Portál geohazardů – mapová aplikace Svahové nestability (Česká geologická služba – Geofond)
- SOWAC GIS – vodní a větrná eroze půd ČR (VÚMOP, v.v.i.)
- Veřejný registr půdy – LPIS (MZe)
- Zdroje nerostných surovin a sesuvných ploch (Česká geologická služba)

1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření

Tato kapitola obsahuje přehled a informace o účelu, skladbě a koncepčních vazbách opatření navržených v rámci komplexních pozemkových úprav v k. ú. Dolní Habartice. Opatření jsou uspořádána podle převažujícího účelu (dominantní funkce).

1.2.1 Zařízení ke zpřístupnění pozemků

Cestní síť zahrnuje celkem 54 polních a lesních cest: 29 stávajících, 23 nově navržených cest a 2 cesty navržené k rekonstrukci. Všechny cesty zahrnuté do PSZ budou navrženy do vlastnictví obce Dolní Habartice. Přehled stávajících, nově navržených i cest navržených k rekonstrukci shrnuje tabulka 1.

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	stav
ozn.	-	m	m ²	-
HC40	hlavní 4.5/20	1233	12832	navržená
VC9	vedlejší 4.0/20	1243	7733	stávající
VC10	vedlejší 4.0/20	405	1746	stávající
VC12	vedlejší 4.0/20	63	271	stávající
VC13	vedlejší 4.0/20	179	1871	stávající
VC14	vedlejší 4.0/20	119	594	stávající
VC16	vedlejší 4.0/20	228		stávající
VC17	vedlejší 4.0/20	267	1268	stávající
VC19	vedlejší 4.0/20	78	431	stávající
VC20	vedlejší 4.0/20	478	3374	stávající
VC21	vedlejší 4.0/20	243	2052	navržená
VC23	vedlejší 4.0/20	181	1027	stávající
VC24	vedlejší 4.0/30	825	11594	stávající
VC25	vedlejší 4.0/20	225	1053	stávající
VC26	vedlejší 4.0/20	121	600	stávající
VC27	vedlejší 4.0/20	549	2801	stávající
VC28	vedlejší 4.0/20	95	606	stávající

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	stav
ozn.	-	m	m ²	-
VC29	vedlejší 4.0/20	117		stávající
VC30	vedlejší 4.0/20	310	2073	stávající
VC35	vedlejší 4.0/20	366	2251	stávající
VC36	vedlejší 4.0/20	86	521	stávající
VC37	vedlejší 4.0/20	333	1791	stávající
VC39	vedlejší 4.0/20	492	4650	navržená
VC41	vedlejší 4.0/20	293	3041	navržená
VC42	vedlejší 4.0/20	90	593	navržená
VC44	vedlejší 4.0/20	27	225	navržená
VC45	vedlejší 4.0/20	183	1045	navržená
VC47	vedlejší 4.0/20	784	6190	navržená
DC22	doplňková 2.0/20	161	1040	stávající
DC46	doplňková 3.0/20	133	531	navržená
DC48	doplňková 3.0/20	418	3262	navržená
DC49	doplňková 3.0/20	46		navržená
DC50	doplňková 3.0/20	328	3986	navržená
DC51	doplňková 3.0/20	167	1039	navržená
DC52	doplňková 3.0/20	114	742	navržená
DC53	doplňková 3.0/20	167	1047	navržená
DC54	doplňková 3.0/20	314	2169	navržená
DC55	doplňková 3.0/20	62		navržená
DC56	doplňková 3.0/20	259	1512	navržená
DC57	vedlejší 3.0/20	77		navržená
DC58	doplňková 3.0/20	190	998	navržená
DC59	doplňková 3.0/20	66	360	navržená
DC60	doplňková 3.0/20	36	285	navržená
DC61	doplňková 3.0/20	180	1493	navržená
LC2	lesní 3.0/20	366	1462	stávající
LC3	lesní 3.0/20	705	3395	stávající
LC4	lesní 3.0/20	533	2367	stávající
LC5	lesní 3.0/20	288	1184	stávající
LC6a	lesní 3.0/20	357	1732	stávající
LC6b	lesní 3.0/20	536	2161	stávající
LC7	lesní 3.0/20	661	2690	stávající
LC31a	lesní 3.0/20	467	1947	stávající
LC31b	lesní 3.0/20	136	551	stávající
LC34	lesní 3.0/20	759	3056	stávající
R-HC38	hlavní 4.5/20	2709	27839	navržená

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	stav
ozn.	-	m	m ²	-
R-VC30	vedlejší 4.0/20	137	1474	navržená

Tabulka 1 Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků

1.2.2 Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy

a) Opatření proti vodní erozi půdy

Ohroženost zemědělských pozemků vodní erozí byla posouzena v prostředí Atlas DMT (model EROZE). Model EROZE je v souladu s platnou metodikou pro výpočet erozního ohrožení zemědělské půdy (Janeček a kol., 2012).

V řešeném území bylo v rámci analýzy ohroženosti zemědělské půdy vodní erozí vymezeno celkem 19 EHP. Vzhledem ke skutečnosti, že v řešeném území se vyskytují pouze středně hluboké a hluboké půdy, činí přípustná ztráta půdy 4 t/ha za rok. Z výsledků je zřejmé, že v lokalitách, kde dominují orné půdy, dochází k překročení přípustného odnosu půdy. Celkem je přípustná míra eroze překročena na 7 EHP. V postižených lokalitách byly navrženy 3 typy organizačních protierozních opatření: ORG1, ORG2 a ORG3. Tato opatření byla na erozně ohrožených plochách vhodně kombinována tak, aby účinně zabránila zvýšené vodní erozi půdy, viz Tabulka 2. Z důvodu rozdělení EHP návrhem záchytných příkopů byly upraveny jejich hranice a následně přechíslovány. Posouzení účinnosti protierozních opatření proběhlo na celkem 20 EHP.

EHP	Opatření
1	ORG1, ORG2, ORG3
2	Nenavrhují se opatření
3	ORG1, ORG3
4	Nenavrhují se opatření
5	ORG1, ORG2, ORG3
6	Nenavrhují se opatření
7	Nenavrhují se opatření
8	ORG2
9	ORG3
10	ORG2, ORG3
11	Nenavrhují se opatření
12	Nenavrhují se opatření
13	Nenavrhují se opatření

14	Nenavrhují se opatření
15	Nenavrhují se opatření
16	Nenavrhují se opatření
17	ORG1, ORG2, ORG3
18	Nenavrhují se opatření
19	ORG1, ORG2, ORG3
20	ORG1

Tabulka 2 Přehled opatření proti vodní erozi půdy

b) Opatření proti větrné erozi půdy

V řešeném území se nevyskytují půdy náchylné k větrné erozi, z toho důvodu se žádné opatření proti větrné erozi nenavrhují.

c) Další opatření navrhovaná k ochraně půdy

V řešeném území se navrhuje následující vodohospodářská opatření, která zásadně přispívají k omezení vodní eroze na zemědělských pozemcích: záchytné příkopy ZP1, ZP2, ZP3 a ZP4. Na ochranu půdy bude mít pozitivní vliv výsadba alejí podél cest a realizace cestních příkopů.

1.2.3 Vodohospodářská opatření

a) Opatření k odvádění povrchových vod v území

V řešeném území se nenavrhují žádná opatření k odvádění povrchových vod. Odvádění povrchových vod budou dotčeno vybudováním cestních příkopů.

b) Opatření k ochraně před povodněmi

označení	typ opatření	popis	akumulovaná voda (m ³)* / délka (m)**	plocha zábor (m ²)
VN1	opatření k ochraně povrchových a podzemních vod	Vodní tůň	839*	2314,6
ZP1	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop s hrázkou	471**	3678,5
O1	opatření k odvádění povrchových vod z území	Odpad ZP1	148**	528,7
ZP2	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop	207**	997,2
ZP3	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop	149**	1070,2

ZP4	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop	244**	2704,7
O2	opatření k odvádění povrchových vod z území	Odpad ZP4	35**	130,7

Tabulka 3 Přehled opatření k ochraně před povodněmi

c) Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

označení opatření	typ	doplňující informace	poznámka
Vodní tůň VN1	tůň	Vodní tůň se nachází v zastavěném území obce. Jedná se o boční tůň napájenou z bezejmenného vodního toku IDVT 10220533.	Jedná se o prvek, jehož realizací dojde k akumulaci vody v krajině. Vodní tůň představuje cenný biotop posilující ekologickou diverzitu lokality.

Tabulka 4 Přehled opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

d) Opatření k ochraně vodních zdrojů

V řešeném území se nenavrhují opatření k ochraně vodních zdrojů.

e) Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha

V řešeném území se nenavrhují opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha.

f) Opatření u stávajících vodních děl

V řešeném území se nenavrhují opatření u stávajících vodních děl.

g) Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

V řešeném území se nenavrhují opatření ke stavbám sloužícím k závlaze a odvodnění pozemků.

1.2.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Návrh biocenter a biokoridorů vychází z platného územního plánu Dolních Habartic. V rámci návrhu PSZ byla upřesněna trasa LBK127, přičemž byl tento prvek přimknut k navrhované doplňkové cestě DC46. Ostatní prvky byly převzaty beze změn, resp. jejich hranice byly upřesněny dle zaměření skutečného stavu.

označení v mapě	funkčnost	popis	výměra v obvodu PÚ (m2)
Lokální biocentra			
LBC83	funkční	smíšené porosty na okraji rozsáhlého lesního systému	101794
LBC90	funkční	les, monokultura s příměsí dalších dřevin	88756
LBC91	funkční	remízy a louky	53379
Lokální biokoridory			
LBK40	funkční	vesměs přírodní část Bobřího potoka	43726
LBK110	funkční	smíšené lesní porosty, část smrková monokultura	20142
LBK111	funkční	svahové smíšené porosty	1808
LBK 113	funkční	smíšené lesní porosty, část smrková monokultura	19128
LBK124	funkční	vlhkomilný dřevinný porost přítoku Bystré	66090
LBK125	funkční	okraj smíšeného lesního porostu	68026
LBK127	částečně funkční	vlhkomilný dřevinný porost doprovodu levostranného přítoku Bystré	18316
LBK 129	částečně funkční	smíšený lesní porost	90420
Interakční prvky			
IP1	navržený plošný	Vodní tůň	2315
IP38a-d	navržený liniový	Stromová alej podél navržené cesty R-HC38	Výměra je součástí záboru cesty R-HC38
IP40a-d	navržený liniový	Stromová alej podél navržené cesty HC40	Výměra je součástí záboru cesty HC40
IP41	navržený liniový	Stromová alej podél navržené cesty VC41	Výměra je součástí záboru cesty VC41
IP2	navržený liniový	Keřový doprovod záchytného příkopu ZP1	2379
IP3	navržený liniový	Keřový doprovod záchytného příkopu ZP2	1860
IP4	navržený liniový	Keřový doprovod záchytného	773

		příkopu ZP3	
IP5	navržený liniový	Keřový doprovod záchytného příkopu ZP4	1164

Tabulka 5 Přehled opatření k ohraně a tvorbě životního prostředí

1.3 Zásady zpracování PSZ

V rámci komplexních pozemkových úprav v k. ú. Dolní Habartice byl dle zákona č.139/2002 Sb. a vyhlášky č.13/2014 Sb. na základě dostupných podkladů, rozboru současného stavu a s ohledem na záměry rozvoje celého zájmového území zpracován plán společných zařízení. Jednotlivá opatření jsou podrobně popsána v následujících kapitolách. Na plán společných zařízení bude navazovat zpracování návrhu nového uspořádání pozemků.

V ZÚR Ústeckého kraje je obec Dolní Habartice součástí krajinného celku České středohoří – Milešovské a Verneřické středohoří. Dílčí kroky naplňování cílových charakteristik krajiny (odvozené z plánu péče CHKO):

- preferovat ochranu a konzervaci dochovaných hodnot krajinného celku (způsoby a formy ochrany i rozvoje těchto hodnot jsou určeny zákonem, vyhlášovacím předpisem a plánem péče o chráněnou krajinnou oblast),
- ve vybraných částech krajinného celku preferovat ekologicky zaměřené lesní hospodářství a extenzivní zemědělství pro podporu hodnot krajinného rázu a posílení biologické diverzity,
- stabilizovat obyvatelstvo ve stávajících sídlech uvážlivou podporou cestovního ruchu, turistiky, rekreace i výrobních funkcí (zejména tradičních forem zemědělství), v souladu s veřejným zájmem na ochraně přírody a krajiny a diferencovaně dle významu konkrétní lokality v rámci krajinného celku,
- zamezit otvírce nových lokalit těžby nerostných surovin (zejména se jedná o čediče, znělice, štěrkopísky),
- individuálně posuzovat všechny záměry, které by krajinný ráz mohly negativně ovlivnit, s ohledem na potřebu uchování krajinného rázu s harmonickým zastoupením složek přírodních a kulturních.
- koordinovat rozvoj krajiny s dosažením cílových parametrů Labské vodní cesty mezinárodního významu.

Řešeného území se dotýká koridor veřejně prospěšné stavby PK4 úsek Děčín – Benešov nad Ploučnicí – hranice ÚK, popis značení I/13 a koridor Z1 tratě č.081 Děčín, východ – Benešov nad Ploučnicí – Rybníště – Rumburk a č.089 Rybníště – Varnsdorf – hranice ČR/SRN; optimalizace a dílčí zkapacitnění.

Obec Dolní Habartice má platný územní plán, který byl vydán v únoru 2009. Z územního plánu byly převzaty zastavěné a zastavitelné plochy v obvodu KoPÚ. Dále byly převzaty plochy s navrženými veřejně prospěšnými stavbami a veřejně prospěšnými opatřeními. Veřejně prospěšnou stavbou je koridor pro umístění přeložky silnice I/13. Veřejně prospěšným opatřením byl v územním plánu vymezen LBK127 a LBK129.

Během projednávání PSZ bylo zjištěno, že koridor umístění přeložky silnice I/13 v územním plánu, ani v ZÚR neodpovídá předběžné trase, proto bylo ze strany SPÚ vyvoláno jednání s ŘSD. Z tohoto a z návazných jednání mezi ŘSD a dotčenými obcemi vyplynulo, že koridor v ZÚR i v územním plánu obce bude upřesněn na trasu dle studie, která byla zpracovateli PSZ poskytnuta projekční firmou VALBEK spol. s.r.o.

Obec Dolní Habartice je součástí obce s rozšířenou působností Děčín. Územně analytické podklady ORP Děčín byly vydány v roce 2016 a jsou zohledněny v PSZ.

Nezbytné bylo vyhodnocení stanovisek zainteresovaných orgánů a organizací, které v daném území zajišťují správu nebo provoz různých zařízení, viz kap. 1.4. Dále bylo přihlédnuto k požadavkům a názorům vlastníků pozemků, stanovisku zástupce obce a výsledkům terénního průzkumu.

Zdrojem informací pro zpracování plánu společných zařízení byly kromě zákonných předpisů (zákon č.139/2002 Sb., vyhláška č.13/2014 Sb.) zejména tyto podklady: Metodický návod k provádění pozemkových úprav (SPÚ, 2016) a Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách (SPÚ, 2016). Nedílnou součástí dokumentace plánu společných zařízení je posouzení erozní ohroženosti daného území dle zásad stanovených Metodikou ochrany zemědělské půdy před erozí (ČZU v Praze, FŽP, 2012). Návrh nových polních cest a rekonstrukce stávajících polních cest byly zpracovány dle technické normy ČSN 736109 Projektování polních cest a Katalogu vozovek polních cest (MZe, ÚPÚ, 2011).

Z Rozboru současného stavu, vypracovaného v roce 2017, vyplynulo, že se v řešeném území nacházejí nepřístupné pozemky, u kterých je třeba zajistit přístup. ÚSES je až na tři krátké úseky funkční. Celkově lze ekologickou stabilitu území hodnotit jako dobrou. Téměř veškerá orná půda je ohrožena nadměrnou vodní erozí. Stav vodních toků je dobrý, toky mají dostatečnou doprovodnou zeleň. V území je jen jedna vodní plocha – Luční rybník, částečně ohrožena splachy z přilehlých zemědělských pozemků.

Ze studie odtokových poměrů vyplynulo několik záměrů vodohospodářských opatření. Možnost a účelnost jejich realizace byla prověřena při terénních průzkumech a na jednání se sborem zástupců. Na lokalitách se zvýšenou erozní ohrožeností byla navržena účinná opatření. Součástí návrhu PSZ je vodní tůň v intravilánu obce.

Návrh PSZ byl v průběhu zpracování předkládán ke kontrole SPÚ, KPÚ pro Ústecký kraj, Pobočka Děčín

a vznesené připomínky byly v PSZ zohledněny.

První jednání sboru zástupců proběhlo dne 15. 1. 2018. Sbor zástupců byl na něm seznámen s předběžným návrhem cestní sítě. Po zpracování připomínek bylo dne 14. 2. 2018 svoláno druhé jednání sboru zástupců, na kterém došlo k projednání návrhu protierozních a vodohospodářských opatření. Třetí jednání sboru zástupců proběhlo dne 7. 3. 2018 a byly na něm diskutovány konkrétní problematiky návrhu PSZ. Čtvrtý kontrolní den proběhl dne 17. 6. 2018 a byly na něm zpřesněny požadavky na zaústění vodohospodářských opatření.

Do aktualizace PSZ byly promítnuty výsledky návrhu nového uspořádání pozemků. Změny se týkají zejména doplnění návrhu doplňkových cest tak, aby byly zpřístupněny všechny vlastnické pozemky. Z důvodu nesouhlasu p. Onděčka (LV285) s vedením cesty VC44 po zemědělské půdě, byla tato cesta napojena na stávající lesní cestu LC31.

Z důvodu složitého vyjednávání ohledně parcelního vymezení ZP2 bylo přistoupeno ke změně návrhu tohoto prvku. Záchytný příkop ZP2 byl zkrácen a pro odvedení vody bylo navrženo potrubí formou věcného břemene na LV46.

1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správců zařízení dotčených PSZ

Pozemkový úřad obeslal dotčené orgány a organizace s žádostí ke stanovení podmínek k ochraně svých zájmů k zahájené KoPÚ, ve lhůtě 30 ti dnů od obdržení. Vyjádření jsou podrobně popsána v etapě KoPÚ – Rozbor současného stavu, níže je uvedeno jejich stručné vyhodnocení.

V rámci projednání plánu společných zařízení byly dotčené orgány státní správy a další organizace obeslány dopisem se žádostí o vyjádření k PSZ. Vyjádření včetně stanoviska zpracovatele KoPÚ jsou podrobně popsána níže. Kopie vyjádření jsou součástí samostatné přílohy Doklady o projednání návrhu PSZ.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
1	AOPK, Regionální pracoviště Správa CHKO České středohoří	SR/1101/CS/2015-7	22. 10. 2018

Vyjádření/ stanovisko

AOPK souhlasí s umístěním prvků PSZ podle projektové dokumentace s následujícími podmínkami:

- Při výsadbách liniových interakčních prvků v rámci realizace jednotlivých objektů PSZ budou použity geograficky původní dřeviny.
- Nově navržená tůň VN1 nebude v budoucnu využívána jako závlahová vodní nádrž pro zemědělství.
- V navazující dokumentaci nebude volen povrch nových polních cest asfaltový nebo s použitím penetračního makadamu, přípustný je štěrkový povrch.

Součástí navržených opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků je několik polních cest. Některé nově navržené vedlejší polní cesty, např. VC39, VC42, VC44, VC45 a VC47, navrhuje Agentura v rámci realizace jednotlivých objektů PSZ ponechat ve stávajícím stavu, tedy ponechat stávající šíři a kryt travnatý, případně využít kolejového zpevnění, kdy je mezi kolejemi zachován travní porost.

Vyjádření zpracovatele KoPÚ

- Stanovení druhů při výsadbách liniových interakčních prvků v rámci realizace jednotlivých objektů PSZ bude upřesněno v navazujících dokumentacích. Projektant KoPÚ souhlasí s použitím geograficky původních dřevin.
- Využití nově navržené tůně VN1 jako závlahové vodní nádrže pro zemědělství bylo upraveno jako nepřípustné. Projektant KoPÚ upozorňuje, že navržená tůň se tímto způsobem dostala do nesouladu s územním plánem.
- Konstrukce vozovky je v PSZ pouze doporučena, a to na základě ČSN 73 6109. Výsledná konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
2	České radiokomunikace a.s.	UPTS/OS/203474/2018	4. 10. 2018

Vyjádření/ stanovisko

Ve Vámi vyznačeném/ řešeném území nedojde ke styku s žádným podzemním vedením/ zařízením v naší správě.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
3	Český telekomunikační úřad, Odbor pro Severočeskou oblast	ČTÚ-59 970/2018-635/KoJ	18. 10. 2018

Vyjádření/ stanovisko

Úřad nemá žádné zájmy, a tudíž ani žádné podmínky k ochraně podle zvláštních předpisů v k. ú. Dolní Habartice a ke KoPÚ nemá žádné připomínky ani informace.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
4	ČEZ	1100620347	22. 10. 2018

Vyjádření/ stanovisko

S pozemkovými úpravami souhlasíme za dodržení těchto podmínek:

- v místech, kde dojde ke snížení výšky nadzemního vedení, budeme požádání o přeložku nadzemního

<p>vedení podle § 47 zákona č. 458/2000 Sb.</p> <ul style="list-style-type: none"> • v místech, kde dojde ke změně výšky terénu v okolí podpěrného bodu nadzemního vedení, bude nám předložena projektová dokumentace, ze které bude patrná změna terénu dotýkající se základu podpěrného bodu • v místech, kde dojde ke zvýšení vlhkosti základů stožárů, budeme požádání o přeložku nadzemního vedení podle § 47 zákona č. 458/2000 Sb. • bude nám předložen další stupeň projektové dokumentace k odsouhlasení, který bude vypracován s ohledem na příslušné ČSN • ke stavbě musíme být požádáni o vystavení souhlasu s umístěním stavby a prováděním činnosti v ochranném pásmu elektrického zařízení 			
Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
5	Drážní úřad, stavební sekce	MP-SOP2282/18-2/PI DUCR-62656/18/PI	29. 10. 2018
<p>Vyjádření/ stanovisko</p> <p>Zájmy drážního úřadu nebudou pozemkovými úpravami dotčeny, a proto Drážní úřad nemá ke KoPÚ v k. ú. Dolní Habartice námítky ani žádnou informaci.</p>			
Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
6	GAS net	5001810370	23. 10. 2018
<p>Vyjádření/ stanovisko</p> <p>V zájmovém území se nacházejí tato stávající plynárenská zařízení: SLT plynovody a přípojky</p> <ul style="list-style-type: none"> • do koordinační situace stavby požadujeme zakreslit všechna stávající plyn. Zařízení • při souběhu a křížení IS požadujeme dodržení odstupových vzdáleností dle ČSN 73 6005 • v ochranném pásmu SLT plyn. Zařízení (1 m na každou stranu) nebudou umísťovány základy staveb, budov, podezdívky, patky, pilíře, prováděna skládka materiálu a výšková úprava terénu • požadujeme zachovat stávající niveletu v ochranném pásmu PZ • dopravní značení musí být umístěno od stávajícího plyn. Zařízení v minimální vzdálenosti 1 m • pokud při rekonstrukci chodníků/ komunikací/ polních cest apod. bude zjištěno, že některé plynovody nebo přípojky budou mít vůči nové niveletě krytí menší jak 80 cm, bude nutné provést přeložku těchto plynárenských zařízení 			
	Název organizace	Spisová značka	Datum
7	Lesy ČR s.p.	LCR040437/2015	23. 10. 2018
<p>Vyjádření/ stanovisko</p> <p>Sdělujeme, že nemáme připomínky k plánu společných zařízení, týkající se komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Dolní Habartice.</p> <p>Upozorňujeme však, že VC10 je zpevněná, a to penetračním makadamem tl. 90 mm, štěrkodrtí tl. 200 mm a štěrkopískem tl. 200 v délce 400 m o šíři 3 m s jedním rozšířením na pruh šíře 5 m a délky 18 m pro umožnění</p>			

vyhýbaní dopravních prostředků. Tato stavba je v majetku LČR, IMA č. 924 976. Dále sdělujeme, že propustek P3 není majetkem LČR.

Před zahájením následně schválených úprav v rámci PSZ, požadujeme zaslat k vyjádření a odsouhlasení technické řešení brodu B1 a navrhované VN1.

Vyjádření zpracovatele KoPÚ

Zpracovatel aktualizoval informace stran konstrukce VC10.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
8	CETIN	SOS-18VE 18-10833-0729	26. 9. 2018

Vyjádření/ stanovisko

Souhlasíme s předloženým PSZ za dodržení následujících připomínek:

1. Pro zajištění ochrany našeho vedení požadujeme, aby měl stavebník před vydáním uvedeného rozhodnutí platné „Vyjádření o existenci vedení sítí elektronických komunikací“. Zároveň stavebníka upozorňujeme, že podmínky dané ve „Vyjádření..“ musí být dodrženy.
2. V místě křížení stavby s podzemní vedením SEK požadujeme po vytyčení vykopání sond pro přesné umístění hloubky našeho vedení, v případě mělko uloženého kabelu požadujeme uložení do hloubky dle ČSN 73 6005 s uložením do betonových žlabů, popřípadě PVC půlených chrániček a přidáním jedné nové chráničky KOPOFLEX prům. 110 mm jako rezervní prostup pod novou komunikací, to vše s metrovým přesahem do volného terénu.
3. Veškeré práce v ochranném pásmu našeho vedení musí být prováděny pouze ručně tak, jak je požadováno ve výše uvedeném „Vyjádření o..“.
4. Před záhozem a při každé kolizi stavby s naším vedením požadujeme přizvat k jeho kontrole. O provedené kontrole bude naším pracovníkem proveden zápis do stavebního deníku, který bude kontrolován při kolaudačním řízení.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
9	Magistrát města Děčín, odbor stavební úřad, oddělení územního rozhodování, památkové péče a speciálního stavebního úřadu	MDC/94281/2018	26. 9. 2018

Vyjádření/ stanovisko

Úprava, obnova a nové cesty včetně příkopů a nová tůň nejsou v rozporu se zájmy státní památkové péče.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
10	Magistrát města Děčín, odbor správních činností a obecní živnostenský úřad	MDC/63311/2017	26. 9. 2018

Vyjádření/ stanovisko

Komunikační připojení cest R-HC38, VC14, VC16 a VC37 na silnici III/2637, resp. č. III/26223 podléhají rozhodnutí dle § 10 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v pl. Znění.

Vyjádření zpracovatele KoPÚ

Rozhledové poměry byly posouzeny na cestu R-HC38, která je v PSZ navržena k rekonstrukci. Ostatní cesty jsou stávající a PSZ přebírá zábor dle zaměření skutečného stavu. V případě cest VC16 je připojení součástí vyšetřené hranice pozemku železnice a v případě V37 zábor cesty kopíruje obvod pozemkových úprav.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
11	Magistrát města Děčín, odbor správních činností a obecní živnostenský úřad	MDC/101971/2018	31. 10. 2018

Rozhodnutí

Orgán povoluje připojení cesty R-HC38 na p.p.č. 881/2 v k. ú. Dolní Habartice v místě silnice č. III/2637 v k. ú. Dolní Habartice.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
12	Magistrát města Děčín, odbor stavební úřad – oddělení Úřad územního plánování	MDC/94278/2018	12. 10. 2018

Vyjádření/ stanovisko

Záměr je podminěčně přípustný, za podmínky, že opatření pod označením R-HC38 (rekonstrukce hlavní cesty), opatření pod označením ZP4 a odpad O2 (záchytný příkop se zemním odpadem) a VC47 (návrh vedlejší cesty), která zasahují do koridoru VPS-PK4 vymezeného v Zásadách územního rozvoje Ústeckého kraje budou stavbami dočasnými do doby nabytí účinnosti územního rozhodnutí o umístění stavby silnice I/13 v koridoru VPS-PK4.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
13	Magistrát města Děčín, Odbor životního prostředí	MDC/94279/2018	17. 10. 2018

Vyjádření/ stanovisko

Magistrát města Děčín, odbor životního prostředí souhlasí s Plánem společných zařízení KoPÚ v k. ú. Dolní Habartice za předpokladu, že budou dodržena naše vyjádření ze dne 13. 5. 2015 č.j. OZP/34144/2015/CHr, dne 17. 8. 2017 – č.j. OZP/69871/2017 a dne 5. 10. 2017 – č.j. OZP/86426/2017.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
14	Povodí Ohře	POH/43201/2018-2/032100	25. 9. 2018

Vyjádření/ stanovisko

1. Vyjádření z hlediska Národního plánu povodí Labe (NPP) a Plánu dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe (PDP) – uvedený záměr je možný.
2. Stanovisko z hlediska správce povodí – Brod B1 bude dostatečně stabilizován, případně zaprahován.
3. Vyjádření z hlediska Povodí Ohře, státní podnik – dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP) pro výstavbu odpadního potrubí O1 a O2 bude předložena Povodí Ohře, státní podnik, závodu Terežín k vyjádření.

Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
15	Městský úřad Benešov nad Ploučnicí, stavební	MUBN-5352/2018	1. 10. 2018

	úřad		
Vyjádření/ stanovisko S předloženými návrhy změn druhů pozemků souhlasíme a nepožadujeme provedení jednání a místního šetření v terénu.			
Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
16	SÚS Ústeckého kraje, p.o.	neuvedeno	12. 9. 2018
Vyjádření/ stanovisko Souhlasíme ze předpokladu splnění následujících podmínek: <ul style="list-style-type: none"> - komunikační připojení cest na silnici III/26223 v k. ú. Dolní Habartice bude provedeno takovým způsobem, aby nemohlo docházet k vytékání povrchových či jiných vod z prostoru na silniční pozemek ani ze silničního pozemku do prostoru připojení a aby bylo zajištěno řádné odvodnění silnice v dotčeném úseku - v místech připojení cest bude ve stávajícím příkopu zřízen propustek z trub o jmenovité světlosti min. 400 mm, čela propustků budou zpevněna. Povrch připojení bude zpevněn tak, aby vyhověl předpokládanému dopravnímu zatížení a byl snadno čistitelný. 			
Vyjádření zpracovatele KoPÚ Podrobné řešení připojení bude součástí navazující projektové dokumentace.			
Pořadí	Název organizace	Spisová značka	Datum
17	SŽDC, s.o.	24976/2018-SŽDC-OŘ UL-ST UL	18. 10. 2018
Vyjádření/ stanovisko Pro veškeré stavební úpravy (chodníky, komunikace, polní cesty, výjezdy z pozemků apod.) v okolí železničních přejezdů musí být zpracováno dopravně inženýrské posouzení konkrétních dopravních podmínek ve vazbě na ČSN 736380 Železniční přejezdy a přechody.			
Vyjádření zpracovatele KoPÚ Dopravně inženýrské posouzení konkrétních dopravních podmínek ve vazbě na ČSN 736380 Železniční přejezdy a přechody nemá vliv na zábor pozemků dle navrženého PSZ. Výše uvedené dopravně inženýrské posouzení bude zpracováno v navazující projektové dokumentaci.			

2. Opatření ke zpřístupnění pozemků

2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků

Návrh cestní sítě v k. ú. Dolní Habartice vychází z potřeby zpřístupnit krajinu a pozemky vlastníků, v co největší míře zohledňuje podrobné zaměření polohopisu a výškopisu a další zájmy v území. Při návrhu se přihlíželo ke stávajícím dopravním poměrům, tvaru území, konfiguraci terénu a současného způsobu zemědělského využití území tak, aby návrh zajistil co nejlepší provozní podmínky.

Návrh sítě polních cest je v souladu s normou ČSN 736109 Projektování polních cest (2013), ČSN 736102 Projektování křižovatek na silnicích a komunikacích (2007) i ČSN 736110 Projektování místních komunikací (2006). K výběru vhodného základního konstrukčního typu vozovky byl využit Katalog vozovek polních cest vydaný Ministerstvem zemědělství v roce 2011 (č.j. 26206/05-17170). Charakteristiky konstrukčních vrstev jsou zahrnuty v typizovaných konstrukcích vozovek. Základní návrhové parametry a kategorizace polních cest jsou popsány v kap. 1.2.1. Při návrhu cestní sítě byly respektovány relevantní výchozí podklady, viz 1.1. Na základě terénního průzkumu a sdělení sboru zástupců, byla průměrná denní intenzita provozu těžkých nákladních vozidel pro všechny jízdní pruhy polních a lesních cest stanovena v rozmezí 15–100 vozidel/den. Tato intenzita odpovídá V. třídě dopravního zatížení.

Pro hlavní polní cesty (R-HC38, HC40) a vedlejší polní cesty (VC21, R-VC30, VC39, VC41, VC42, VC44, VC45 a VC47) je zpracována Dokumentace technického řešení – DTR PSZ.

Omezující podmínky, které mají vliv na návrh cestní sítě, jsou určeny chráněnými zájmy stanovenými dotčenými orgány a organizacemi k zahájení řízení o pozemkových úpravách a k PSZ. Konkrétní chráněné zájmy budou popsány v kapitole 1.4. a jednotlivá stanoviska se nacházejí v dokladové části dokumentace. Střet s konkrétním zájmem ochrany je uveden v popisu cest. S respektem k poloze řešeného území v CHKO České Středohoří nebyly navrhovány cesty s asfaltobetonovým povrchem, resp. zpevnění asfaltovým postřikem je navrhováno pouze ve svažitých úsecích se sklonem > 11 %. Jiné omezující podmínky, které mají zásadní vliv na návrh cestní sítě, nebyly v zájmovém území zaznamenány.

Napojení cestní sítě PSZ na silnici III. třídy je řešeno pouze u polní cesty navržené k rekonstrukci R – HC38. Policie ČR se tomuto napojení vyjádřila kladně, viz příloha DTR PCE.

Při návrhu bylo dbáno na propojení cestní sítě se systémem cest mimo obvod pozemkových úprav a se systémem lesních cest. Všechny vedlejší cesty jsou propojeny buď v rámci řešeného území, nebo se napojují na cesty mimo obvod pozemkových úprav.

Návrh dopravního systému PSZ a jeho technických parametrů byl projednán se sborem zástupců. V případě cest, které se významně dotýkají vlastnických vztahů, např. v blízkosti zastavěných a zastavitelných ploch, byl návrh předběžně projednán s dotčenými vlastníky (VC35).

Návaznost, resp. napojení cest na silniční síť je uvedeno v jejich popisu. Technické řešení napojení je řešené v souladu s požadavky DOSS a příslušných organizací, při dodržení platných norem a předpisů.

Návrhové prvky polních cest jsou tvořeny:

- šířkou polní cesty,
- sklonovými poměry cesty,
- směrovými oblouky,
- rozhledovými poměry,
- napojením polních cest.

Šířka polních cest

Šířka polních cest byla navržena dle kategorizace cest s ohledem na jejich vytížení dle platné normy ČSN 736109.

Sklonové poměry navrhovaných cest

Trasy cest byly navrženy tak, aby výškově splývaly s terénním reliéfem, a přitom měly výškové a směrové poměry odpovídající důležitosti a návrhové kategorii cest na základě platné normy ČSN 736109.

Směrový oblouk

Směrový oblouk byl využit pro hlavní, vedlejší i doplňkové polní cesty v případech, kdy to vyžadovala bezpečnost a plynulost jízdy vozidel, terénní podmínky nebo skutečný stav. V obtížných terénních podmínkách, kde by návrh směrového oblouku s větším poloměrem měl za následek podstatné zvětšení zemních prací, nebo výstavbu nákladných objektů, byl zmenšen doporučený poloměr snížením návrhové rychlosti až na 50 %. Tato podmínka byla využita i v případě vzájemného napojení cest. S ohledem na zemědělské stroje je nejmenší poloměr polní cesty v ose cesty 12,5 m. Rozšíření ve směrovém oblouku bylo navrženo na zpevněných polních cestách u oblouků o poloměru $R < 80$ m o šířku, a to podle vztahu:

$$\Delta s = R - \sqrt{R^2 - C^2} + \frac{V_n}{10\sqrt{R}}$$

kde: Δs rozšíření jízdního pásu v m;
 R poloměr rozšiřovaného směrového oblouku v m;
 c rozvor náprav vozidla v m; počítáno pro rozvor náprav vozidla $c = 5$ m
 v_n návrhová rychlost v km/h.

Minimální délka úseku rozšiřování před a za obloukem je 5 m. Hodnoty rozšíření jízdního pásu ve směrovém oblouku jsou vypočítány podle předchozího vztahu a zaokrouhlené směrem nahoru na 0,05 m, resp. v souladu s normou ČSN 736109 a bylo rozšíření v obloucích stanoveno dle tabulkových hodnot pro $R < 80$ m.

Rozhledové poměry

Rozhledové poměry se posuzují u sjezdů na silnice III. třídy a výše dle ČSN 73 6101 (Projektování silnic a dálnic) a ČSN 73 6102 (Projektování křižovatek na silničních komunikacích). Plocha rozhledového trojúhelníku u R-HC38 je tvořena osami jízdních pruhů komunikací vyšší kategorie délky rozhledu pro zastavení pro obě komunikace (s přihlédnutím k návrhové rychlosti a k podélným sklonům) a spojnicí koncových bodů těchto úsečků.

2.2 Napojení cestní sítě na komunikace III. třídy

V rámci PSZ je navrženo pouze jedno nové připojení, resp. jeho rekonstrukce, a to připojení R-HC38 na místní komunikaci III/2637, ostatní napojení se týkají stávajících cest. Níže v tab. 6 je uveden přehled všech napojení v obvodu pozemkové úpravy.

cesta	silnice
R-HC38	III/ 2637
VC14	III/26223
VC16	III/26223
VC37	III/26223

Tabulka 6 Napojení cestní sítě na komunikace III. třídy

2.3 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání

Návrhové kategorie polních cest

Návrhové kategorie polních cest jsou stanoveny v ČSN 73 6109 pro projektování polních cest.

Návrhová kategorie se volí v závislosti na významu polní cesty, předpokládaném dopravním zatížení (popř. velikosti svozné plochy) a na charakteristice území. Doporučené návrhové kategorie polních cest jsou uvedeny v níže tab. 7. Doplnkové polní cesty nejsou definovány návrhovou kategorií.

Polní cesty		
hlavní		vedlejší
dvoupruhová	jednopruhová	jednopruhová
P 6,0/30	P 4,5/30	P 4,0/20
	P 4,0/30	P 3,5/20
Pozn.1: P označuje polní cestu, číselná hodnota v čitateli označuje volnou šířku polní cesty v m a číselná hodnota ve jmenovateli označuje návrhovou rychlost v km/h.		
Pozn.2: V obtížných poměrech je možné návrhovou rychlost snížit až na 50 % původní hodnoty.		

Tabulka 7 Doporučené návrhové kategorie polních cest

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	propustky, žlaby, brody, mosty	odvodnění zem. pláňe a vozovky	výhybny	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení
ozn.	-	-	m	m²	-	ks	-	ks	ks	-	-
HC40	hlavní 4.5/20	navržená	1233	12832	štěrkový [42.9]	24		2		IP40a, IP40b, IP40c, IP40d	
VC9	vedlejší 4.0/20	stávající	1243	7733	nezpevněný [42.13]	1	příkopem		2	LBK125	NN podzemní
VC10	vedlejší 4.0/20	stávající	405	1746	stabilizovaný [42.11]	1	příkopem		4	LBK125	meliorační zařízení zatrubněné stav UT3
VC12	vedlejší 4.0/20	stávající	63	271	štěrkový [42.9]		příkopem				NN podzemní
VC13	vedlejší 4.0/20	stávající	179	1871	štěrkový [42.9]						meliorační zařízení zatrubněné stav UT3, NN podzemní
VC14	vedlejší 4.0/20	stávající	119	594	štěrkový [42.9]						NN podzemní , sdělovací vedení podzemní
VC16	vedlejší 4.0/20	stávající	228		štěrkový [42.9]						
VC17	vedlejší 4.0/20	stávající	267	1268	asfalt/asfaltobeton [42.1]				1		NN podzemní , sdělovací vedení podzemní , STL , vodovod
VC19	vedlejší 4.0/20	stávající	78	431	stabilizovaný [42.11]						vodovod
VC20	vedlejší 4.0/20	stávající	478	3374	stabilizovaný [42.11]	1	příkopem			LBK 127, LBK127	NN nadzemní , NN podzemní , sdělovací vedení

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	propustky, žlaby, brody, mosty	odvodnění zem. pláňe a vozovky	výhybny	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení
ozn.	-	-	m	m²	-	ks	-	ks	ks	-	-
											podzemní , vodovod
VC21	vedlejší 4.0/20	navržená	243	2052	štěrkový [42.9]					LBK127	NN podzemní , sdělovací vedení podzemní , vodovod
VC23	vedlejší 4.0/20	stávající	181	1027	stabilizovaný [42.11]				1		sdělovací vedení podzemní , vodovod
VC24	vedlejší 4.0/30	stávající	825	11594	stabilizovaný [42.11]		příkopem		5		NN nadzemní , sdělovací vedení podzemní , vodovod
VC25	vedlejší 4.0/20	stávající	225	1053	stabilizovaný [42.11]	1					NN nadzemní , NN podzemní , sdělovací vedení podzemní
VC26	vedlejší 4.0/20	stávající	121	600	stabilizovaný [42.11]						NN nadzemní , sdělovací vedení podzemní
VC27	vedlejší 4.0/20	stávající	549	2801	štěrkový [42.9]						NN nadzemní , NN podzemní , sdělovací vedení podzemní , STL , vodovod
VC28	vedlejší 4.0/20	stávající	95	606	štěrkový [42.9]	1				IP1	NN podzemní , sdělovací vedení podzemní , vodovod
VC29	vedlejší 4.0/20	stávající	117		štěrkový [42.9]						

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	propustk y, žlaby, brody, mosty	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení
ozn.	-	-	m	m²	-	ks	-	ks	ks	-	-
VC30	vedlejší 4.0/20	stávající	310	2073	stabilizovaný [42.11]					LBK 129, LBK129	NN nadzemní , NN podzemní
VC35	vedlejší 4.0/20	stávající	366	2251	stabilizovaný [42.11]				1	LBC91	NN nadzemní , sdělovací vedení podzemní
VC36	vedlejší 4.0/20	stávající	86	521	štěrkový [42.9]		příkopem				NN podzemní , sdělovací vedení podzemní , STL
VC37	vedlejší 4.0/20	stávající	333	1791	stabilizovaný [42.11]					LBK124	NN podzemní , sdělovací vedení podzemní , STL , vodovod
VC39	vedlejší 4.0/20	navržená	492	4650	štěrkový [42.9]	16		1		LBK127	
VC41	vedlejší 4.0/20	navržená	293	3041	štěrkový [42.9]	4				IP41, LBK125	
VC42	vedlejší 4.0/20	navržená	90	593	štěrkový [42.9]						
VC44	vedlejší 4.0/20	navržená	27	225	štěrkový [42.9]						
VC45	vedlejší 4.0/20	navržená	183	1045	štěrkový [42.9]	1					
VC47	vedlejší 4.0/20	navržená	784	6190	štěrkový [42.9]	25		1		LBK129	NN nadzemní
DC22	doplňková 2.0/20	stávající	161	1040	stabilizovaný [42.11]	1				LBK 127, LBK127	NN nadzemní , NN podzemní , sdělovací vedení podzemní
DC46	doplňková 3.0/20	navržená	133	531	nezpevněný [42.13]					LBK127	

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	propustk y, žlaby, brody, mosty	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení
ozn.	-	-	m	m²	-	ks	-	ks	ks	-	-
DC48	doplňková 3.0/20	navržená	418	3262	nezpevněný [42.13]						
DC49	doplňková 3.0/20	navržená	46		stabilizovaný [42.11]						
DC50	doplňková 3.0/20	navržená	328	3986	stabilizovaný [42.11]						
DC51	doplňková 3.0/20	navržená	167	1039	stabilizovaný [42.11]						
DC52	doplňková 3.0/20	navržená	114	742	stabilizovaný [42.11]						
DC53	doplňková 3.0/20	navržená	167	1047	stabilizovaný [42.11]					LBC91	
DC54	doplňková 3.0/20	navržená	314	2169	stabilizovaný [42.11]						
DC55	doplňková 3.0/20	navržená	62		stabilizovaný [42.11]						
DC56	doplňková 3.0/20	navržená	259	1512	stabilizovaný [42.11]						
DC57	vedlejší 3.0/20	navržená	77		stabilizovaný [42.11]						
DC58	doplňková 3.0/20	navržená	190	998	stabilizovaný [42.11]						
DC59	doplňková 3.0/20	navržená	66	360	stabilizovaný [42.11]						NN podzemní , sdělovací vedení podzemní
DC60	doplňková 3.0/20	navržená	36	285	stabilizovaný [42.11]						
DC61	doplňková 3.0/20	navržená	180	1493	stabilizovaný [42.11]					LBK125	
LC2	lesní 3.0/20	stávající	366	1462	stabilizovaný [42.11]						

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	propustky, žlaby, brody, mosty	odvodnění zem. pláňe a vozovky	výhybny	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení
ozn.	-	-	m	m²	-	ks	-	ks	ks	-	-
LC3	lesní 3.0/20	stávající	705	3395	asfalt/asfaltobeton [42.1]	1	příkopem			LBC83, LBK 113, LBK111	
LC4	lesní 3.0/20	stávající	95		štěrkový [42.9]						
LC4	lesní 3.0/20	stávající	37		štěrkový [42.9]						
LC4	lesní 3.0/20	stávající	401	2367	štěrkový [42.9]					LBK111	
LC5	lesní 3.0/20	stávající	288	1184	štěrkový [42.9]		příkopem				
LC6a	lesní	stávající	357	1732	stabilizovaný [42.11]						
LC6b	lesní	stávající	536	2161	stabilizovaný [42.11]					LBK110	
LC7	lesní 3.0/20	stávající	661	2690	stabilizovaný [42.11]					LBK110, LBK125	
LC31a	lesní	stávající	467	1947							
LC31a	lesní 3.0/20	stávající	136	551	stabilizovaný [42.11]						
LC34	lesní 3.0/20	stávající	759	3056	stabilizovaný [42.11]						
R-HC38	hlavní 4.5/20	navržená	2709	27839	štěrkový [42.9]	27	příkopem	4		IP38a, IP38b, IP38c, IP38d, LBC90, LBK124, LBK127, LBK40	NN nadzemní , sdělovací vedení podzemní , vodovod
R-VC30	vedlejší 4.0/20	navržená	137	1474	štěrkový [42.9]	2	příkopem				NN podzemní

Tabulka 8 Seznam cest v PSZ

2.3.1 Hlavní polní cesty

R-HC38

Označení	R-HC38
Kategorie dle ČSN	hlavní 4,5/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,5+2x0,50
Stávající stav v terénu	Cesta je v současné době využívána zemědělskou a lesní technikou. Pro obyvatele obce je díky špatnému technickému stavu nedostupná. Převážná část cesty má v současné době charakter vyjetých kolejnic, které jsou místy vymleté, v období dešťů rozbahněné. Současný technický stav R-HC38 je nevyhovující a cesta R-HC38 je navržena v celé délce k rekonstrukci.
Umístění	jižně až jihovýchodně od obce, na svazích směrem k Malé Bukovině
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta odbočuje před mostem M1 ze silnice III/2637 a směřuje k jihozápadu území směrem do k. ú. Františkov nad Ploučnicí. Navržená trasa respektuje stav dle zaměření skutečného stavu. Trasa je tvořena kruhovými oblouky s vloženými mezipřímkami. Poloměry oblouků odpovídají návrhové rychlosti, přičemž nejmenší poloměry oblouků na trase jsou 12,5 m v ose cesty. Minimální podélný sklon nivelety 0,26 % je v úseku km 0,298 – 0,351, maximální podélný sklon nivelety 18,61 %.
Délka (m)	2709
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je šterkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní, na strmých úsecích (se sklonem >11 %) bude povrch zpevněný asfaltovým postříkem, příp. obalovaným makadamem.
Odvodnění	Cesta je z velké části trasována napříč svahem jihozápadně od obce směrem na Malou Bukovinu. Tomu odpovídá i způsob řešení odvodnění cesty. Odvodnění pláň zemního tělesa je řešeno příčným sklonem zemní pláň (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). V údolnicích, kde dochází ke koncentraci odtoku je cesta navržena v násypu, voda je sváděna odvodňovacími příkopy (SP38-1 až SP38-6) do propustků (P38-1 a P-38-2), resp. brodu B1.
Ozelenění	S ohledem na stávající zeleň a lesní porost bylo celkem ve čtyřech úsecích navrženo doplnění ozelenění cesty: <ul style="list-style-type: none"> - km 0.044 - 0.447 - IP38a - km 0.804 - 1.124 - IP38b - km 1.257 - 1.570 - IP38c - km 1.805 - 2.120 - IP38d Ozelenění je navrženo vyjma prostoru výhyben. Ozelenění je řešeno v rámci opatření pro ochranu a tvorbu životního prostředí jako interakční prvky. Navržena je výsadba jednostranné doprovodné zeleně při levé krajnici, nad cestním příkopem. Doporučena je výsadba autochtonních listnatých dřevin.
Doplňková funkce	Ano – ochrana a tvorba životního prostředí a vodohospodářská. V rámci polní cesty je navržena jednostranná doprovodná zeleň interakční prvek IP38-a až IP38-d.

Křížení a připojení se silnicemi	Cesta je napojena na silnici III/2637. Pro napojení polní cesty na silnici byla vypracována podrobná dokumentace řešící toto napojení a rozhledové poměry. Dokumentace byla vypracována na základě příslušných technických norem a je nedílnou přílohou plánu společných zařízení. Dne 12. 4. 2018 zaslala Policie ČR, územní odbor Děčín, dopravní inspektorát, stanovisko, že souhlasí s připojením polní cesty R-HC38 na sil. III/2637 v k.ú. Dolní Habartice.
Propustky, žlaby, brody	Pro odvedení vody z cestního byly navrženy tyto propustky: P38-1, DN400, km 0,512 (odvedení vody do zasakovací jímky ZI38-1) P38-2, DN400, km 1,716 (odvedení vody do zasakovací jímky ZI38-2) Propustky byly dimenzovány na Q _{N10} s využitím programu DesQmaxQ, viz tabulková příloha. V místě, kde voda vytéká z propustky do okolní krajiny (P38-1, P38-2) je navržena zasakovací jímka o rozměrech 9 x 3 x 2 m. Díky tomuto řešení bude soustředěný odtok převeden na odtok povrchový, což povede k omezení vzniku erozních rýh. Pro překonání bezejmenného vodního toku IDVT 10220533 byl v km 1,233 – 1,253 navržen mokřý brod B1. S ohledem na sklonitostní poměry bylo v souladu s normou ČSN 73 6109 navrženo celkem 24 příčných žlabů.
Výhybny	V38-1 – km 0,360-0,380; délka 20 m, rozšíření o 2 m, náběhy 1:3 V38-2 – km 1,055 – 1,075; délka 20 m, rozšíření na 6,5 m, náběhy 1:3 V38-3 – km 1,412 – 1,432; délka 20 m, rozšíření na 6,5 m, náběhy 1:3 V38-4 – km 2,580 – 2,600; délka 20 m, rozšíření na 6,5 m, náběhy 1:3 (zahrnuje napojení DC46) U oblouků R7, R17 a R20 je rozšíření navrženo tak, aby sloužilo jako výhybna.
Sjezdy	Nové hospodářské sjezdy nejsou navrženy, možnost zřízení nových sjezdů na pozemky bude řešena na základě návrhu nového uspořádání pozemků po konzultaci s konkrétními vlastníky těchto nových pozemků.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	km 0.007 - 0.019 - sdělovací vedení podzemní km 0.493 - 0.498 - NN nadzemní km 1.229 - 1.269 - vodovod
Předpokládané stavební práce	Rekonstrukce stávající cesty, výstavba nového brodu, realizace cestního příkopu včetně propustků.
IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR.
Dokumentace DTR	Ano

HC40

Označení	HC40
Kategorie dle ČSN	hlavní 4,5/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,5+2x0,50
Stávající stav v terénu	Cesta je v současné době zatravněná, z části s vyjetými koleji, není parcelně vymezená a po cca 460 m končí uprostřed pole. Cesta je využívána zemědělskou technikou. Pro obyvatele obce je cesta díky chybějící návaznosti využitelná pouze v omezené míře,

a sice jako přístup na cestu VC41 vedoucí k Lučnickému rybníku. Význam realizace HC40 kromě využití k zemědělské a lesnické produkci spočívá ve vysokém rekreačním potenciálu, neboť se napojuje na síť lesních cest a umožňuje přístup atraktivních turistických cílů – Brložec, Františkův vrch a dalších. HC40 je nově navrhovanou polní cestou.

Umístění	Severovýchodně od obce, na svazích přibližně rovnoběžně s katastrální hranicí s k. ú. Horní Habartice.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta navazuje na zrekonstruovaný železniční přejezd ZP5 a do cca km 0,460 pokračuje ve stávající trase dle zaměření skutečného stavu. V místech, kde současná cesta končí kopíruje návrh trasy stávající rozhraní kultur a dále na severu se napojuje na stávající průjezd lesního výběžku. HC40 končí napojením na stávající lesní cestu LC7. Trasa je tvořena kruhovými oblouky s vloženými mezipřímkami. Poloměry oblouků odpovídají návrhové rychlosti, přičemž nejmenší poloměry oblouků na trase jsou 12,5 m v ose cesty.
Délka (m)	1233
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je šterkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní, na strmých úsecích (se sklonem >11 %) bude povrch zpevněný asfaltovým postřikem, příp. obalovaným makadamem.
Odvodnění	Cesta je z velké části trasována dolů po svahu, tomu odpovídá i způsob řešení odvodnění cesty příčným sklonem zemní pláně (3,0 %) do terénu. Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). Těleso polní cesty je odvodněno přetékáním či stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty.
Ozelenění	Z důvodu chybějící doprovodné zeleně je navrženo její doplnění, a to v následujících úsecích: <ul style="list-style-type: none"> - km 0.065 - 0.210 – IP40-a - km 0.245 – 0.350 – IP40-b - km 0.445 – 0.605 – IP40-c - km 0.645 – 1.045 – IP40-d Ozelenění je navrženo vyjma prostoru výhyben. Ozelenění je řešeno v rámci opatření pro ochranu a tvorbu životního prostředí jako interakční prvky. Navržena je výsadba jednostranné doprovodné zeleně při levé krajnici. Doporučena je výsadba autochtonních listnatých dřevin.
Doplňková funkce	Ano – ochrana a tvorba životního prostředí. V rámci polní cesty je navržena jednostranná doprovodná zeleň interakční prvek IP40-a až IP40-d.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	S ohledem na sklonitostní poměry bylo v souladu s normou ČSN 73 6109 navrženo celkem 23 příčných žlabů.
Výhybny	V40-1 – km 0,218 – 0,238; délka 20 m, rozšíření na 6,5 m, náběhy 1:3 V40-2 – km 0,598 – 0,618; délka 20 m, rozšíření na 6,5 m, náběhy 1:3 U oblouku R11 slouží rozšíření jako výhybna.
Sjezdy	Nové hospodářské sjezdy nejsou navrženy, možnost zřízení nových sjezdů na pozemky bude řešena na základě návrhu nového uspořádání pozemků po konzultaci s konkrétními vlastníky těchto nových pozemků.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	HC40 se nedotýká žádného zařízení technické infrastruktury.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.

IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR.
Dokumentace DTR	Ano

2.3.2 Vedlejší polní cesty

VC9

Označení	VC9
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Severně od obce, vede kolmo na svah, přibližně středem k. ú. Dolní Habartice.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	V obci se VC9 napojuje na III/26223, pokračuje jako štěrková přes železniční přejezd ZP3, za obcí je povrch zatravněný. VC9 je dále od obce v terénu špatně zřetelná. V místech, kde překonává bezejmenný tok IDVT 10233247, se ztrácí.
Délka (m)	1243
Konstrukce a povrch	Nezpevněný
Odvodnění	Cesta je odvodněna příkopem.
Ozelenění	V úseku 0,865 – 1,160 cesta vede podél LBK 125.
Doplňková funkce	Ano – ochrana a tvorba životního prostředí, vodohospodářská.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta je mimo obvod pozemkových úprav napojena na silnici III/26223.
Propustky, žlaby, brody	Voda z příkopu je provedena propustkem P13 pod železnici. V úseku nad železničním přejezdem je cesta vybavena příčným žlabem.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	V km 0.825 - S2 V km 0.884 - S1
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.017 - 0.023 - NN podzemní V km 0.179 - 0.181 - NN podzemní V km 0.189 - 0.193 - NN podzemní

Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC10

Označení	VC10
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Severně od obce, vede kolmo na svah, přibližně středem k. ú. Dolní Habartice.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	V obci se VC10 napojuje na III/26223, pokračuje jako šterková přes železniční přejezd ZP4. Prostupnost je omezená uzamykatelnou bránou. Na hrázi rybníku cesta pokračuje jako travnatá.
Délka (m)	405
Konstrukce a povrch	VC10 je zpevněná, a to penetračním makadamem tl. 90 mm, šterkodrtí tl. 200 mm a šterkopískem tl. 200 v délce 400 m o šíři 3 m s jedním rozšířením na pruh šíře 5 m a délky 18 m pro umožnění vyhýbání dopravních prostředků, viz vyjádření LČR (23. 10. 2018, LCR040437/2015).
Odvodnění	Cesta je odvodněna příkopem SP10a a SP10b.
Ozelenění	Cesta je z části lemována keřovým a travnatým doprovodem.
Doplňková funkce	Vodohospodářská.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta je mimo obvod pozemkových úprav napojena na silnici III/26223.
Propustky, žlaby, brody	Voda z příkopu je v km 0.058 provedena propustkem P14 na druhou stranu cesty. V úseku nad železničním přejezdem je cesta vybavena příčným žlabem.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	V km 0.119 - S7 V km 0.119 - S6 V km 0.280 - S4 V km 0.287 - S3
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Meliorační zařízení zatrubněné.

Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC12

Označení	VC12
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Severně od obce, nad železničním přejezdem ZP3.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC12 se napojuje na VC9 a zpřístupňuje soukromou nemovitost.
Délka (m)	63
Konstrukce a povrch	Štěrkový
Odvodnění	Cesta je odvodněna příkopem SP12
Ozelenění	Bez ozelenění.
Doplňková funkce	Vodohospodářská.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	Voda z příkopu je v km 0.063 provedena propustkem P12 na druhou stranu cesty, kde společně s SP9b ústí do propustku P13.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.025 - 0.057 - NN podzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC13

Označení	VC13
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající.
Umístění	Severně od obce, v sousedství s intravilánem obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC13 v návaznosti na intravilán obce propojuje VC9 a VC10 a zpřístupňuje přilehlé nemovitosti. V nedávné době byl svah nad cestou naorán až na hranu, což vede k zanášení cesty smyvem půdy.
Délka (m)	179
Konstrukce a povrch	Štěrkový
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Bez ozelenění.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	Voda z příkopu je v km provedena propustkem P14 na druhou stranu cesty, kde ústí do SP10a.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.075 - 0.164 - NN podzemní V km 0.179 - 0.179 - meliorační zařízení zatrubněné stav
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu. Parcelní vymezení bude včetně svahu s dostatečným přesahem, tak aby nebyla cesta znehodnocována splachem půdy z polí.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC14

Označení	VC14
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající.
Umístění	Severně od obce, v sousedství s intravilánem obce, blízko hranice s k. ú. Benešov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC14 zpřístupňuje soukromou nemovitost. Historicky cesta pokračovala dál, k polnostem. V současné době je další trasa zarostlá, neprostupná.
Délka (m)	119
Konstrukce a povrch	Štěrkový
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Bez ozelenění.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta je za železničním přejezdem ZP2 napojena na silnici III/26223.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.086 - 0.093 - sdělovací vedení podzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC16

Označení	VC16
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50

Stávající stav v terénu	Stávající.
Umístění	Severně od obce, v sousedství s intravilánem obce, blízko hranice s k. ú. Benešov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC16 zpřístupňuje soukromou nemovitost. Historicky cesta pokračovala dál, k polnostem. V současné době je další trasa zarostlá, neprostupná.
Délka (m)	228
Konstrukce a povrch	Štěrkový
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Bez ozelenění.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta je za železničním přejezdem ZP1 napojena na silnici III/26223.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC17

Označení	VC17
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající.
Umístění	Západně až jihozápadně od obce. Z části vede v k. ú. Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC17 je pokračováním místní komunikace v centru obce, která je mimo obvod KoPÚ. Trasa VC17 vede přes K.ú. Františkov nad

Ploučnicí, tato část cesty je v soukromém vlastnictví. Dále VC 17 pokračuje k říčce Bystré, kde končí lávkou pro pěší.

Délka (m)	267
Konstrukce a povrch	Asfalt/asfaltobeton
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Bez ozelenění.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	V km 0.149 - S23
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.006 - 0.091 - STL V km 0.008 - 0.025 - NN podzemní V km 0.013 - 0.018 - NN podzemní V km 0.024 - 0.026 - NN podzemní V km 0.025 - 0.026 - NN podzemní V km 0.026 - 0.045 - NN podzemní V km 0.026 - 0.029 - NN podzemní V km 0.029 - 0.102 - vodovod V km 0.046 - 0.057 - sdělovací vedení podzemní V km 0.059 - 0.068 - NN podzemní V km 0.079 - 0.086 - NN podzemní V km 0.086 - 0.087 - NN podzemní V km 0.086 - 0.093 - NN podzemní V km 0.102 - 0.180 - vodovod V km 0.180 - 0.245 - vodovod V km 0.252 - 0.260 - vodovod V km 0.260 - 0.267 - vodovod V km 0.266 - 0.267 - NN podzemní V km 0.267 - 0.267 - NN podzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC19

Označení	VC19
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající.
Umístění	Jižně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	C19 se napojuje na místní komunikaci, vede jihovýchodním směrem. Za obcí cesta zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	78
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Bez ozelenění.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.003 - 0.006 - vodovod
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC20

Označení	VC20
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50

Stávající stav v terénu	Stávající.
Umístění	Jižně od obce. Cesta vede jižním směrem podél bezejmenného vodního toku IDVT10237000.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC20 je pokračováním místní komunikace, která je mimo obvod pozemkových úprav. Cesta stoupá podél bezejmenné vodoteče a v km 0.480 končí u soukromé nemovitosti.
Délka (m)	478
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný
Odvodnění	V km 0.000 - 0.352 - SP20
Ozelenění	Cesta vede zprvu podél, poté skrz LBK127.
Doplňková funkce	Ano – vodohospodářská, ochrana a tvorba životního prostředí.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	V km 0.417 - P8.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.000 - 0.000 - NN nadzemní V km 0.002 - 0.010 - NN podzemní V km 0.002 - 0.019 - sdělovací vedení podzemní V km 0.010 - 0.010 - NN podzemní V km 0.010 - 0.033 - NN podzemní V km 0.026 - 0.051 - sdělovací vedení podzemní V km 0.033 - 0.047 - NN nadzemní V km 0.073 - 0.075 - NN nadzemní V km 0.353 - 0.413 - vodovod V km 0.354 - 0.434 - sdělovací vedení podzemní V km 0.354 - 0.434 - vodovod V km 0.421 - 0.468 - vodovod V km 0.441 - 0.444 - sdělovací vedení podzemní V km 0.441 - 0.444 - NN podzemní V km 0.464 - 0.470 - sdělovací vedení podzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC21

Označení	VC21
Kategorie dle ČSN	vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Cesta je v současné době zatravněná, z části s vyjetými koleji. Cesta je pouze částečně parcelně vymezena, stejně tak jako pouze její část je ve vlastnictví obce. Cesta je využívána zemědělskou technikou a obyvateli obce jako přístup k nemovitostem, ale i do krajiny. VC21 je nově navrhovanou polní cestou.
Umístění	Jihozápadně od obce, nedaleko katastrální hranice s k. ú. Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta navazuje na stávající cestu DC22 a po 245 m se napojuje na stávající cestu VC20. Trasa je tvořena kruhovými oblouky s vloženými mezipřímkami. Poloměry oblouků odpovídají návrhové rychlosti, přičemž nejmenší poloměry oblouků na trase jsou 50 m v ose cesty. Minimální podélný sklon nivelety 0,32 % je v úseku km 0,221 – 0,245 Maximální podélný sklon nivelety 4,59 % je v úseku km 0,000 – 0,125.
Délka (m)	243
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je šterkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní.
Odvodnění	Odvodnění pláně zemního tělesa je řešeno příčným sklonem zemní pláně (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). Těleso polní cesty je odvodněno přetékáním či stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty. V celé délce cesty je s respektem k jejímu trasování na úpatí svahu navrženo ve směru ke svahu ochranné zatravnění. Toto zatravnění omezí nánosů splavenin na cestu.
Ozelenění	S ohledem na stávající zeleň v přilehlé strži, která je součástí LBK127 není další ozelenění navrhováno.
Doplňková funkce	Ano – ochrana a tvorba životního prostředí.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.043 - 0.053 - vodovod V km 0.061 - 0.078 - sdělovací vedení podzemní V km 0.061 - 0.074 - NN podzemní V km 0.074 - 0.074 - NN podzemní V km 0.074 - 0.081 - NN podzemní V km 0.159 - 0.243 - NN podzemní

	V km 0.159 - 0.243 - sdělovací vedení podzemní V km 0.206 - 0.243 - vodovod
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR.
Dokumentace DTR	Ano

VC23

Označení	VC23
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Jižně až jihozápadně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC23 vede mezi ohradami s chovem skotu. Spojuje VC24 a VC20.
Délka (m)	181
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.009 - 0.176 - vodovod V km 0.009 - 0.176 - sdělovací vedení podzemní V km 0.009 - 0.176 - vodovod V km 0.035 - 0.036 - vodovod
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.

IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC24

Označení	VC24
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Jižně od obce, vede směrem k lesním komplexům v k. ú. Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC24 vede v trase historické cesty. Prvních 800 m je šterková, dále pokračuje jako nezpevněná travnatá. Cesta má zásadní význam pro zpřístupnění lesních a zemědělských pozemků a pro celkovou prostupnost krajiny. VC24 zpřístupňuje vodárnu.
Délka (m)	825
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	V km 0.017 - 0.825 - SP24
Ozelenění	Podél cesty je výrazný keřový a travnatý porost.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	V km 0.288 - S12 V km 0.288 - S13 V km 0.493 - S10 V km 0.494 - S11 V km 0.566 - S9 V km 0.571 - S8
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.414 - 0.572 - vodovod V km 0.415 - 0.571 - sdělovací vedení podzemní V km 0.415 - 0.571 - vodovod

	V km 0.446 - 0.825 - vodovod V km 0.472 - 0.501 - vodovod V km 0.744 - 0.753 - NN nadzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC25

Označení	VC25
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Jižně od obce, vede směrem k lesním komplexům v k. ú. Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC25 v návaznosti na intravilán obce propojuje VC24 a VC27. V místech, kde cesta zpřístupňuje nemovitost až do míst napojení na VC27 je povrch štěrkový, dále pokračuje jako travní.
Délka (m)	225
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Podél cesty je výrazný keřový a travnatý doprovod.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	V km 0.216 - P10
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.131 - 0.132 - NN nadzemní V km 0.203 - 0.214 - sdělovací vedení podzemní V km 0.204 - 0.204 - NN podzemní V km 0.205 - 0.222 - NN podzemní

Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC26

Označení	VC26
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Jižně od obce, v návaznosti na intravilán.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC26 se napojuje na V28, vede podél nemovitostí až k zemědělským pozemkům.
Délka (m)	121
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.000 - 0.000 - sdělovací vedení podzemní V km 0.109 - 0.112 - NN nadzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC27

Označení	VC27
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Jižně od obce, v návaznosti na intravilán.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC27 je zprvu asfaltová, k výše položeným nemovitostem pokračuje jako šterková, poté se mění na nepevněnou zemní. Kromě zpřístupnění nemovitostí cesta plní důležitou funkci ve zpřístupnění travních porostů jižně od obce. Cesta zpřístupňuje elektrickou stanici.
Délka (m)	549
Konstrukce a povrch	Šterkový.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.000 - 0.004 - sdělovací vedení podzemní V km 0.000 - 0.003 - vodovod V km 0.000 - 0.018 - STL V km 0.000 - 0.002 - STL V km 0.000 - 0.019 - NN podzemní V km 0.000 - 0.001 - NN podzemní V km 0.000 - 0.001 - NN podzemní V km 0.000 - 0.021 - NN podzemní V km 0.003 - 0.066 - vodovod V km 0.005 - 0.006 - sdělovací vedení podzemní V km 0.020 - 0.025 - sdělovací vedení podzemní V km 0.021 - 0.023 - NN podzemní V km 0.024 - 0.025 - NN podzemní

V km 0.025 - 0.026 - NN podzemní
 V km 0.027 - 0.081 - NN podzemní
 V km 0.030 - 0.082 - NN podzemní
 V km 0.030 - 0.070 - STL
 V km 0.031 - 0.082 - NN podzemní
 V km 0.061 - 0.066 - vodovod
 V km 0.062 - 0.068 - NN podzemní
 V km 0.066 - 0.067 - vodovod
 V km 0.066 - 0.269 - vodovod
 V km 0.068 - 0.068 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.071 - 0.080 - NN podzemní
 V km 0.073 - 0.156 - STL
 V km 0.075 - 0.103 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.080 - 0.082 - NN nadzemní
 V km 0.124 - 0.145 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.175 - 0.182 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.177 - 0.210 - STL
 V km 0.182 - 0.182 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.182 - 0.182 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.213 - 0.238 - NN podzemní
 V km 0.214 - 0.242 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.214 - 0.318 - STL
 V km 0.242 - 0.246 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.242 - 0.243 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.243 - 0.244 - NN podzemní
 V km 0.260 - 0.274 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.269 - 0.272 - NN podzemní
 V km 0.269 - 0.406 - vodovod
 V km 0.284 - 0.313 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.284 - 0.299 - NN podzemní
 V km 0.307 - 0.311 - NN podzemní
 V km 0.320 - 0.331 - sdělovací vedení podzemní
 V km 0.334 - 0.387 - STL
 V km 0.334 - 0.335 - NN nadzemní
 V km 0.375 - 0.385 - NN podzemní
 V km 0.390 - 0.405 - STL

Předpokládané stavební práce

Žádné, zachování stávajícího stavu.

IGP

Ne.

VC28

Označení	VC28
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Jižně od obce, v návaznosti na intravilán.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC28 propojuje místní komunikaci a VC27. Vede po spodní hraně plochy, kde je plánována výstavba vodní tůně VN1.
Délka (m)	95
Konstrukce a povrch	Štěrkový.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne. Ozelenění IP1, které je součástí návrhu VN1, bude mít pozitivní vliv i na VC28.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	V km 0.091 - P1
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.000 - 0.000 - NN podzemní V km 0.000 - 0.000 - NN podzemní V km 0.000 - 0.001 - NN podzemní V km 0.000 - 0.000 - NN podzemní V km 0.000 - 0.000 - NN podzemní V km 0.000 - 0.018 - sdělovací vedení podzemní V km 0.020 - 0.026 - sdělovací vedení podzemní V km 0.035 - 0.094 - vodovod V km 0.092 - 0.093 - sdělovací vedení podzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.

IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC29

Označení	VC29
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Jižně od obce, v návaznosti na intravilán.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Svažité cesta zpřístupňující soukromé nemovitosti.
Délka (m)	117
Konstrukce a povrch	Štěrkový.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.002 - 0.009 - NN podzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC30

Označení	VC30
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající.
Umístění	Jižně od obce, v návaznosti na intravilán.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Cesta navazuje na R-VC30, je travní, zpřístupňuje lesní porosty a končí u zemědělských pozemků s oplocenkou, které jsou využívány jako pastviny.
Délka (m)	310
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.000 - 0.011 - NN podzemní V km 0.058 - 0.059 - NN nadzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

R-VC30

Označení	R-VC30
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20

Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Navržená k rekonstrukci.
Umístění	Jižně od obce, v návaznosti na intravilán.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Cesta je v současné době z části štěrková, z části zatravněná. Polní cesta navazuje na stávající asfaltovou místní komunikaci v zastavěné části obce (mimo obvod pozemkových úprav), a po 136 m pokračuje jako stávající cesta VC30. Cesta je využívána zemědělskou technikou a obyvateli obce jako přístup k nemovitostem, ale i do krajiny. R-VC30 je navrhovaná jako rekonstrukce stávající cesty. Důvodem návrhu je potřeba realizace odvodňovacího příkopu, do kterého je zaústěn navrhovaný záchytný příkop. Trasa je tvořena kruhovými oblouky s vloženými mezipřímkami. Poloměry oblouků odpovídají návrhové rychlosti, přičemž nejmenší poloměry oblouků na trase jsou 100 m v ose cesty. Minimální podélný sklon nivelety 0,51 % je v úseku km 0,042 – 0,069. Maximální podélný sklon nivelety 13,82 % je v úseku km 0,105 – 0,136.
Délka (m)	137
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je štěrkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní, na strmých úsecích (se sklonem >11 %) bude povrch zpevněný asfaltovým postřikem, příp. obalovaným makadamem.
Odvodnění	Odvodnění pláň země tělesa je řešeno příčným sklonem zemní pláň (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). Těleso polní cesty je odvodněno přetékáním či stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty. S ohledem na trasu cesty pod svahem, ale zejména na potřebu odvést vodu z navrhovaného záchytného příkopu, je v celé délce cesty navržen odvodňovací příkop SP30. Tento příkop navazuje na stávající odvodnění v zastavěné části obce. Se sborem zástupců byla projednána nutnost zkapacitnění tohoto prvku tak, aby bezpečně odvedl vodu do recipientu říčky Bystrá.
Ozelenění	S ohledem na stávající zeleň není další ozelenění navrhováno.
Doplňková funkce	Ano – vodohospodářská.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	S ohledem na sklonitostní poměry byly v souladu s normou ČSN 73 6109 navrženy celkem 2 příčné žlaby.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.061 - 0.136 - NN podzemní
Předpokládané stavební práce	Rekonstrukce stávající cesty.
IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR.
Dokumentace DTR	Ano

VC35

Označení	VC35
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající. Cesta je v soukromém vlastnictví. S p. Václavkem byla projednána možnost cestu vymezit jako obecní a navrhnout k rekonstrukci. P. Václavek požaduje cestu nechat v jeho vlastnictví. Z toho důvodu není zpracována DTR.
Umístění	Jižně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC35 navazuje na soukromou nemovitost manželů Václavkových. Vede jižně, kde stoupá k travnatým pozemkům.
Délka (m)	366
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ano – LBC91.
Doplňková funkce	Ano – ochrana a tvorba životního prostředí.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	V km 0.146 - S14
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.087 - 0.090 - sdělovací vedení podzemní V km 0.211 - 0.212 - NN nadzemní
Předpokládané stavební práce	Stávající.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC36

Označení	VC36
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20

Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající
Umístění	Jižně od obce, v návaznosti na intravilán.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Na VC36 po průjezdu soukromou nemovitostí (manželé Václavkovi) navazuje VC35.
Délka (m)	86
Konstrukce a povrch	Štěrkový.
Odvodnění	V km 0.000 - 0.071 - SP36.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.000 - 0.016 - STL V km 0.020 - 0.034 - STL V km 0.033 - 0.033 - sdělovací vedení podzemní V km 0.041 - 0.049 - NN podzemní V km 0.085 - 0.086 - NN podzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC37

Označení	VC37
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Stávající

Umístění	Jižně od obce, v návaznosti na intravilán.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	VC37 se napojuje na silnici III/26223, má zprvu štěrkový, poté nezpevněný (travnatý) povrch.
Délka (m)	333
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Cesta prochází skrz LBK124.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	V km 0.000 - III/26223
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.000 - 0.094 - STL V km 0.001 - 0.002 - NN podzemní V km 0.003 - 0.013 - vodovod V km 0.041 - 0.041 - sdělovací vedení podzemní V km 0.041 - 0.041 - sdělovací vedení podzemní V km 0.041 - 0.069 - sdělovací vedení podzemní V km 0.094 - 0.100 - STL V km 0.100 - 0.103 - STL V km 0.190 - 0.195 - sdělovací vedení podzemní
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

VC39

Označení	VC39
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50

Stávající stav v terénu	Jedná se o historickou, dnes úvozovou cestu. Původní trasa cesty je v současné době zarostlá, nevyužitá. K přístupu na zemědělské a lesní pozemky je využívána trasa na orné půdě západně podél cesty, v k.ú. Františkov nad Ploučnicí. Tato parcelně nevymezená cesta se napojuje na cestu R-HC38. VC39 je navrhovaná jako nová cesta.
Umístění	Jihozápadně od obce, na hranici s k.ú. Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta navazuje na nově navrhovanou polní cestu VC21, vede severně, podél stávajícího porostu. Po 495 m se napojuje na R-HC38. Trasa je tvořena kruhovými oblouky s vloženými mezipřímkami. Poloměry oblouků odpovídají návrhové rychlosti, přičemž nejmenší poloměry oblouků na trase jsou 12,5 m v ose cesty. Minimální podélný sklon nivelety 4,87 % je v úseku km 0,045 – 0,194. Maximální podélný sklon nivelety 17,23 % je v úseku km 0,377 – 0,495.
Délka (m)	492
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je šterkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní, na strmých úsecích (se sklonem >11 %) bude povrch zpevněn asfaltovým postřikem, příp. obalovaným makadamem.
Odvodnění	Odvodnění pláň zemního tělesa je řešeno příčným sklonem zemní pláň (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). V úsecích, kdy je vozovka cesty pod úrovní okolního terénu a není možné odvodnění do okolního terénu je při spodní straně navrženo zpevnění svodným žlábkem viz PF.
Ozelenění	V km 0.175 - 0.485 - LBK 127. S ohledem na stávající zeleň není další ozelenění navrhováno.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	S ohledem na sklonitostní poměry bylo v souladu s normou ČSN 73 6109 navrženo celkem 16 příčných žlabů.
Výhybny	Na trase byla navržena jedna výhybna. V39-1 v km 0,120 – 0,140
Sjezdy	Nové hospodářské sjezdy nejsou navrženy, možnost zřízení nových sjezdů na pozemky bude řešena na základě návrhu nového uspořádání pozemků po konzultaci s konkrétními vlastníky těchto nových pozemků.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Cesta se nedotýká žádného zařízení technické infrastruktury.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR.
Dokumentace DTR	Ano

VC41

Označení	VC41
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20

Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Jedná se o dnes neexistující cestu. Během terénních průzkumů bylo zjištěno, že trasa je využívána k přejezdům zemědělské techniky a pravděpodobně i obyvateli obce jako přístupová cesta k Lučnímu rybníku.
Umístění	Severovýchodně od obce, východně od Lučního rybníka.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta navazuje na stávající cestu VC10 vedoucí po hrázi Lučního rybníka, směřuje severovýchodním směrem a po 296 metrech navazuje na nově navrženou cestu HC40. Trasa je tvořena kruhovými oblouky s vloženými mezipřímkami. Poloměry oblouků odpovídají návrhové rychlosti, přičemž nejmenší poloměry oblouků na trase jsou 100 m v ose cesty. Minimální podélný sklon nivelety 2,58 % je v úseku km 0,097 – 0,148. Maximální podélný sklon nivelety 10,79 % je v úseku km 0,000 – 0,047.
Délka (m)	293
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je šterkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní, na strmých úsecích (se sklonem >11 %) bude povrch zpevněn asfaltovým postříkem, příp. obalovaným makadamem.
Odvodnění	Cesta je z části trasována napříč svahem, z části po svahu. Tomu odpovídá i způsob řešení odvodnění cesty. Odvodnění pláně zemního tělesa je řešeno příčným sklonem zemní pláně (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). Těleso polní cesty je odvodněno přetékáním či stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty. V úsecích, kdy cesta vede kolmo na vrstevnice je navrženo odvodnění a však do okolních pozemků. V úseku, kdy trasa cesty vede napříč svahem, je nad cestou navržen odvodňovací příkop: - km 0,148 – 0,240 SP41 -1 V km 0,261 je cestní příkop převeden propustkem P41-1 na druhou stranu, pod cestu. Důvodem řešení je nenarušení lokality „u křížku“, která má vysoký rekreační potenciál. Cestní příkop je zaústěn do propustku P40-1 a dále do zasakovací jímky, bližší popis řešení viz výše.
Ozelenění	V km 0.021 - 0.264 je navržena výsadba IP41. Ozelenění je řešeno v rámci opatření pro ochranu a tvorbu životního prostředí jako interakční prvky. Navržena je výsadba jednostranné doprovodné zeleně při levé krajnici, nad cestním příkopem. Doporučena je výsadba autochtonních listnatých dřevin.
Doplňková funkce	Ano – vodohospodářská, ochrana a tvorba životního prostředí.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	S ohledem na sklonitostní poměry byly v souladu s normou ČSN 73 6109 navrženy celkem 4 příčné žlaby.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Nové hospodářské sjezdy nejsou navrženy, možnost zřízení nových sjezdů na pozemky bude řešena na základě návrhu nového uspořádání pozemků po konzultaci s konkrétními vlastníky těchto nových pozemků.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Cesta se nedotýká žádného zařízení technické infrastruktury.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.

IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR.
Dokumentace DTR	Ano

VC42

Označení	VC42
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Jedná se o cestu, která je v současné době sice parcelně vymezená, ale v současné době má charakter vyjetých kolejí.
Umístění	Jižně od obce, směrem ke k. ú. Františkov nad Ploučnicí a k. ú. Velká Bukovina.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se v km 0,000 napojuje na R-HC38 a vede jihovýchodním směrem, kde se nachází lesní komplex. V km 0,296 se cesta napojuje na LC34. Trasa je tvořena kruhovými oblouky s vloženými mezipřímkami. Poloměry oblouků odpovídají návrhové rychlosti, přičemž nejmenší poloměry oblouků na trase jsou 25 m v ose cesty. Minimální podélný sklon nivelety 3,44 % je v úseku km 0,000 – 0,013. Maximální podélný sklon nivelety 3,89 % je v úseku km 0,061 – 0,090.
Délka (m)	90
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je šterkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní, na strmých úsecích (se sklonem >11 %) bude povrch zpevněn asfaltovým postříkem, příp. obalovaným makadamem.
Odvodnění	Polní cesta je odvodněna příčným sklonem zemní pláně (3,0 %) do terénu. Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). Těleso polní cesty je odvodněno přetékáním či stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty.
Ozelenění	S ohledem na dostatečný výskyt zeleně v okolí navrhované cesty, není další výsadba navrhována.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Nové hospodářské sjezdy nejsou navrženy, možnost zřízení nových sjezdů na pozemky bude řešena na základě návrhu nového uspořádání pozemků po konzultaci s konkrétními vlastníky těchto nových pozemků.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Cesta se nedotýká žádného zařízení technické infrastruktury.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.

IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR.
Dokumentace DTR	Ano

VC44

Označení	VC44
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Jedná se o z části historickou polní cestu, která je v současné době v terénu špatně znatelná, až neznatelná.
Umístění	Jižně od obce, u hranice s k.ú. Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se v km 0,000 napojuje na R-HC38, vede jižní směrem, po 27 metrech se napojuje na stávající lesní cestu LC31.
Délka (m)	27
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je šterkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní, na strmých úsecích (se sklonem >11 %) bude povrch zpevněn asfaltovým postřikem, příp. obalovaným makadamem.
Odvodnění	Polní cesta je odvodněna příčným sklonem zemní pláně (3,0 %) do terénu. Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). Těleso polní cesty je odvodněno přetékáním či stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty.
Ozelenění	S ohledem na dostatečný výskyt zeleně v okolí navrhované cesty, není další výsadba navrhována.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	S ohledem na sklonitostní a odtokové poměry bylo navrženo celkem 7 příčných žlabů.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Nové hospodářské sjezdy nejsou navrženy, možnost zřízení nových sjezdů na pozemky bude řešena na základě návrhu nového uspořádání pozemků po konzultaci s konkrétními vlastníky těchto nových pozemků.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Cesta se nedotýká žádného zařízení technické infrastruktury.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR. V rámci aktualizace PSZ byla cesta na základě požadavku vlastníka napojena na lesní cestu LC31. Dokumentace DTR je platná pouze v km 0.000 – 0.027.

VC45

Označení	VC45
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Jižně od obce, směřuje ke k.ú. Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se v km 0,000 napojuje na R-HC38, vede jižní směrem, po 183 metrech se napojuje na stávající lesní cestu v k. ú. Františkov nad Ploučnicí. Trasa je tvořena kruhovými oblouky s vloženými mezipřímkami. Poloměry oblouků odpovídají návrhové rychlosti, přičemž nejmenší poloměry oblouků na trase jsou 80 m v ose cesty. Minimální podélný sklon nivelety 3,89 % je v úseku km 0,000 – 0,043. Maximální podélný sklon nivelety 8,69 % je v úseku km 0,043 - 0,080.
Délka (m)	183
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je šterkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní, na strmých úsecích (se sklonem >11 %) bude povrch zpevněný asfaltovým postříkem, příp. obalovaným makadamem.
Odvodnění	Polní cesta je odvodněna příčným sklonem zemní pláně (3,0 %) do terénu. Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). Těleso polní cesty je odvodněno přetékáním či stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty.
Ozelenění	S ohledem na dostatečný výskyt zeleně v okolí navrhované cesty, není další výsadba navrhována.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	S ohledem na sklonitostní a odtokové poměry byl navržen celkem 1 příčný žlab.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Nové hospodářské sjezdy nejsou navrženy, možnost zřízení nových sjezdů na pozemky bude řešena na základě návrhu nového uspořádání pozemků po konzultaci s konkrétními vlastníky těchto nových pozemků.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Cesta se nedotýká žádného zařízení technické infrastruktury.

Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR.
Dokumentace DTR	Ano

VC47

Označení	VC47
Kategorie dle ČSN	Vedlejší 4,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3,0+2x0,50
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Jižně až jihovýchodně od obce, směrem k silnici III/2637.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se v km 0,000 napojuje na přístupovou komunikaci k nemovitostem č.p. 141 a č.p. 259, vede jižní až jihovýchodním směrem, po 793 metrech se napojuje na cestu navrženou k rekonstrukci R-HC38.
Délka (m)	784
Konstrukce a povrch	Konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Povrch doporučený v PSZ je šterkový s využitím hrubého kameniva s vibrovanou výplní, na strmých úsecích (se sklonem >11 %) bude povrch zpevněn asfaltovým postřikem, příp. obalovaným makadamem.
Odvodnění	Polní cesta je odvodněna příčným sklonem zemní pláně (3,0 %) do terénu. Sklony jsou navrhovány jako jednostranné, s ohledem na okolní terén (viz podélný profil a příčné řezy). Těleso polní cesty je odvodněno přetékáním či stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty.
Ozelenění	S ohledem na dostatečný výskyt zeleně v okolí navrhované cesty (zčásti LBK129), není další výsadba navrhována.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Cesta nekříží ani není napojena na žádnou silnici.
Propustky, žlaby, brody	S ohledem na sklonitostní a odtokové poměry bylo navrženo celkem 25 příčných žlabů.
Výhybny	Ano – V47-1 – km 0,400-0,420.
Sjezdy	Nové hospodářské sjezdy nejsou navrženy, možnost zřízení nových sjezdů na pozemky bude řešena na základě návrhu nového uspořádání pozemků po konzultaci s konkrétními vlastníky těchto nových pozemků.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.124 - 0.125 - NN nadzemní.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.

IGP	V rámci PSZ byl proveden předběžný IGP, viz DTR.
Dokumentace DTR	Ano

2.3.3 Doplnkové polní cesty

DC22

Označení	DC22
Kategorie dle ČSN	doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Stávající.
Umístění	Jižně až jihozápadně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	DC22 začíná napojením na VC20, přechází přes bezejmenný vodní tok IDVT10237000 a vede jihovýchodní až jižním směrem. Po 161 m končí u soukromé nemovitosti, kterou zpřístupňuje.
Délka (m)	161
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	V km 0.018 - 0.090 - LBK 127 V km 0.123 - 0.160 - LBK 127
Doplňková funkce	Ano – ochrana a tvorba životního prostředí.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	V km 0.006 - P9
Výhybny	Bez výhybny.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	V km 0.004 - 0.006 - NN podzemní V km 0.083 - 0.090 - NN nadzemní V km 0.112 - 0.113 - NN podzemní V km 0.115 - 0.137 - NN podzemní

V km 0.115 - 0.137 - sdělovací vedení podzemní
V km 0.154 - 0.161 - sdělovací vedení podzemní
V km 0.154 - 0.161 - NN podzemní
V km 0.159 - 0.161 - vodovod

Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC46

Označení	DC46
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době má cesta charakter vyjetých kolejí.
Umístění	Jižně od obce, směřuje ke k.ú. Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na R-HC38 a pokračuje jižním směrem, kde zpřístupňuje lesní komplexy v k. ú. Františkov nad Ploučnicí.
Délka (m)	133
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Cesta vede podél LBK127.
Doplňková funkce	Ano – ochrana a tvorba životního prostředí.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	V km 0.018 - P38-4
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.

IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC48

Označení	DC48
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Severně od obce, směřuje ke k.ú. Benešov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC9 a pokračuje západním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky. Se zprcovatelkou koPÚ v k. ú. Benešov nad Ploučnicí bylo domluveno napojení této cesty v sousedním k. ú.
Délka (m)	418
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC49

Označení	DC49
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Severně od obce, u hranic s k.ú. Benešov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na DC48 a vede severním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	46
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC50

Označení	DC50
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0

Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Severně od obce, u hranic s k.ú. Benešov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC16 a vede severním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	328
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC51

Označení	DC51
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Severně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC9 a vede západním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	167

Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC52

Označení	DC52
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Severně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC12 a vede severním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	114
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.

Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC53

Označení	DC53
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Jihovýchodně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC35 a DC24, které propojuje.
Délka (m)	167
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.

Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC54

Označení	DC54
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Jihovýchodně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC47 a vede severním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	314
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.

Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC55

Označení	DC55
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Jižně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC30 a vede jižním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	62
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.

Dokumentace DTR

Ne.

DC56

Označení	DC56
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Jižně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na R-HC38 a vede západním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	259
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC57

Označení	DC57
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Jihozápadně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC20 a vede jižním směrem, kde se napojuje na VC39.
Délka (m)	77
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC58

Označení	DC58
Kategorie dle ČSN	Doplňková

Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Jižně od obce, u hranic s k.ú.Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC21 a vedepodél plotu západním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	190
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC59

Označení	DC59
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu. Cesta je zúžena přístavbou domu. So ohledem na obvod pozemkových úprav nebylo možné navrhnout rozšíření.

Umístění	Jižně od obce, v trase historické cesty.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC20 a vede jižním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	66
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC60

Označení	DC60
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou, v současné době neexistující cestu.
Umístění	Jižně od obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC19 a vede jižním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	36

Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.
Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

DC61

Označení	DC61
Kategorie dle ČSN	Doplňková
Vozovka + Krajnice (m)	3,0
Stávající stav v terénu	Jedná se o nově navrženou cestu, která vede v trase vyježděných kolejí.
Umístění	Severně od obce, u Lučního rybníka.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Polní cesta se napojuje na VC10 a vede jihozápadním směrem směrem, kde se napojuje na VC9.
Délka (m)	180
Konstrukce a povrch	Nezpevněný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Ne.

Doplňková funkce	Ne
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Výstavba nové cesty.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

2.3.4 Lesní cesty

LC2

Označení	LC2
Kategorie dle ČSN	Lesní 3,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3+0
Stávající stav v terénu	Stávající funkční cesta lesem.
Umístění	V severním cípu k. ú. Dolní Habartice.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Lesní cesta vedoucí z Benešova nad Ploučnicí. Vede po ní žlutá turistická značka.
Délka (m)	366
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Stávající lesní porost.
Doplňková funkce	Ne.

Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu. Zůstane ve vlastnictví LČR.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

LC3

Označení	LC3
Kategorie dle ČSN	Lesní 3,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3+0
Stávající stav v terénu	Stávající funkční cesta lesem.
Umístění	Severně od intravilánu obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Cesta na východě navazuje na silnici I/13 a na západě na silnici II/26224. Cesta je z obou stran zahrazena závorami, povolení ke vstupu je omezeno pro vozidla s pověřením LČR.
Délka (m)	705
Konstrukce a povrch	Asfalt/asfaltobeton.
Odvodnění	V km 0.000 - 0.705 - SP-LC3-1
Ozelenění	Stávající lesní porost, LBC83.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.

Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu. Zůstane ve vlastnictví LČR.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

LC4

Označení	LC4
Kategorie dle ČSN	Lesní 3,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3+0
Stávající stav v terénu	Stávající funkční cesta lesem.
Umístění	Severně od intravilánu obce.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Cesta se napojuje na LC3, vede při hranici s k. ú. Horní Habartice (tu několikrát křížuje), kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	Cesta se skládá ze 3 úseků o délkách 37 + 401 + 97 = 535
Konstrukce a povrch	Štěrkový.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Stávající lesní porost, LBK111.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu. Zůstane ve vlastnictví LČR.

IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

LC5

Označení	LC5
Kategorie dle ČSN	Lesní 3,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3+0
Stávající stav v terénu	Stávající funkční cesta lesem.
Umístění	Severně od k. ú. Dolní Habartice.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Cesta pokračuje v k. ú. Benešov nad Ploučnicí, kde se napojuje na polní cestu vedoucí na silnici II/26223. Dle zaměření skutečného stavu na LC5 navazuje nezřetelná cesta směřující k zemědělsky obhospodařovaným pozemkům v severozápadní části řešeného území.
Délka (m)	290
Konstrukce a povrch	Štěrkový.
Odvodnění	Cesta je vybavená odvodňovacími příkopy SP5a a SP5b.
Ozelenění	Stávající lesní porost.
Doplňková funkce	Ano – vodohospodářská.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu. Zůstane ve vlastnictví LČR.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

LC7

Označení	LC7
Kategorie dle ČSN	Lesní 3,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3+0
Stávající stav v terénu	Stávající funkční cesta lesem.
Umístění	V severním cípu k. ú. Dolní Habartice.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Zemní cesta evidovaná v KN. Propojuje LC5 a nově navrženou cestu HC40. V některých úsecích je cesta v terénu hůře zřetelná.
Délka (m)	661
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Stávající lesní porost, LBK125, LBK110.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu. Zůstane ve vlastnictví LČR.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

LC31

Označení	LC31
----------	------

Kategorie dle ČSN	Lesní 3,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3+0
Stávající stav v terénu	Stávající funkční cesta lesem.
Umístění	Jižně od intravilánu obce, při hranici s k.ú. Františkov nad Ploučnicí.
Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Lesní cesta se napojuje na navrženou cestu VC44 a pokračuje lesním porostem, při hranici s k.ú. Františkov nad Ploučnicí do k. ú. Velká Bukovina, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky.
Délka (m)	224
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Stávající lesní porost.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu. Zůstane ve vlastnictví LČR.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

LC34

Označení	LC34
Kategorie dle ČSN	Lesní 3,0/20
Vozovka + Krajnice (m)	3+0
Stávající stav v terénu	Stávající funkční cesta lesem.
Umístění	Jižně od intravilánu obce.

Popis trasy, směrové a sklonové poměry	Lesní cesta se napojuje na nově navrženou VC42 a pokračuje směrem do k. ú. Velká Bukovina.
Délka (m)	759
Konstrukce a povrch	Stabilizovaný.
Odvodnění	Ne.
Ozelenění	Stávající lesní porost.
Doplňková funkce	Ne.
Křížení a připojení se silnicemi	Ne.
Propustky, žlaby, brody	Ne.
Výhybny	Ne.
Sjezdy	Ne.
Dotčená zařízení technické infrastruktury	Ne.
Předpokládané stavební práce	Žádné, zachování stávajícího stavu. Zůstane ve vlastnictví LČR.
IGP	Ne.
Dokumentace DTR	Ne.

2.4 Objekty na cestní síti

Hospodářské sjezdy

Sjezdy slouží k vjezdu a výjezdu zemědělských mechanismů z pozemní komunikace na polní cestu, a naopak a dále z polní cesty na přilehlé pozemky a naopak. Potřeba samostatných sjezdů z polních cest na okolní pozemky bude řešena až po návrhu nového rozmístění pozemků na základě požadavku vlastníků a hospodařících subjektů. Nové hospodářské sjezdy na pozemky ze silnic nebyly navrženy. Pro orientaci a možné využití stávajících sjezdů jsou v hlavním výkresu vyznačené polohy stávajících sjezdů na přilehlé pozemky. Stávající sjezdy ze silnic budou, pokud možno, využity pro zpřístupnění pozemků a případné nové sjezdy budou na základě výsledků projednávání návrhu nového uspořádání pozemků s vlastníky a hospodařícími subjekty zapracovány do aktualizace PSZ. Níže v tab. 9 je uveden přehled stávajících hospodářských sjezdů.

označení v mapě	součást cesty/ silnice	označení v mapě	součást cesty/ silnice
S1	VC9 - 0.884 km	S12	VC24 - 0.288 km
S2	VC9 - 0.825 km	S13	VC24 - 0.288 km
S3	VC10 - 0.287 km	S14	VC35 - 0.146 km
S4	VC10 - 0.280 km	S15	III/ 2637 km
S5		S16	III/ 2637 km
S6	VC10 - 0.119 km	S17	III/ 2637 km
S7	VC10 - 0.119 km	S18	III/ 2637 km
S8	VC24 - 0.571 km	S19	
S9	VC24 - 0.566 km	S21	III/ 2637 km
S10	VC24 - 0.493 km	S22	III/ 2637 km
S11	VC24 - 0.494 km	S23	VC17 - 0.149 km

Tabulka 9 Objekty na dopravních zařízeních – hospodářské sjezdy

Propustky

Propustky jsou stavební objekty v tělese nebo pod tělesem polní cesty s libovolným tvarem průřezu a kolmou světlostí otvoru do 2,00 m, sloužící k převedení průtoku povrchových vod.

V zájmovém území se nachází 14 stávajících a v PSZ bylo navrženo 8 nových propustků, viz tab. 10. Doporučeno je u všech propustků pravidelné pročišťování a kontrola technického stavu.

označení v mapě	stav	světlost	umístění
P1	stávající	DN1200	VC28 - 0.091 km
P2	stávající	DN1000	Pod železnici pod Lučním rybníkem
P3	stávající	DN300	U odpadu z Lučního rybníka
P4	stávající	DN1200	Pod silnicí III/2637
P5	stávající	DN500	Pod silnicí III/2637
P6	stávající	DN600	Pod silnicí III/2637
P7	stávající	DN700	LC3 - 0.439 km
P8	stávající	DN1000	VC20 - 0.417 km
P9	stávající	DN800	DC22 - 0.006 km
P10	stávající	DN1000	VC25 - 0.216 km
P11	stávající	DN1000	Na vodním toku IDVT 10220533
P12	stávající	DN300	VC12 - 0.063 km
P13	stávající	DN300	Pod železnici u ZP3
P14	stávající	DN300	VC10 - 0.053 km
P15	navržený	DN150	ZP2
P16	navržený	DN150	ZP2
P38-1	navržený	DN400	R-HC38 - 0.512 km
P38-2	navržený	DN400	R-HC38 - 1.724 km
P38-3	navržený	DN600	R-HC38 - 2.390 km
P38-4	navržený	DN400	DC46 - 0.018 km, R-HC38 - 2.590 km
P38-5	navržený	DN400	R-HC38 - 2.700 km
P40-1	navržený	DN400	HC40 - 0.033 km
P41-1	navržený	DN400	VC41 - 0.033 km

Tabulka 10 Objekty na dopravních zařízeních – propustky

Mosty

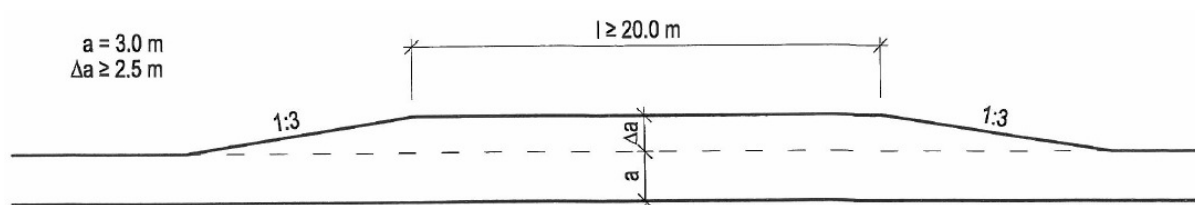
V řešeném území se nachází jeden most M1, pomocí kterého silnice III/2637 překonává potok od Malé Bukoviny.

Výhybny

Výhybny se zřizují u jednopruhových zpevněných polních cest pro zajištění vyhnutí protijedoucích vozidel nebo pro možnost objetí stojícího vozidla. Navrhují se v místech s dobrým rozhledem na další průběh polní cesty. Jako výhybny je též vhodné využívat křižovatek polních cest či sjezdů na pole a jiných rozšíření. Doporučená vzdálenost je 400 m, u hlavních polních cest se současně musí dodržet

viditelnost z jedné výhybny na druhou.

Úsek vozovky je v místech výhybny rozšířen na 5,5 m a na délku 20 m. Přechod na danou šířku je proveden náběhy 1: 3 (viz obrázek 1). Výhybny jsou zakresleny a označeny jako Vx (x je kombinací čísla cesty a pořadí výhybny).



Obrázek 1 Schéma výhybny jednopruhové polní cesty

označení v mapě	stav	cesta
V38-1	navržený	R-HC38 - 0.369 km
V38-2	navržený	R-HC38 - 1.065 km
V38-3	navržený	R-HC38 - 1.423 km
V38-4	navržený	R-HC38 - 2.588 km
V39-1	navržený	VC39 - 0.129 km
V40-2	navržený	HC40 - 0.620 km
V40-1	navržený	HC40 - 0.211 km
V47-1	navržený	VC47 - 0.410 km

Tabulka 11 Objekty na dopravních zařízeních – výhybny

Zasakovací zařízení

Na výusti propustků do terénu byly v rámci PSZ navrženy celkem 4 zasakovací jímky, viz tabulka 12.

označení v mapě	stav	Ústící objekt (propustek)
ZJ38-1	navržený	P38-1
ZJ38-2	navržený	P38-2
ZJ38-3	navržený	P38-5
ZJ40-1	navržený	P40-1

Tabulka 12 Objekty na dopravních zařízeních – zasakovací zařízení

Příkopy

Tabulka 13 uvádí přehled stávajících a nově navržených cestních příkopů.

označení v mapě	stav
SP-LC3-1	stávající
SP5a	stávající
SP5b	stávající

SP9a	stávající
SP10a	stávající
SP10b	stávající
SP12	stávající
SP20	stávající
SP24	stávající
SP30	navržený
SP36	stávající
SP41-1	navržený
SP38-1	navržený
SP38-2	navržený
SP38-3	navržený
SP38-4	navržený
SP38-5	navržený
SP38-6	navržený
SP38-7	navržený
SP38-8	navržený
SP38-9	navržený

Tabulka 13 Objekty na dopravních zařízeních – příkopy

Brody

V rámci PSZ byl na R-HC38 v místě křížení s bezejmenným vodním tokem IDVT10220533 v km 1,233 – 1,253 navržen mokrý brod B1.

2.5 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

V této kapitole je uveden tabulkový přehled zařízení technické infrastruktury a dalších prvků ochrany dotčených cestní sítě plánu společných zařízení. V přehledné tab. 14 je uvedeno značení cesty v souladu s hlavním výkresem PSZ. Dále je uveden typ dotčeného zařízení včetně upřesnění místa dotčení staničením.

V případě výstavby cest či při jejich rekonstrukci je nutné nejprve dotčené inženýrské sítě vytyčit příslušnými správci sítí a provést jejich ochranu. Při výkopových pracích je nutné postupovat tak, aby nedošlo k poškození sítí. Při pracích v blízkosti podzemního vedení je nutné postupovat podle požadavků správců sítí. Dotčené inženýrské sítě jsou zakresleny v hlavním výkresu PSZ.

cesta	dotčená zařízení technické infrastruktury
VC9	KM 0.017 - 0.023 - NN podzemní KM 0.179 - 0.181 - NN podzemní KM 0.189 - 0.193 - NN podzemní

VC10	KM 0.018 - 0.046 - meliorační zařízení zatrubněné stav KM 0.111 - 0.150 - meliorační zařízení zatrubněné stav KM 0.210 - 0.293 - meliorační zařízení zatrubněné stav
VC12	KM 0.025 - 0.057 - NN podzemní
VC13	KM 0.075 - 0.164 - NN podzemní KM 0.179 - 0.179 - meliorační zařízení zatrubněné stav
VC14	KM 0.086 - 0.093 - sdělovací vedení podzemní
VC17	KM 0.006 - 0.091 - STL KM 0.008 - 0.025 - NN podzemní KM 0.013 - 0.018 - NN podzemní KM 0.024 - 0.026 - NN podzemní KM 0.025 - 0.026 - NN podzemní KM 0.026 - 0.045 - NN podzemní KM 0.026 - 0.029 - NN podzemní KM 0.029 - 0.102 - vodovod KM 0.046 - 0.057 - sdělovací vedení podzemní KM 0.059 - 0.068 - NN podzemní KM 0.079 - 0.086 - NN podzemní KM 0.086 - 0.087 - NN podzemní KM 0.086 - 0.093 - NN podzemní KM 0.102 - 0.180 - vodovod KM 0.180 - 0.245 - vodovod KM 0.252 - 0.260 - vodovod KM 0.260 - 0.267 - vodovod KM 0.266 - 0.267 - NN podzemní KM 0.267 - 0.267 - NN podzemní
VC19	KM 0.003 - 0.006 - vodovod
VC20	KM 0.000 - 0.000 - NN nadzemní KM 0.002 - 0.010 - NN podzemní KM 0.002 - 0.019 - sdělovací vedení podzemní KM 0.010 - 0.010 - NN podzemní KM 0.010 - 0.033 - NN podzemní KM 0.026 - 0.051 - sdělovací vedení podzemní KM 0.033 - 0.047 - NN nadzemní KM 0.073 - 0.075 - NN nadzemní KM 0.353 - 0.413 - vodovod KM 0.354 - 0.434 - sdělovací vedení podzemní KM 0.354 - 0.434 - vodovod KM 0.421 - 0.468 - vodovod KM 0.441 - 0.444 - sdělovací vedení podzemní KM 0.441 - 0.444 - NN podzemní KM 0.464 - 0.470 - sdělovací vedení podzemní
VC21	KM 0.000 - 0.083 - NN podzemní KM 0.000 - 0.083 - sdělovací vedení podzemní KM 0.000 - 0.037 - vodovod KM 0.162 - 0.169 - NN podzemní KM 0.165 - 0.182 - sdělovací vedení podzemní KM 0.169 - 0.182 - NN podzemní KM 0.169 - 0.169 - NN podzemní KM 0.190 - 0.200 - vodovod
VC23	KM 0.009 - 0.176 - vodovod KM 0.009 - 0.176 - sdělovací vedení podzemní KM 0.009 - 0.176 - vodovod KM 0.035 - 0.036 - vodovod
VC24	KM 0.414 - 0.572 - vodovod KM 0.415 - 0.571 - sdělovací vedení podzemní KM 0.415 - 0.571 - vodovod KM 0.446 - 0.825 - vodovod KM 0.472 - 0.501 - vodovod KM 0.744 - 0.753 - NN nadzemní

VC25	KM 0.131 - 0.132 - NN nadzemní KM 0.203 - 0.214 - sdělovací vedení podzemní KM 0.204 - 0.204 - NN podzemní KM 0.205 - 0.222 - NN podzemní
VC26	KM 0.000 - 0.000 - sdělovací vedení podzemní KM 0.109 - 0.112 - NN nadzemní
VC27	KM 0.000 - 0.004 - sdělovací vedení podzemní KM 0.000 - 0.003 - vodovod KM 0.000 - 0.018 - STL KM 0.000 - 0.002 - STL KM 0.000 - 0.019 - NN podzemní KM 0.000 - 0.001 - NN podzemní KM 0.000 - 0.001 - NN podzemní KM 0.000 - 0.021 - NN podzemní KM 0.003 - 0.066 - vodovod KM 0.005 - 0.006 - sdělovací vedení podzemní KM 0.020 - 0.025 - sdělovací vedení podzemní KM 0.021 - 0.023 - NN podzemní KM 0.024 - 0.025 - NN podzemní KM 0.025 - 0.026 - NN podzemní KM 0.027 - 0.081 - NN podzemní KM 0.030 - 0.082 - NN podzemní KM 0.030 - 0.070 - STL KM 0.031 - 0.082 - NN podzemní KM 0.061 - 0.066 - vodovod KM 0.062 - 0.068 - NN podzemní KM 0.066 - 0.067 - vodovod KM 0.066 - 0.269 - vodovod KM 0.068 - 0.068 - sdělovací vedení podzemní KM 0.071 - 0.080 - NN podzemní KM 0.073 - 0.156 - STL KM 0.075 - 0.103 - sdělovací vedení podzemní KM 0.080 - 0.082 - NN nadzemní KM 0.124 - 0.145 - sdělovací vedení podzemní KM 0.175 - 0.182 - sdělovací vedení podzemní KM 0.177 - 0.210 - STL KM 0.182 - 0.182 - sdělovací vedení podzemní KM 0.182 - 0.182 - sdělovací vedení podzemní KM 0.213 - 0.238 - NN podzemní KM 0.214 - 0.242 - sdělovací vedení podzemní KM 0.214 - 0.318 - STL KM 0.242 - 0.246 - sdělovací vedení podzemní KM 0.242 - 0.243 - sdělovací vedení podzemní KM 0.243 - 0.244 - NN podzemní KM 0.260 - 0.274 - sdělovací vedení podzemní KM 0.269 - 0.272 - NN podzemní KM 0.269 - 0.406 - vodovod KM 0.284 - 0.313 - sdělovací vedení podzemní KM 0.284 - 0.299 - NN podzemní KM 0.307 - 0.311 - NN podzemní KM 0.320 - 0.331 - sdělovací vedení podzemní KM 0.334 - 0.387 - STL KM 0.334 - 0.335 - NN nadzemní KM 0.375 - 0.385 - NN podzemní KM 0.390 - 0.405 - STL
VC28	KM 0.000 - 0.000 - NN podzemní KM 0.000 - 0.000 - NN podzemní KM 0.000 - 0.001 - NN podzemní KM 0.000 - 0.000 - NN podzemní KM 0.000 - 0.000 - NN podzemní KM 0.000 - 0.018 - sdělovací vedení podzemní KM 0.020 - 0.026 - sdělovací vedení podzemní

	KM 0.035 - 0.094 - vodovod KM 0.092 - 0.093 - sdělovací vedení podzemní
VC29	KM 0.002 - 0.009 - NN podzemní
VC30	KM 0.000 - 0.011 - NN podzemní KM 0.058 - 0.059 - NN nadzemní
VC35	KM 0.087 - 0.090 - sdělovací vedení podzemní KM 0.211 - 0.212 - NN nadzemní
VC36	KM 0.000 - 0.016 - STL KM 0.020 - 0.034 - STL KM 0.033 - 0.033 - sdělovací vedení podzemní KM 0.041 - 0.049 - NN podzemní KM 0.085 - 0.086 - NN podzemní
VC37	KM 0.000 - 0.094 - STL KM 0.001 - 0.002 - NN podzemní KM 0.003 - 0.013 - vodovod KM 0.041 - 0.041 - sdělovací vedení podzemní KM 0.041 - 0.041 - sdělovací vedení podzemní KM 0.041 - 0.069 - sdělovací vedení podzemní KM 0.094 - 0.100 - STL KM 0.100 - 0.103 - STL KM 0.190 - 0.195 - sdělovací vedení podzemní
VC47	KM 0.124 - 0.125 - NN nadzemní
DC22	KM 0.004 - 0.006 - NN podzemní KM 0.083 - 0.090 - NN nadzemní KM 0.112 - 0.113 - NN podzemní KM 0.115 - 0.137 - NN podzemní KM 0.115 - 0.137 - sdělovací vedení podzemní KM 0.154 - 0.161 - sdělovací vedení podzemní KM 0.154 - 0.161 - NN podzemní KM 0.159 - 0.161 - vodovod
R- HC38	KM 0.007 - 0.019 - sdělovací vedení podzemní KM 0.493 - 0.498 - NN nadzemní KM 1.229 - 1.269 - vodovod
R- VC30	KM 0.061 - 0.136 - NN podzemní

Tabulka 14 Přehled zařízení dotčených návrhem cestní sítě

3. Protierozní opatření na ochranu ZPF

Půda je těžce obnovitelný přírodní zdroj a současně dynamický systém, který zajišťuje řadu funkcí. Půda je základním výrobním prostředkem v zemědělství a lesnictví. V průběhu posledních 30 let se značně zvýšila intenzita procesů degradace půdy. Existují důkazy, že pokud se neuskuteční žádná opatření, tato intenzita se ještě zvýší. Dominantní formou degradace půdy v České republice je jednoznačně její eroze. Eroze je přirozeným přírodním procesem, který je však na mnoha místech zrychlen činností člověka. Hlavním důvodem je zejména intenzifikace zemědělství a pěstování erozně náchylných plodin.

V rámci PSZ řešíme dvě hlavní formy eroze: vodní a větrnou. Podle analýz Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy (VÚMOP, v.v.i.) je v celorepublikovém měřítku aktuálně ohroženo více než 50 % zemědělské půdy vodní a přibližně 10 % větrnou erozí. Mezi nejzávažnější následky eroze patří

ztráta humusu, zeminy a živin, přičemž celý proces je provázen změnou vlastností půdy, a to jak fyzikálních (struktura, textura), tak biologických (utlumení mikrobiologického života). Následkem těchto změn je zejména snížení produkční schopnosti půdy. S problémem eroze půdy však velmi úzce souvisí problém znečišťování povrchových vod, zanášení vodních toků, nádrží, komunikací, v některých případech i sídel.

Ochrana půdy se řídí zákonem č. 41/2015 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, jehož § 3, odst. 1, b uvádí „je zakázáno způsobovat ohrožení zemědělské půdy erozí překračováním přípustné míry jejího erozního ohrožení“. Dále se problematice eroze věnuje zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dle § 27 tohoto zákona jsou vlastníci pozemků „povinni, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak, zajistit péči o ně tak, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů. Zejména jsou povinni za těchto podmínek zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny“.

Řešení negativních dopadů zemědělství na krajinu a životní prostředí je jedním z hlavních témat současné zemědělské politiky. V souvislosti s tím je v České republice vyplácení přímých plateb a dalších evropských podpor zemědělcům „podmíněno“ mj. plněním podmínek udržování půdy v Dobrém zemědělském a environmentálním stavu (dále jen DZES, dříve též GAEC). V případě, že žadatel o podporu tyto podmínky nedodrží, může mu být snížena nebo, v krajním případě, neposkytnuta její výplata. Kontrolu dodržování standardů vykonává Statní zemědělsky intervenční fond (SZIF). Standardy DZES obsahují 7 bodů. K omezování eroze se váže DZES5, který za tímto účelem stanovuje podmínky minimální úrovně obhospodařování půdy. Kritéria pro splnění podmínek DZES5 jsou aktuálně vzhledem k celkové ploše ohrožené zemědělské půdy nastaveny mírně, a tím protierozní ochranu půdy řeší nedostatečně. Zatímco ohroženo je více než 50 % do DZES5 je v současné době zahrnuto pouze 11 % zemědělské půdy. Ve vztahu ke koncepci DZES5 se v zájmovém území nenacházejí žádné silně ani mírně erozně ohrožené půdy.

3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF

K určování ohroženosti zemědělských půd vodní erozí se používá tzv. „Univerzální rovnice pro výpočet dlouhodobé ztráty půdy erozí – USLE“ dle Wischmeier – Smith vycházející z principu přípustné ztráty půdy na jednotkovém pozemku viz metodika Janeček a kol. (2012).

Rovnice Wischmeier – Smith: $G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$

G ... průměrná roční ztráta půdy (t.ha⁻¹.rok⁻¹)

R ... faktor erozní účinnosti přívalového deště ($\text{MJ} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{cm} \cdot \text{h}^{-1}$)

K ... faktor náchylnosti půdy k erozi ($\text{t} \cdot \text{ha}^{-1}$)

L ... faktor délky svahu

S ... faktor sklonu svahu

C ... faktor ochranného vlivu vegetace

P ... faktor vlivu protierozních opatření

Výsledná hodnota G je porovnána s přípustnou ztrátou půdy, jež reprezentuje maximální možnou ztrátu půdy dovolující trvale a ekonomicky udržovat úrodnost půdy. Tato přípustná ztráta půdy je závislá na hloubce půdního profilu a má následující hodnoty:

Mělké půdy (do 30 cm). G příp. = $1 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ resp. Metodika Janeček a kol. (2012) uvádí, že tyto pozemky by neměly být využívány pro polní výrobu, doporučuje se jejich převedení do kategorie trvalých travních porostů nebo zalesnění.

Středně hluboké půdy (30-60 cm). G příp. = $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$

Hluboké půdy (nad 60 cm). G příp. = $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$

Ohroženost zemědělských pozemků vodní erozí byla posouzena v prostředí Atlas DMT (model EROZE). Model EROZE je v souladu s platnou metodikou pro výpočet erozního ohrožení zemědělské půdy (Janeček a kol., 2012).

Základními řešenými územními jednotkami, pro které probíhal výpočet, byly tzv. erozně hodnocené plochy (EHP). EHP představují lokality s ohraničením z hlediska tvorby a zachycení povrchového odtoku (pozemek skupina neoddělených pozemků, nebo část pozemku oddělená technickými prvky přerušujícími odtok). EHP byly stanoveny na základě zaměření skutečného stavu a terénního průzkumu. V řešeném území bylo vymezeno 19 EHP, viz obr. 2. Hodnoty průměrného erozního smyvu jsou přehledně uvedeny v tab. 15. Metodika výpočtu je podrobně popsána v rozboru současného stavu (Agroplan, 2017).



Obrázek 2 Mapa erozně hodnocených ploch

EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t/ ha za rok]						Průměrný smyv	Přípustný smyv
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
	[m2]	[m2]	Dílič plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m2]						[t/ ha za rok]	[t/ ha za rok]
Σ	3 077 725	62 450	1 498 575	346 525	266 775	203 750	161 425	538 225	10,7	4,0
EHP 1	474 450	7 450	86 275	78 625	73 450	51 825	38 875	137 950	17,0	4,0
EHP 2	123 925	2 350	121 475	100	0	0	0	0	0,5	4,0
EHP 3	80 650	475	45 250	14 500	7 575	4 250	2 675	5 925	6,2	4,0
EHP 4	77 150	600	76 550	0	0	0	0	0	0,4	4,0
EHP 5	34 475	600	5 650	10 050	6 675	5 125	2 425	3 950	11,1	4,0
EHP 6	8 500	0	8 500	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 7	7 650	0	7 650	0	0	0	0	0	0,6	4,0
EHP 8	5 500	0	600	1 525	900	575	275	1 625	17,0	4,0
EHP 9	5 350	0	4 475	650	200	25	0	0	2,0	4,0
EHP 10	5 300	0	5 200	100	0	0	0	0	0,6	4,0
EHP 11	1 850	0	1 850	0	0	0	0	0	0,2	4,0
EHP 12	1 625	0	1 625	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 13	1 325	0	1 325	0	0	0	0	0	0,2	4,0
EHP 14	350	0	350	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 15	75	0	75	0	0	0	0	0	0,0	4,0
EHP 16	122 625	775	121 750	100	0	0	0	0	0,5	4,0
EHP 17	235 050	4 350	64 625	52 875	30 875	19 675	13 775	48 875	14,0	4,0
EHP 18	675 525	15 075	417 600	50 375	48 725	32 450	25 425	85 875	7,7	4,0
EHP 19	1 216 350	30 775	527 750	137 625	98 375	89 825	77 975	254 025	12,6	4,0

Tabulka 15 Posouzení erozního smyvu před návrhem PSZ – výpočty pro jednotlivá EHP

Z výsledků je zřejmé, že v lokalitách, kde dominují orné půdy, dochází k překročení přípustného odnosu

půdy. Celkem je přípustná míra eroze překročena na 7 EHP.

K určení ohroženosti zemědělských půd větrnou erozí byl využit Geoportál SOWAC GIS, který je provozován Výzkumným ústavem ochrany půdy a meliorací, v. v. i. (VÚMOP). Součástí souhrnných map VÚMOP je analýza potenciální ohroženosti zemědělského půdního fondu větrnou erozí. Dle této analýzy se v zájmovém území vyskytují pouze půdy bez ohrožení větrnou erozí, viz rozbor současného stavu (Agroplan, 2017).

3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí

3.2.1 Organizační opatření

V rámci PSZ byly navrženy celkem tři typy protierozních opatření organizačního charakteru, viz mapa G4. Z důvodu rozdělení EHP návrhem záchytných příkopů byly upraveny jejich hranice a následně přečíslovány. Posouzení účinnosti protierozních opatření proběhlo na celkem 20 EHP. Návrh protierozních opatření vychází ze stavu v KN, přičemž zohledňuje skutečný stav v terénu i stav evidovaný v LPIS.

ORG1

Organizační opatření ORG1 se navrhuje na nejméně erozně ohrožených částech EHP 1, 3, 5, 8, 9, 10, 17, 19, 20.

Opatření ORG1 spočívá ve změně osevního postupu, viz tab. 16.

Plodina	Pěsteb.období	Trvání období	C x R		
			C	R	C x R
Oves	1	21.8. - 25. 8.	0.65	0.04	0.049
	2	26.8. - 30. 9.	0.7	0.12	0.035
	3	1.10. - 30.4.	0.45	0.010	0.003
	4	1. 5. - 10.8.	0.08	0.74	0.059
	5	11.8. - 25.8.	0.25	0.13	0.033
Ječmen ozimý s podsevem jetelotrávy	1	26.8. - 10.9.	0.65	0.08	0.049
	2	11.9. - 20.10.	0.7	0.05	0.035
	3	21.10. - 30.4.	0.45	0.01	0.003
	4	1.5. - 10.8.	0.08	0.74	0.059
	5	11.8. - 25.8.	0.25	0.13	0.033
Jetelotráva (1 rok)	všechna období	26. 8. – 25.8.	0.02	1	0.02
Jetelotráva (2 rok)	všechna období	26.8. - 30.9.	0.02	1	0.022
Pšenice ozimá	1	1. 10. - 10.10.	0.7	0.00	0.001
	2	11.10. - 15.11.	0.75	0.00	0.003
	3	16.11. - 30.4.	0.5	0.01	0.003

	4	1.5. - 10.8.	0.08	0.74	0.059
	5	11.8. - 20.8.	0.25	0.09	0.033
				5.000	0.499
				faktor C	0.100

Tabulka 16 Protierozní osevní postup ORG1

ORG2

Organizační opatření ORG2 se navrhuje na silně až extrémně erozně ohrožených částech EHP 1, 3, 5, 17, 19, 20, které nejsou dle LPIS evidovány jako TTP a lze předpokládat, že vlastníci budou chtít zachovat stav v KN orná půda. ORG2 spočívá ve změně osevního postupu s výlučným pěstování jetelotravin. Cfaktor je v tomto případě roven hodnotě 0,01.

ORG3

Organizační opatření ORG3 se navrhuje na silně až extrémně erozně ohrožených částech EHP 1, 3, 5, 9, 10, 17, 19, které jsou dle LPIS evidovány jako TTP. ORG3 spočívá v zatravnění. C faktor je v tomto případě roven hodnotě 0,005.

Přehled navržených organizačních opatření je patrný z tab. 17.

Označení	Místní trať/EHP	Typ opatření	Hodnota faktoru C	Výměra m ²	Převod do vlast.obce/státu
ORG1	Části EHP 1, 3, 5, 17, 19, 20.	Protierozní osevní postup	0,1	408 762,9	ne
ORG2	Části EHP 1, 5, 8, 10, 17, 19	Protierozní osevní postup	0,01	342 662,6	ne
ORG3	Části EHP 1, 3, 5, 9, 10, 17, 19	Zatravnění	0,005	1 006 910,9	ne
Celkem protierozních opatření				1 758 336,4	0

Tabulka 17 Přehled navržených protierozních opatření

3.2.2 Agrotechnická opatření

V řešeném území se nenavrhují agrotechnická opatření k ochraně půdy před účinky vodní eroze. Využití co nejšetrnějších metod obdělávání půdy je žádoucí.

3.2.3 Technická opatření

V rámci PSZ byly navrženy celkem čtyři vodohospodářská opatření, která plní funkci technického protierozního opatření. Jedná se čtyři záchytné příkopy příkopy ZP1, ZP2, ZP3 a ZP4, viz mapa G4. Podrobný popis prvků je součástí kap. 4.2.

Pozitivní vliv na ochranu půdy před účinky vodní eroze bude mít realizace cestních příkopů podél cest R-HC38, R-VC30.

Dráhy soustředěného odtoku, které byly identifikovány v rámci erozní analýzy, byly bez výjimky prověřeny v terénu. Stav všech identifikovaných lokalit je stabilizovaný a nevykazuje projevy vodní eroze.

3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí

V řešeném území se nenavrhují opatření k ochraně půdy před větrnou erozí. Pozitivní vliv na ochranu půdy před účinky větrné eroze bude mít realizace prvků ÚSES včetně výsadby interakčních prvků podél cest a vodohospodářských opatření.

3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy

V řešeném území se nenavrhují další opatření k ochraně půdy.

3.5 Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření

Účinnost navrhovaných protierozních opatření byla posouzena v prostředí Atlas DMT (model EROZE). Ve výpočtu byly jako prvky přerušující odtok zohledněny navržené prvky technických protierozních opatření i erozní příkopy cest mající svou trasou vliv na erozní ohroženost (R-HC38 a R-VC30). Výsledné hodnoty erozního smyvu jsou patrné z tab. 18.

EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t/ ha za rok]						Průměrný smyv	Přípustný smyv
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
	[m2]	[m2]	Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m2]						[t/ ha za rok]	[t/ ha za rok]
Σ	2 593 375	56 900	2 416 625	85 150	21 175	6 375	2 375	4 775	1,0	4,0
EHP 1	398 425	7 025	378 300	12 075	950	50	0	25	1,0	4,0
EHP 2	169 450	2 850	165 900	600	50	50	0	0	0,5	4,0
EHP 3	132 900	1 600	130 100	725	125	25	0	325	0,8	4,0
EHP 4	92 325	600	91 675	50	0	0	0	0	0,4	4,0
EHP 5	718 400	16 325	673 025	18 775	4 875	2 375	900	2 125	0,9	4,0
EHP 6	6 025	0	6 025	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 7	7 600	0	7 150	100	75	150	100	25	1,4	4,0
EHP 8	20 600	0	20 225	225	75	25	50	0	0,7	4,0
EHP 9	15 575	0	15 475	0	50	0	0	50	0,4	4,0
EHP 10	91 675	0	90 200	1 475	0	0	0	0	0,8	4,0
EHP 11	1 800	0	1 800	0	0	0	0	0	0,2	4,0
EHP 12	1 625	0	1 625	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 13	1 425	0	1 425	0	0	0	0	0	0,2	4,0
EHP 14	350	0	350	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 15	50	0	50	0	0	0	0	0	0,0	4,0
EHP 16	122 475	800	121 575	100	0	0	0	0	0,5	4,0

EHP 17	204 425	1 775	152 375	34 525	11 100	2 700	900	1 050	3,0	4,0
EHP 18	325	0	325	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP 19	1 395 675	38 000	1 319 875	29 725	5 000	1 125	425	1 525	0,8	4,0
EHP 20	5 350	0	5 125	225	0	0	0	0	1,0	4,0

Tabulka 18 Posouzení účinnosti navržených protierozních opatření

Vstupní hodnoty jednotlivých faktorů rovnice USLE jsou uvedeny v tab. 19.

EHP	R faktor	K faktor	LS faktor	C faktor	P faktor
EHP 1	40,00	0,557	3,957	0,021	1
EHP 2	40,00	0,323	7,906	0,005	1
EHP 3	40,00	0,435	5,087	0,013	1
EHP 4	40,00	0,515	4,269	0,005	1
EHP 5	40,00	0,47	4,54	0,017	1
EHP 6	40,00	0,411	1,189	0,006	1
EHP 7	40,00	0,337	8,997	0,02	1
EHP 8	40,00	0,33	8,263	0,006	1
EHP 9	40,00	0,578	1,901	0,007	1
EHP 10	40,00	0,526	4,037	0,009	1
EHP 11	40,00	0,311	2,89	0,005	1
EHP 12	40,00	0,56	0,514	0,005	1
EHP 13	40,00	0,451	2,518	0,005	1
EHP 14	40,00	0,59	1,009	0,005	1
EHP 15	40,00	0,56	0,343	0,005	1
EHP 16	40,00	0,504	4,651	0,005	1
EHP 17	40,00	0,555	2,726	0,065	1
EHP 18	40,00	0,33	1,752	0,005	1
EHP 19	40,00	0,389	6,072	0,025	1
EHP 20	40,00	0,351	3,344	0,043	1

Tabulka 19 Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice USLE

3.6 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

S ohledem na velký plošný rozsah protierozních opatření k ochraně před vodní erozí, která jsou navrhována v rámci PSZ, lze konstatovat, že tato opatření zasahují do všech zařízení. Vzhledem k tomu, že návrh organizačních opatření spočívá ve změně osevního postupu, příp. v zatravnění, nepředpokládá se zásah nebo negativní ovlivnění dotčených zařízení.

4. Vodohospodářská opatření

4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření

Návrh vodohospodářských opatření vychází z podkladů uvedených v kap. 1.1.3 a je v souladu s předpisy uvedenými v kap. 1.1.5. Jedním z nejzásadnějších podkladů byla Studie odtokových poměrů na Benešovsku (zhotovitel: VRV a.s., Vodní díla – TBD a.s., 2016, zdroj: PÚ pro Ústecký kraj, pobočka Děčín). Opatření navrhovaná ve studii odtokových poměrů byla na základě terénního průzkumu, doporučení doc. Ing. Jaroslava Zuny, CSc. a jednání se sborem zástupců zpřesněna. Místo navrhovaných průlehů byly navrženy příkopy. Toto řešení zajistí lepší životaschopnost navrhovaných opatření.

Návrh záchytných příkopů zohlednil množství vykopané a nasypané zeminy. Snahou bylo, aby bilance výkopů a násypů byla minimální.

Vzhledem ke skutečnosti, že recipient (řička Bystrá) protéká středem obce a přechod vody přes zastavěnou část je problematický, návrh protipovodňových opatření podporuje retenci a přirozenou infiltraci vody do půdního prostředí dřív, než se voda dostane do zastavěného území obce. Severně od intravilánu obce je povrchový odtok vody limitován existencí železničního tělesa, resp. stávajícími propustky pod tímto tělesem a následným řešením zaústění odvodu vod do říčky Bystrá. Na základě terénního průzkumu a vyjádření sboru zástupců lze konstatovat, že není možné koncentrovat další vodu do stávajících propustků pod železnici. Úkolem navržených prvků je zkrátit délku povrchového odtoku a transformovat přímý odtok z přívalemého deště periodicity 5, resp. 20 let.

Významným podkladem byl provedený inženýrsko geologický průzkum, který byl zpracován jako podklad pro PSZ. Technické závěry jsou uvedeny v kapitolách u jednotlivých opatření viz níže.

Podmínky, které mají vliv na návrh vodohospodářských opatření, byly určeny chráněnými zájmy stanovenými dotčenými orgány a organizacemi k zahájení řízení o pozemkových úpravách, viz Rozbor současného stavu (Agroplan, 2017). V rámci předběžného projednávání byla řešena přeložka sloupu VN, která se nachází v ploše zátopy VN1. Přeložka byla společností ČEZ naceněna na 1 435 693 Kč, viz dokladová příloha. Jiné omezující podmínky, které mají zásadní vliv na návrh vodohospodářských opatření, nebyly v zájmovém území zaznamenány.

Při dimenzování záchytných příkopů byla využita data ze srážkoměrné stanice Žandov (o. Česká Lípa) a program DesQ-MaxQ, ver. 6. Všechna vodohospodářská opatření byla zpracována pod vedením Ing. Kovaříkové, návrhy ZP1 a ZP2 byly konzultovány s doc. Ing. Zunou, CSc.

Vodní tůň VN1

Návrh vodní tůně VN1 odpovídá zásadám, které jsou dány platnými normami ČSN/EN a jinými ustanoveními státní správy. Návrh v maximální možné míře využívá lokalitu určenou na základě jednání se sborem zástupců. Tůň je navržena bez výpustného zařízení. Návrh respektuje prvky (propustky) na bezejmenném vodním toku. Součástí řešení je návrh přeložky vedení VN, ochranné zatravnění, doprovodné výsadby zeleně a trasy pro pěší.

Záchytné příkopy

Záchytná opatření na rozhraní intravilánu obce, kde v případě přívalových srážek dochází ke škodám na majetku občanů a obce Dolní Habartice, byla předjednána s dotčenými vlastníky. Návrh respektuje požadavky na minimalizaci záboru půdy, zároveň splňuje požadavky na zadržení 20leté vody. Součástí řešení je návrh výsadby dřevinného porostu, který bude sloužit jako interakční prvek a současně záchytný příkop ochrání před splaveninami nebo zaoráním.

4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry

Návrh vodohospodářských opatření vychází se studie odtokových poměrů. Opatření navrhovaná ve studii odtokových poměrů byla na základě terénního průzkumu, doporučení doc. Ing. Jaroslava Zuny, CSc. a jednání se sborem zástupců zpřesněna.

označení	typ opatření	popis	akumulovaná voda (m ³)* / délka (m)**	plocha zábor (m ²)
VN1	opatření k ochraně povrchových a podzemních vod	Vodní tůň	839*	2314,6
ZP1	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop s hrázkou	471**	3678,5
O1	opatření k odvádění povrchových vod z území	Odpad ZP1	148**	528,7
ZP2	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop	199**	997,2
ZP3	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop	149**	1070,2
ZP4	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop	244**	2704,7

O2	opatření k odvádění povrchových vod z území	Odpad ZP4	35**	130,7
----	---	-----------	------	-------

Tabulka 20 Přehled vodohospodářských opatření

4.2.1 Opatření k odvádění povrchových vod z území

V řešeném území byla navržena dvě opatření k odvádění povrchových vod. Jedná se o odpadní kanály záchytných příkopů: O1 a O2. Tato opatření jsou popsána níže, jako součást návrhu záchytných příkopů.

4.2.2 Opatření k ochraně před povodněmi

Záchytný příkop s hrázkou ZP1 a odpadem O1

Bude zřízen příkop s hrázkou, který zachytí povrchový odtok z mikropovodí o výměře $F=0,07 \text{ km}^2$. Kulminační průtok povrchové vody z mikropovodí $Q_5 = 0,080 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ bude transformován na průtok $Q = 0,030 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Příkop zachytí velkou část objemu povodňové vlny z 1denního deště, který bude $W1d_5 = 1070 \text{ m}^3$. Retenční prostor ZP1 činí 742 m^3 (retenční prostor příkopu) + retenční objem vzdutí (94 m^3) = 836 m^3 . Vzhledem ke skutečnosti, že součástí návrhu je výpustné zařízení O1, bude během napouštění příkopu současně docházet k vypouštění zařízení. Vypouštěcí zařízení je navrženo tak, aby záchytný příkop transformoval celý objem povodňové vlny.

Protože podle hydrogeologického posouzení nelze očekávat vsak zachycené vody do půdního profilu, je navržen odpad, který zachycenou vodu odvede do vodoteče IDVT 10234709. Voda bude z příkopu do odpadu převáděna regulační výpustí s maximální kapacitou $Q = 0,030 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ (podle předběžného výpočtu). Vlivem transformačního účinku příkopu tak dojde k významnému snížení přímého odtoku mikropovodí do vodoteče.

Délka příkopu bude 471 m, v celé délce bude jeho hloubka 0,9 m, vodorovné dno příkopu bude na kótě 255,30 m Bpv a koruna hrázky bude na kótě 256,20 m Bpv. Podélný sklon nivelety bude $i = 0,000 \%$, šířka dna příkopu $b = 0,4 \text{ m}$, pořadnice sklonu svahu břehů $m = 1,5$. Při realizaci příkopu se předpokládá sejmutí ornice v šířce 5,0 m, v tloušťce vrstvy 0,20 m a v objemu 471 m^3 . Nad příkopem je navržen pozemek o šířce 5 m s kulturou trvalého travního porostu, který zajistí zadržení splavenin a ochrání příkop před zanášením. Na základě návrhu nového uspořádání parcel budou v případě potřeby v trase příkopu zřízeny hospodářské přejezdy délky 6,0 m s potrubím průměru 400 mm. Pod hrázkou bude provedena výsadba křovin a jednotlivých stromů. Tato výsadba ohraničí příkop, zamezí přejezdu přes spodní hranu, který by výrazně poškodil funkci příkopu. Současně bude porost plnit funkci interakčního

prvku a přispěje ke zvýšení estetické hodnoty krajiny.

K odvedení vody, zachycené příkopem ZP1 bude zřízen zemní odpad délky 148 m, zaústěný do vodoteče IDVT 10234709. Šířka dna příkopu $b = 0,3$ m, pořadnice sklonu svahu břehů $m = 1,5$, sklon nivelety dna příkopu odpovídá velkému sklonu terénu a bude s pohybovat od 4 do 13 %. Vzhledem k malému návrhovému průtoku nebude nutné koryto odpadu opevňovat.

Záchytný příkop ZP2 s hrázkou

S ohledem na požadavky vlastníků byl návrh ZP2 upraven. Příkop byl zkrácen na délku 199 m. Navazující úsek je řešen trubníkem odpadem pod pozemkem zapsaným na LV46. Uložení a správa potrubí je řešena věcným břemenem. Bude zřízen příkop, který zachytí povrchový odtok vody z mikropovodí o výměře $F=0,03$ km². Kulminační průtok povrchové vody $Q_{20} = 0,091$ m³s⁻¹ bude transformován na průtok $Q = 0,03$ m³s⁻¹. Příkop zachytí téměř celý objem povodňové vlny z 1denního deště, který bude $W1d_{20} = 747$ m³. Nedostatek retenčního prostoru bude sanován odtokem vody z příkopu. Retenční objem příkopu činí 378 m³. Vypouštěcí zařízení je navrženo tak, aby záchytný příkop transformoval celý objem povodňové vlny.

Protože podle hydrogeologického posouzení nelze očekávat však zachycené vody do půdního profilu, je navržena trubní výpust (P16), která zachycenou vodu odvede do příkopu polní cesty VC9, který povrchovou vodu z daného mikropovodí v současnosti odvádí. Podmínkou realizace záchytného příkopu je tedy rekonstrukce cestního příkopu. Voda bude převáděna regulační výpustí s maximální kapacitou $Q = 0,03$ m³s⁻¹ (podle předběžného výpočtu). Vlivem transformačního účinku příkopu tak dojde k významnému snížení přímého odtoku z mikropovodí do cestního příkopu.

Délka příkopu bude 199 m, jeho hloubka se bude proti proudu snižovat z hodnoty 1,0 m na 0,89 m, niveleta dna příkopu bude mít sklon 0,053 %, šířka dna příkopu $b = 0,4$ m, pořadnice sklonu svahu břehů $m = 1,5$. Při realizaci příkopu se předpokládá sejmutí ornice v šířce 5,0 m, v tloušťce vrstvy 0,20 m a v objemu 207 m³. Nad příkopem je pozemek užívaný jako orná půda, je zde proto navržena výsadba dřevin šířky 5 m, která zachytí půdní smyvy a ochrání příkop před nadměrným zanášením. Současně bude porost plnit funkci interakčního prvku a přispěje ke zvýšení estetické hodnoty krajiny.

Na základě návrhu nového uspořádání vznikla potřeba vybudovat na příkopu přejezd. Tento přejezd je řešen formou věcného břemene chůzce a jízdy, kde oprávněným je LV305. Přejezd bude řešen formou propustku P15 délky 6,0 m s potrubím průměru 400 mm.

Záchytný příkop ZP3 z části s hrázkou

Bude zřízen příkop, který zachytí a odvede povrchový odtok vody z mikropovodí o výměře $F=0,09$ km². Kulminační průtok povrchové vody hodnotě $Q_{20} = 0,248$ m³s⁻¹.

Protože podle hydrogeologického posouzení nelze očekávat však zachycené vody do půdního profilu,

je příkop zaústěn do příkopu polní cesty navržené k rekonstrukci VC30, který povrchovou vodu z daného mikropovodí odvede. Podmínkou realizace záchytného příkopu je tedy výstavba cestního příkopu podél VC30 a zároveň dořešení odvodu vody mimo obvod pozemkových úprav. S ohledem na velkou svažitosť lokality a omezené možnosti návrhu, nebylo možné navrhnout příkop, který by účinně zachytil objem povodňové vlny, tedy takový objem, který se v dané lokalitě vyskytne do doby kulminace.

Délka příkopu bude 149 m, jeho hloubka se bude proti proudu snižovat z hodnoty 1,0 m na 0,93 m, niveleta dna příkopu bude mít sklon 0,05 %, šířka dna příkopu $b = 0,4$ m, pořadnice sklonu svahu břehů $m = 1,5$. Při realizaci příkopu se předpokládá sejmutí ornice v šířce 5,0 m, v tloušťce vrstvy 0,20 m a v objemu 149 m^3 . Nad příkopem je zemědělský pozemek užívaný jako trvalý travní porost. Je zde navržena výsadba dřevin šířky 5 m, která ochrání prvek před přejezdem a současně bude plnit funkci interakčního prvku a přispěje ke zvýšení estetické hodnoty krajiny.

Záchytný příkop ZP4 a odpad O2

Bude zřízen příkop s hrázkou, který zachytí povrchový odtok z mikropovodí o výměře $F=0,08 \text{ km}^2$. Kulminační průtok povrchové vody z mikropovodí $Q_5 = 0,117 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ bude transformován na průtok $Q = 0,030 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Příkop zachytí významnou část objemu povodňové vlny z 1denního deště, který bude $W1d_5 = 1230 \text{ m}^3$.

Protože podle hydrogeologického posouzení nelze očekávat však zachycené vody do půdního profilu, je navržen odpad, který zachycenou vodu odvede do vodoteče IDVT 10234709. Voda bude z příkopu do odpadu převáděna regulační výpustí s maximální kapacitou $Q = 0,030 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ (podle předběžného výpočtu). Vlivem transformačního účinku příkopu tak dojde k významnému snížení přímého odtoku z mikropovodí do vodoteče. Vypouštěcí zařízení je navrženo tak, aby záchytný příkop transformoval celý objem povodňové vlny.

Délka příkopu bude 244 m, v celé délce bude jeho hloubka 0,9 m, vodorovné dno příkopu bude na kótě 339,50 m Bpv a koruna hrázky bude na kótě 340,40 m Bpv. Podélný sklon nivelety bude $i = 0,000 \%$, šířka dna příkopu $b = 0,6$ m, pořadnice sklonu svahu břehů $m = 3$. Při realizaci příkopu se předpokládá sejmutí ornice v šířce 5,0 m, v tloušťce vrstvy 0,20 m a v objemu 244 m^3 .

Nad příkopem je zemědělský pozemek užívaný jako trvalý travní porost. Výsadba dřevin šířky 5 m je navržena pod příkopem. Výsadba ochrání příkop před přejezdem a současně bude plnit funkci interakčního prvku a přispěje ke zvýšení estetické hodnoty krajiny.

K odvedení vody, zachycené příkopem ZP4 bude zřízen zemní odpad délky 35 m, zaústěný do vodoteče IDVT 10225211. Šířka dna odpadu bude $b = 0,3$ m, pořadnice sklonu svahu břehů $m = 1,5$, sklon nivelety dna odpadu odpovídá velkému sklonu terénu a bude s pohybovat od 13–34 %. Odpad je možné

realizovat jako otevřený se zpevněním nebo jako trubní s drenáží.

4.2.3 Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Základní parametry navrhované stavby

Normální hladina vody	215,00
Max hladina daná korunou ochranného valu	215,50
Plocha při normální hladině	cca 885 m ²
Předpokládané množství akumulované vody	840 m ³
Předpokládané max. množství vody	cca 1280 m ³

Ochranný val – šířka 3 m, návodní svah 1:3, vzdušný svah 1:2-15 (hráz bude pozvolně vysvahována směrem k přilehlé komunikaci)

V návaznosti na tůň bude realizováno ochranné zatravnění, doprovodná výsadba zeleně, po hrázi povede trasa pro pěší.

V rámci realizačního projektu bude provedena přeložka sloupu vysokého napětí.

Navržena vodní tůň je zahlobená pod terén bez regulace odtoku. Ve vytipovaném prostoru bude zbudován ochranný val – příčný objekt – sloužící k zadržení vody přivedené z bezejmenného vodního toku IDVT 10220533. Ten se bude skládat z těsnícího zářezu o min šířce 1,0 m, hloubce min 1,0 m pod stávající niveletu terénu. Tím dojde k přerušení případného odtoku ze štěrkového lože pod zpevněním. Po výkopu rýhy bude provedeno hutnění po vrstvách o max. tl 0,25 m. K hutnění bude použita výkopová zemina získaná ze zátopové plochy po odstranění orniční vrstvy a podorniční nevhodné zeminy. Ornice a nevhodná zemina bude uložena na mezideponii (sousedním pozemku zaniklé nádrže Stará plovárna) k následnému využití. Ornice bude uložena odděleně s vědomím, že nemůže dojít k promíchání s jinou zeminou. Vhodná výkopová zemina s nízkým koeficientem propustnosti bude využita ke zbudování ochranného valu do lichoběžníkového profilu se šířkou v koruně min 3,0, sklonem návodního svahu 1:3 a vzdušného svahu 1:2-15. S cílem začlenit stavbu do okolní krajiny a umožnit bezproblémový přístup, bude vzdušný svah pozvolně vysvahován k přilehlé komunikaci.

Zátopa bude upravena do navržené nivelety se sklony svahů cca 1:3. Část ornice a případně podorniční vrstvy bude použita na ohumusování ochranného valu. Zbylá ornice bude odvezena k dalšímu využití investorem – rekultivace prostoru zaniklé vodní nádrže Stará plovárna v těsné blízkosti budované tůně nebo nabídnuta místním hospodářům k zúrodnění půd.

Nápuštěný objekt bude řešen potrubím o světlosti DN 300, se sklonem 1,5 % a průtokem 0,11 l/s. Výúst do bezejmenného vodního toku IDVT 10220533 bude provedena těsně nad hladinou 330denního

průtoku. V místě odběru vody bude v bezejmenném toku IDVT 10220533 umístěn práh a dluž, která zajistí potřebné vydlužení vody do výšky odběrné trubky.

Odtok z tůně bude zajištěn otevřeným korytem s průměrnou hloubkou 0,3 m, šířkou ve dně 0,3 m, podélným sklonem koryta 15 %, sklonem svahů koryta 1:5. Výtok z tůně do otevřeného koryta bude opevněn kamenným záhozem. Svahy koryta budou zatravněny. Koryto bude zaústěno do bezejmenného vodního toku IDVT 10220533 v místě těsně před stávajícím propustkem.

V okolí vodní tůně bude obnoven travní porost a místně budou doplněny vhodné dřeviny a křoviny v rozsahu dub letní - 3 ks, vrba – 4ks, ptačí zob obecný – 6ks, brslen evropský – 5ks. Rozmístění dřevin bude provedeno dle obecných zásad pro výsadbu zeleně. Plocha pro revitalizaci činí cca 1270 m².

4.2.4 Opatření k ochraně vodních zdrojů

V řešeném území se nenavrhují opatření k ochraně vodních zdrojů.

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

V řešeném území se nenavrhují opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb k závlaze a odvodnění pozemků.

4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření

Účinnost záchytných příkopů spočívá ve transformaci kulminačního průtoku, viz tab. 21.

Označení	Kulminační průtok (m ³ s ⁻¹)	Navržený průtok (m ³ s ⁻¹)
ZP1 s odpadem O1	0,08	0,03
ZP2	0,091	0,03
ZP3	Bez transformace kulminačního průtoku.	
ZP4 s odpadem O2	0,117	0,03

Tabulka 21 Posouzení účinnosti záchytných příkopů

4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření

Všechna navrhovaná opatření leží ve IV. zóně CHKO České středohoří.

VN1 se dotýká těchto zařízení: ochranné pásmo elektrické stanice, vedení VN nadzemní (sloup vedení je v navržené zátopě), sdělovací kabel.

ZP4 se dotýká těchto zařízení: vedení VN nadzemní (mimo sloupy).

5. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Struktura krajiny je dána zejména jejím využitím, ve kterém převládají lesní porosty, mimolesní zeleň, trvalé travní porosty a orná půda. Z porovnání Stablního katastru, údajů vedených v KN a zaměření skutečného stavu je zřejmé, že postupem času dochází k zarůstání travních i orných ploch dřevinami. Trend přeměny ekologicky labilnějších částí krajiny na ekologicky stabilnější je příznivý pro ekologickou stabilitu, což je s ohledem na začlenění řešeného území do CHKO pozitivní jev. Na druhou stranu typické uspořádání dřevinných struktur, obzvláště jsou-li přítomny plužiny, je zásadní kulturně-historickou charakteristikou krajiny, udávající její charakteristický ráz.

Dominantní zastoupení v krajinné struktuře mají lesní porosty na svazích při jižní a severní hranici řešeného území.

V severní části na lesnaté území z jihu navazuje orná půda. Výjimku tvoří podmáčené lokality v okolí bezejmenného vodního toku (IDVT 146090008800), které jsou z části zarostlé mimolesní zelení, zčásti travnaté. Výraznými liniiovými ekologickými segmenty krajiny jsou břehové porosty vodních toků. Velmi výraznou linii v krajinné struktuře pak představuje lesnatý porost při hranici s k. ú. Benešov nad Ploučnicí. Méně výrazné, avšak pro krajinou stabilitu důležité, jsou doprovodné křoviny, dřeviny i traviny podél polních cest. Plužiny v severní části nejsou ve větší míře zachovány. Patrně jsou pouze dva prvky vybíhající z lesních porostů, jedna v trase historické polní cesty, druhá patrně při vlastnické hranici.

V jižní části na lesní porosty opět navazuje orná půda, která je dnes s výjimkou dvou orných bloků využívána jako trvalé travní porosty k pastvě skotu. Nejvýraznějším liniiovým ekologicky významným segmentem krajiny je stromový porost podél bezejmenného potoka (IDVT 146090010000). Důležitým prvkem jsou dnes zarůstající trvalé travní porosty při hranici s Františkovem nad Ploučnicí. V jihovýchodní části je zastoupeno několik ostrůvkovitých prvků lesní i nelesní zeleně. Tyto prvky bez výjimky představují důležitá refugia živočišných i rostlinných druhů. V rámci PSZ bude posouzeno, zda budou tyto segmenty zařazeny do ÚSES jako interakční prvky. Při jihovýchodní hranici řešeného území představuje výrazný krajinný segment břehový porost potoka od Malé Bukoviny.

5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Návrh ÚSES vychází z podkladů územního plánování (viz 1.1.4), zejména pak z územního plánu Územní plán Dolní Habartice (Ateliér CON.TEC, 2009). Návrh ÚSES je v souladu s Metodikou vymezování územního systému ekologické stability (MŽP, 2017). ÚSES sleduje zejména tyto principy:

- princip biogeografické reprezentativnosti

- princip funkčních vazeb ekosystémů
- princip přiměřených prostorových nároků
- princip zohlednění aktuálního stavu krajiny
- princip zohlednění jiných limitů zájmů v krajině
- princip přiměřené konzervativnosti

Páteřním prvkem ÚSES je LBK126, jehož osou je říčka Bystrá. Tento prvek vede zastavěnou částí území a je mimo obvod KoPÚ. Z LBK126 vybíhají na obě strany celkem čtyři lokální biokoridory, na kterých jsou vymezena tři biocentra. Návrh PSZ tento systém doplňuje návrhem interakčních prvků v podobě alejí podél navrhovaných polních cest a výsadeb dřevin u záchytných příkopů i v okolí vodní tůně.

5.2 Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Prvky ÚSES byly převzaty z platného územního plánu a zpřesněny na základě místních šetření, zaměření skutečného stavu i jednání se sborem zástupců. Prvky ÚSES jsou rozděleny dle biogeografického významu na biocentra, biokoridory a interakční prvky. V zájmovém území byly vymezeny pouze prvky místního (lokálního) ÚSES, regionální ani nadregionální prvky vymezeny nebyly.

5.2.1 Biocentra

V řešeném území jsou vymezena tři stávající lokální biocentra. Všechna biocentra jsou funkčními prvky ÚSES. Plán společných zařízení nenavrhuje žádná opatření, která by vedla k terénním ani jiným úpravám. Doporučení opatření vychází z územního plánu Dolní Habartice.

LBC83

Jedná se o stávající funkční biocentrum, které má v obvodu KoPÚ výměru 10,18 ha. LBC83 se nachází v severní části řešeného území, na okraji lesního komplexu. Doporučená opatření: postupná změna dřevinné skladby. LBC83 je na hranici III. a IV. zóny CHKO České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících SLT (3H6, 3S6) je následující:

STG 3 (AB) B 3a

LBC90

Jedná se o stávající funkční biocentrum, které má v obvodu KoPÚ výměru 8,88 ha. LBC90 se nachází

v jižní části řešeného území, v údolí bezejmenného vodního toku IDVT 10220533 a jeho přítoku IDVT 10234719. Doporučená opatření: výchovné zásahy ve prospěch přirozené dřevinné skladby. LBC90 leží ve IV. zóně CHKO České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících SLT (3U1, 3H6, 3B2) jsou následující:

STG 3-4 C 4,5a

STG 3 B 3a

LBC91

Jedná se o stávající funkční biocentrum, které má v obvodu KoPÚ výměru 5,34 ha. LBC91 se nachází v jihovýchodní části řešeného území, částečně v rokli, částečně na travnatých pozemcích. Doporučená opatření: výchovné zásahy ve prospěch přirozené rostlinné skladby. LBC90 leží ve IV. zóně CHKO České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících SLT (2C3, 2B1) je následující:

STG 2 B 3a

5.2.2 Biokoridory

V řešeném území je vymezeno celkem 8 funkčních a 3 nefunkčních lokálních biokoridorů. Plán společných zařízení nenavrhuje žádná opatření, která by vedla k terénním úpravám. V případě, kdy byly nefunkční prvky ÚSES vedeny jako orná půda, navrhuje PSZ převedení těchto prvků do kultury trvalých travních porostů. Doporučení opatření vychází z územního plánu Dolní Habartice.

LBK 40

Jedná se o stávající funkční biokoridor, který má v obvodu KoPÚ délku 786 m. LBK40 se nachází v jižní části řešeného území, na lesních a travnatých pozemcích, v údolí bezejmenného vodního toku IDVT 10220533. Doporučená opatření: údržba koryta a břehových porostů. LBK40 leží na rozhraní III. a IV. zóny CHKO České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících SLT (3U1, 2B2) jsou následující:

STG 3-4 C 4,5a

STG 3 B 3a

LBK 110

Jedná se o stávající funkční biokoridor, který má v obvodu KoPÚ délku 479 m. LBK110 se nachází v severní části řešeného území, uvnitř lesního komplexu, napojuje se na LBC83. Doporučená opatření: údržba porostu, podpora původní dřevinné skladby. LBK110 leží na rozhraní III. zóny CHKO České

středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících SLT (3H6, 4O1) jsou následující:

STG 3 B 3a

STG 3 AB B 4,3b

LBK 111

Jedná se o stávající funkční biokoridor, který do obvodu KoPÚ pouze zasahuje a má délku 88 m. LBK111 se nachází v severní části řešeného území, uvnitř lesního komplexu, při hranici s k. ú. Horní Habartice. LBK111 se napojuje na LBC83. Doporučená opatření: údržba porostu, podpora původní dřevinné skladby. LBK111 leží na rozhraní III. zóně CHKO České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících SLT (3H6) je následující:

STG 3 B 3a

LBK 113

Jedná se o stávající funkční biokoridor, který má v obvodu KoPÚ délku 550 m. LBK113 se nachází v severní části řešeného území, uvnitř lesního komplexu, napojuje se na LBC 83 a vede severním směrem. Doporučená opatření: prvek je pouze ve výkresové části, v textové části návrhu ÚP chybí. LBK113 leží na rozhraní III. zóně CHKO České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících SLT (3V1) je následující:

STG 3 B BC C BD 3,4

LBK 124

Jedná se o dvě části stávajícího funkčního biokoridoru, který má v obvodu KoPÚ délku 383 m a 1442 m. LBK124 se nachází ve východní a jihovýchodní části řešeného území, v nivě potoka od Malé Bukoviny. Doporučená opatření: vlhkomilný dřevinný porost přítoku Bystré ochrana porostů, výsadba pouze místně příslušných dřevin. LBK124 leží ve IV. zóně CHKO České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících HPJ (43,44,78) je následující:

STG 3 B 3-4

STG 3 (AB) B (BC) 3 (4, 5)

LBK 125

Jedná se o stávající funkční biokoridor, který má v obvodu KoPÚ délku 2 576 m. Hranice biokoridoru byly zpřesněny na zaměření skutečného stavu, zejména v lokalitě u Lučního rybníka. LBK125 se jižně do intravilánu obce napojuje na LBC91, prochází zastavěnou částí obce a dále pokračuje přes Luční rybník, lemem lesního porostu až k LBC83. Doporučená opatření: funkční okraj smíšeného lesního porostu údržba porostu, postupná změna dřevinné skladby. LBK125 leží na rozhraní III. a IV. zóny CHKO

České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících SLT (3H6) HPJ (43,44,47) je následující:

STG 3 B 3a

STG 3 B 3-4

LBK127

Jedná se o stávající částečně nefunkční biokoridor, který má v obvodu KoPÚ délku 1153 m (funkční část) a 164 m (nefunkční část). LBK127 se napojuje na LBK126 (říčku Bystrou) a vede při hranici s k. ú. Františkov nad Ploučnicí. Trasa nefunkční části, která spojuje funkční část s lesním komplexem v k. ú. Františkov nad Ploučnicí byla zpřesněna a přimknuta k nově navržené doplňkové polní cestě DC46. Doporučená opatření: vlhkomilný dřevinný porost doprovodu levostranného přítoku Bystré výchovné zásahy v současných porostech, nový dřevinný pás. LBK127 leží na rozhraní III. a IV. zóny CHKO České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících HPJ (14,47, 68,78) je následující:

STG 3 B 3, STG 3 (AB) B (BC) 3 (4, 5)

LBK129

Jedná se o stávající částečně nefunkční biokoridor, který má v obvodu KoPÚ délku 162 m (funkční část) a 428 m (nefunkční část). LBK129 v jižní části k. ú. Propojuje LBC91 a LBC90. Trasa nefunkční části, která vedla v kultuře orná půda, byla v PSZ navržena k zatravnění. Doporučená opatření: údržba stávajících dřevin, nově zakládáný pás. LBK129 leží na rozhraní IV. zóně CHKO České středohoří.

Geobiocenologická charakteristika dané lokality dle převládajících HPJ (14,15, 41, 46) je následující:

STG 3 B 3

Cílový stav porostu ve skladebných prvcích ÚSES

Dle STG 3 B 3 , který v řešeném území dominuje jsou v biocentrech ve stádiu zralosti vhodné různé porostní směsi buku a dubu zimního s jednotlivou příměsí dalších dřevin přirozené skladby. S výjimkou jedle bělokoré nelze připustit příměs jehličnanů a to ani v případech, kdy dochází k jejich přirozené obnově. V nově zakládaných biokoridorech a interakčních prvcích lze připustit podstatně vyšší podíl dubu zimního (zvláště na zemědělské půdě), habru, javorů a lip. V okrajových keřových lemech se uplatní především líska, trnka, hloh a růže šípková.

5.2.3 Interakční prvky

V řešeném území bylo navrženo celkem 13 interakčních prvků ve formě jednostranných alejí podél cest a výsadby dřevin u záchytných příkopů (mezí). Plochy pro výsadbu alejí jsou součástí ploch pro polní cesty, plochy pro výsadbu mezí jsou navrženy samostatně. Přehled interakčních prvků je uveden v tabulce 22.

Označení	Druh	Typ	Stav	Délka	Výměra
IP1	plošný	vodní tůň	navržený	-	2315
IP2	liniový	keřový porost	navržený	476	2379
IP3	liniový	keřový porost	navržený	209	1860
IP4	liniový	keřový porost	navržený	154	773
IP5	liniový	keřový porost	navržený	236	1164
IP38a	liniový	stromová alej	navržený	400	*
IP38b	liniový	stromová alej	navržený	321	*
IP38c	liniový	stromová alej	navržený	313	*
IP38d	liniový	stromová alej	navržený	316	*
IP40a	liniový	stromová alej	navržený	430	*
IP40b	liniový	stromová alej	navržený	149	*
IP40c	liniový	stromová alej	navržený	109	*
IP40d	liniový	stromová alej	navržený	128	*
IP41	liniový	stromová alej	navržený	241	*
<ul style="list-style-type: none"> Výměra je součástí výměry pro polní cesty 					

Tabulka 22 Přehled interakčních prvků

5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, která jsou navrhována v rámci PSZ zasahují do následujících zařízení:

označení v mapě	název	dotčená zařízení technické infrastruktury
		nadregionální biocentra
		nadregionální biokoridory
		regionální biocentra
		regionální biokoridory
		lokální biocentra
LBC83		
LBC90		vodovod

LBC91		VN nadzemní
lokální biokoridory		
LBK40		vodovod
LBK110		
LBK111		
LBK 113		
LBK124		Plynovod, NN podzemní, VN nadzemní, silnice III/2637, sdělovací kabel.
LBK125		Plynovod, NN podzemní, VN nadzemní, silnice III/26223, železnice, ochranné pásmo železnice, sdělovací kabel
LBK127		NN podzemní, VN nadzemní, sdělovací kabel, vodovod
LBK 129		VN nadzemní
interakční prvky		
IP1	Vodní tůň	Ochranné pásmo elektrické stanice, VN nadzemní, sdělovací kabel.
IP2	keřový porost	
IP3	keřový porost	
IP4	keřový porost	
IP5	keřový porost	VN nadzemní
IP38a	stromová alej	
IP38b	stromová alej	
IP38c	stromová alej	
IP38d	stromová alej	
IP40a	stromová alej	
IP40b	stromová alej	
IP40c	stromová alej	
IP40d	stromová alej	
IP41	stromová alej	

Tabulka 23 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě ŽP

5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

označení v mapě	název	délka	výměra v obvodu (m2)	zábor (m2)	polyfunkčnost	poznámka
nadregionální biocentra						
nadregionální biokoridory						
regionální biocentra						

regionální biokoridory						
lokální biocentra						
LBC83			101794	-		
LBC90			88756	-		
LBC91			53379	-		
lokální biokoridory						
LBK40			43726	-		
LBK110			20142	-		
LBK111			1808	-		
LBK 113			19128	-		
LBK124			66090	-		
LBK125			68026	-		
LBK126			17609	-		
LBK127			93547	3059		
LBK 129			18316	10615		
interakční prvky						
IP1	Vodní tůň	-	-	2315	VN1	zpřístupnění, VHO
IP2	keřový porost	476	-	2379	ZP1	VHO
IP3	keřový porost	209	-	1860	ZP2	VHO
IP4	keřový porost	154	-	773	ZP3	VHO
IP5	keřový porost	236	-	-	ZP4	VHO
IP38a	stromová alej	400	-	-	R-HC38	zpřístupnění
IP38b	stromová alej	321	-	-	R-HC38	zpřístupnění
IP38c	stromová alej	313	-	-	R-HC38	zpřístupnění
IP38d	stromová alej	316	-	-	R-HC38	zpřístupnění
IP40a	stromová alej	430	-	-	HC40	zpřístupnění
IP40b	stromová alej	149	-	-	HC40	zpřístupnění
IP40c	stromová alej	109	-	-	HC40	zpřístupnění
IP40d	stromová alej	128	-	-	HC40	zpřístupnění
IP41	stromová alej	241	-	-	VC41	zpřístupnění

Tabulka 24 Přehled opatření k ochraně a tvorbě ŽP

6. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení

Souhrnný přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení pozemkových úprav:

- Výměra pozemků pro společná zařízení celkem: **190,43 ha**
- Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví obce: **9,2766 ha**
- Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví jiných osob: **0 ha**
- Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí stát: **1,49 ha**
- Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí obec: **11,95 ha**
- Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. ostatní vlastníci půdy: **181,15 ha**

7. Přehled nákladů na uskutečnění PSZ

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	stav	předpokládaná cena (tis. Kč)
ozn.	-	m	-	
HC40	hlavní 4.5/20	1230	navržená	6 150
VC21	vedlejší 4.0/20	245	navržená	1 093,5
VC39	vedlejší 4.0/20	495	navržená	2 214
VC41	vedlejší 4.0/20	296	navržená	1 318,5
VC42	vedlejší 4.0/20	90	navržená	405
VC44	vedlejší 4.0/20	505	navržená	2 268
VC45	vedlejší 4.0/20	183	navržená	823,5
VC47	vedlejší 4.0/20	793	navržená	3 528
R-HC38	hlavní 4.5/20	2710	navržená k rekonstrukci	14 899,5
R-VC30	vedlejší 4.0/20	136	navržená k rekonstrukci	616,5
DC46	doplňková 3.0/20	133	navržená	266
DC48	doplňková 3.0/20	418	navržená	836
DC49	doplňková 3.0/20	46	navržená	92
DC50	doplňková 3.0/20	328	navržená	656
DC51	doplňková 3.0/20	167	navržená	334
DC52	doplňková	114	navržená	228

	3.0/20			
DC53	doplňková 3.0/20	167	navržená	334
DC54	doplňková 3.0/20	314	navržená	628
DC55	doplňková 3.0/20	62	navržená	124
DC56	doplňková 3.0/20	259	navržená	518
DC57	vedlejší 3.0/20	77	navržená	154
DC58	doplňková 3.0/20	190	navržená	380
DC59	doplňková 3.0/20	66	navržená	132
DC60	doplňková 3.0/20	36	navržená	72
DC61	doplňková 3.0/20	180	navržená	360
DC46	doplňková 3.0/20	133	navržená	266
DC48	doplňková 3.0/20	418	navržená	836
DC49	doplňková 3.0/20	46	navržená	92
DC50	doplňková 3.0/20	328	navržená	656
DC51	doplňková 3.0/20	167	navržená	334
DC52	doplňková 3.0/20	114	navržená	228
DC53	doplňková 3.0/20	167	navržená	334
DC54	doplňková 3.0/20	314	navržená	628
DC55	doplňková 3.0/20	62	navržená	124
DC56	doplňková 3.0/20	259	navržená	518
DC57	vedlejší 3.0/20	77	navržená	154
DC58	doplňková 3.0/20	190	navržená	380
DC59	doplňková 3.0/20	66	navržená	132
CELKEM				43 112,5

Tabulka 25 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – cestní síť

označení	místní trať/EHP	typ opatření	výměra m ²	předpokládaná cena (tis. Kč)
ORG1	Části EHP 1, 3, 9, 17, 18, 19.	Protierozní osevní postup	408 762,9	-

ORG2	Části EHP 1, 3, 8, 17, 18, 19	Protierozní osevní postup	342 662,6	-
ORG3	Části EHP 1, 3, 5, 17, 18, 19	Zatravnění	1 006 910,9	*
<ul style="list-style-type: none"> Plochy navržené k zatravnění jsou dle LPIS v současné době v kultuře TTP 				

Tabulka 26 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – protierozní opatření

označení	typ opatření	popis	akumulovaná voda (m³)* / délka (m)**	předpokládaná cena (tis. Kč)
VN1	opatření k ochraně povrchových a podzemních vod	Vodní tůň	839*	1 200
ZP1	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop s hrázkou	471**	235,5
O1	opatření k odvádění povrchových vod z území	Odpad ZP1	148**	37
ZP2	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop	207**	103,5
ZP3	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop	149**	74,5
ZP4	opatření k ochraně před povodněmi	Záchytný příkop	244**	122
O2	opatření k odvádění povrchových vod z území	Odpad ZP4	35**	8,75
CELKEM				1 781,25

Tabulka 27 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – vodo hospodářská opatření

označení	funkčnost	výměra v obvodu PÚ (m²)	délka navrhované části (m)	předpokládaná cena (tis. Kč)
LBC83	funkční	101794	-	-
LBC90	funkční	88756	-	-
LBC91	funkční	53379	-	-
LBK40	funkční	43726	-	-
LBK110	funkční	20142	-	-
LBK111	funkční	1808	-	-
LBK 113	funkční	19128	-	-
LBK124	funkční	66090	-	-
LBK125	funkční	68026	-	-
LBK127	částečně funkční	18316	154	61,6
LBK 129	částečně funkční	90420	538	80,7
IP1	navržený plošný	2315		115,75
IP38a-d	navržený liniový	-	1350	202,5
IP40a-d	navržený liniový	-	816	122,4
IP41	navržený liniový	-	241	36,15

IP2	navržený liniový	2379	476	142,8
IP3	navržený liniový	1860	209	62,7
IP4	navržený liniový	773	154	46,2
IP5	navržený liniový	1164	236	70,8
CELEKM				481,05

Tabulka 28 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – opatření na ochranu přírody a krajiny

kategorie	předpokládaná cena realizace (tis. Kč) (kalkulace 2018)
Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	33 849
Protierozní opatření	0
Vodohospodářská opatření	1 781,25
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	481,05
Celkem	36 111

Tabulka 29 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – souhrn

8. Soupis změn druhů pozemků

Změny druhů pozemků vychází ze zaměření skutečného stavu, zjišťování hranic pozemků s vlastníky, vyjádření dotčených orgánů státní správy, návrhu opatření PSZ a projednání návrhu nového uspořádání pozemků s vlastníky.

Druh pozemku		Výměra m ² podle			Rozdíl mezi
Název	Kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh – KN
orná půda	2	1771314	2096754	1771314	-325440
chmelnice	3	0	0	0	0
vinice	4	0	0	0	0
zahrada	5	15012	14935	15012	77
ovocný sad	6	0	0	0	0
trvalý travní porost	7	1298884	974186	1298884	324698
Zemědělská půda		3085210	3085875	3085210	-665
lesní pozemek	10	1317666	1268053	1317666	49613
vodní plocha	11	16254	15516	16254	738
zastavěná plocha a nádvoří	13	5397	4733	5397	664
ostatní plocha	14	593256	643606	593256	-50350
Celkem		5017783	5017783	5017783	0

Tabulka 30 Soupis změn druhů pozemků v rámci KoPÚ Dolní Habartice

9. Grafické přílohy

G1 Přehledná mapa v měřítku 1: 10 000

G2 Mapa průzkumu v měřítku 1: 5000

G3 Mapa erozní ohroženosti – stav v měřítku 1: 5000

G4 Mapa erozní ohroženosti – návrh v měřítku 1: 5000

G5 Mapa plánu společných zařízení v měřítku 1: 5000

10. Seznam obrázků

Obrázek 1 Schéma výhybny jednopruhové polní cesty	89
Obrázek 2 Mapa erozně hodnocených ploch.....	96

11. Seznam tabulek

Tabulka 1 Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků.....	13
Tabulka 2 Přehled opatření proti vodní erozi půdy.....	14
Tabulka 3 Přehled opatření k ochraně před povodněmi	15
Tabulka 4 Přehled opatření k ochraně povrchových a podzemních vod	15
Tabulka 5 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	17
Tabulka 6 Napojení cestní sítě na komunikace III. třídy.....	27
Tabulka 7 Doporučené návrhové kategorie polních cest.....	28
Tabulka 8 Seznam cest v PSZ.....	33
Tabulka 9 Objekty na dopravních zařízeních – hospodářské sjezdy	87
Tabulka 10 Objekty na dopravních zařízeních – propustky.....	88
Tabulka 11 Objekty na dopravních zařízeních – výhybny	89
Tabulka 12 Objekty na dopravních zařízeních – zasakovací zařízení	89
Tabulka 13 Objekty na dopravních zařízeních – příkopy	90
Tabulka 14 Přehled zařízení dotčených návrhem cestní sítě	93
Tabulka 15 Posouzení erozního smyvu před návrhem PSZ – výpočty pro jednotlivá EHP.....	96
Tabulka 16 Protierozní osevní postup ORG1.....	98
Tabulka 17 Přehled navržených protierozních opatření	98
Tabulka 18 Posouzení účinnosti navržených protierozních opatření.....	100
Tabulka 19 Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice USLE	100
Tabulka 20 Přehled vodohospodářských opatření.....	103
Tabulka 21 Posouzení účinnosti záchytných příkopů.....	107

Tabulka 22 Přehled interakčních prvků.....	113
Tabulka 23 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě ŽP	114
Tabulka 24 Přehled opatření k ochraně a tvorbě ŽP	115
Tabulka 25 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – cestní síť.....	117
Tabulka 26 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – protierozní opatření.....	118
Tabulka 27 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – vodohospodářská opatření.....	118
Tabulka 28 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – opatření na ochranu přírody a krajiny	119
Tabulka 29 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ – souhrn	119
Tabulka 30 Soupis změn druhů pozemků v rámci KoPÚ Dolní Habartice	119

Seznam zkratk

12. Seznam zkratk

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČSN	česká státní norma
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
ČZU	Česká zemědělská univerzita
DKM	digitální katastrální mapa
DMR	digitální model reliéfu
DN	vnitřní průměr potrubí
DOSS	dotčené orgány státní správy
DC*	doplňková polní cesta
EHP*	erozně hodnocené plochy
EVL	evropsky významná lokalita
HPJ	hlavní půdní jednotka
HC*	hlavní polní cesta
HS*	hospodářský sjezd
CHKO	chráněná krajinná oblast
IGP	inženýrsko geologický průzkum
IP	interakční prvek
JPÚ	jednoduchá pozemková úprava
KES	koeficient ekologické stability
KM	katastrální mapa
KMD	katastrální mapa digitalizovaná (systém S-JTSK)
KN	katastr nemovitostí
KoPÚ	komplexní pozemkové úpravy
k.ú.	katastrální území
KÚ	katastrální úřad (katastrální pracoviště)
LBK (LK)	lokální biokoridor
LBC (LC)	lokální biocentrum
LC*	lesní cesta
LPF	pozemky určené k plnění funkcí lesa
LPIS	registr půdy
LV	list vlastnictví
M*	most
MZe	Ministerstvo zemědělství ČR
MZCHÚ	Maloplošná zvláště chráněná území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
NP	národní park
NPR	národní přírodní rezervace

NPP	národní přírodní památka
ObPÚ	obvod pozemkových úprav
ORG*	organizační protierozní opatření
ORP	obec s rozšířenou působností
P*	propustek
PO	ptačí oblast
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PřP	přírodní park
PSZ	plán společných zařízení
SGL	soubor grafických informací
S-JTSK	souřadnicový systém Jednotné trigonometrické sítě, katastrální
SLT	soubor lesních typů
SMO-5	státní mapa odvozená 1:5000
SPÚ	Státní pozemkový úřad
SPI	soubor popisných informací
STG	skupina typu geobiocénů
TTP	trvalé travní porosty
ÚAP	územně analytické podklady
ÚP	územní plán
ÚP VÚC	územní plán vyššího územního celku
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚPP	územně plánovací podklad
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚTP	územně technické podklady
ÚTP NR-R ÚSES	Územně technický podklad regionálních a nadregionálních ÚSES
V*	výhybna
VHO*	vodohospodářský opatření
VKP	významný krajinný prvek
VN	vysoké napětí
VVN	velmi vysoké napětí
VPC	vedlejší polní cesta
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, VÚMOP, v.v.i.
VVN	velmi vysoké napětí
ZABAGED	základní báze geografických dat
ZPF	zemědělský půdní fond
ZVHS	Zemědělská vodohospodářská správa
ZUR	Zásady územního rozvoje
ŽP	životní prostředí
ŽP*	železniční přejezd

(* nahrazuje číslo)