



ZELENÉ KŘESLICE

DECO

STUDIE ZÁMĚRU ZELENÉ KŘESLICE
DATUM: 23.08.2024

DECO project s.r.o.
Lannova 2061/8, Praha 1

ZMĚNA ÚZEMNÍHO PLÁNU:
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ:

Z3750
KŘESLICE

STÁVAJÍCÍ STAV

Řešené území se nachází v jižní části k.ú. Křeslice. Jedná se o nevyužitý výrobní areál o rozloze 56.000 m2 s nevyhovující dopravní obslužností pro nákladní i drobnou osobní dopravu. Areál byl historicky provozován Státním statkem Praha jako zemědělské družstvo. V areálu jsou zachovány torza původních staveb, včetně silážní haly s jímkami, hnojištěm a dalšími budovami. Z celého areálu jsou pouze dvě haly v současné době využívány pro jednoduché skladování (viz. Fotodokumentace).

V přímém okolí areálu jsou umístěny čtyři dvoupodlažní obytné domy, které původně sloužily jako služební byty pro zaměstnance družstva. Tyto objekty postrádají dodnes, kromě elektro přípojky, napojení na dopravní i technickou infrastrukturu (realizací záměru dojde k napojení těchto stavebních objektů).

Dle stávajícího platného územního plánu hl. m. Prahu je řešené území plochou VN (nerušící výroby a služeb) s kódem míry využití C, tato umožňující funkce má nedostatečné dopravní spojení s komunikací „K Dálnici“.

V případě využití stávající funkce k následné výstavbě výrobních hal o této rozloze areálu, musí dojít k napojení technickou a dopravní infrastrukturou, zejména pro nákladní a přepravní dopravu, která je v uvedeném místě a jejímu přímému okolí (Dendrologická zahrada) nevyhovující. S výstavbou hal by nedošlo k rozvolněné revitalizaci okolí areálu, ale naopak k vytvoření jeho uzavřeného perimetru s bezpečnostním oplocením a instalací individuálních lapolů v rostlém terénu. Toto řešení je z hlediska sousedních „parkových“ rybníků v Dendrologické zahradě nežádoucí. Při využití areálu dle stávající funkce v dané lokalitě nedojde k významnému vytvoření pracovních míst, protože skladovací a výrobní procesy jsou postupně automatizovány.

NAVRHOVANÝ STAV

Projekt rodinného bydlení v zeleni s plnou vybaveností a soběstačností.

Koncepce zástavby posiluje krajinný ráz.

Nezbytná parkovací stání jsou umístěna výhradně uvnitř stavebních objektů (dvougaráže, návštěvnická stání vyjma mateřské školy jsou umístěna na vstupu do území pod plochou veřejné vybavenosti).

Řešené území bude doplněno rozsáhlými plochami pro rekreaci a oddech s využitím retenční nádrže (vodní prvek) a v přímé návaznosti na dendrologickou zahradu a komunikace pro pěší a cyklo.

Výstavbou dopravní a technické infrastruktury (pěší a cyklo komunikace) dojde k napojení území na MHD a občanskou vybavenost (docházková vzdálenost 8 minut).

Realizací záměru dojde k dokončení transformace území a další stavební činnost v tomto území není plánována.

Projektem budou zachovány fragmenty nefunkčních zemědělských objektů.

Realizací technické a dopravní infrastruktury současně dojde k napojení bytových domů ve vlastnictví hl. města Prahy, které nemají vodovodní a kanalizační připojení.

Žadatel předložil návrh memoranda dle Metodiky spolupodílu Investora do území (ve výši plnění 54 704 350 Kč).



Navržená změna územní plánu reaguje na současný nevyhovující stav území - standardní brownfield. Záměrem je vytvoření klidné lokality pro rodinného bydlení s veřejnou a občanskou vybaveností, která navazuje na stávající obytné domy v sousedství areálu. Realizací záměru dojde k revitalizaci přímého okolí a dotvoření území (cyklostezka).

Příloha:

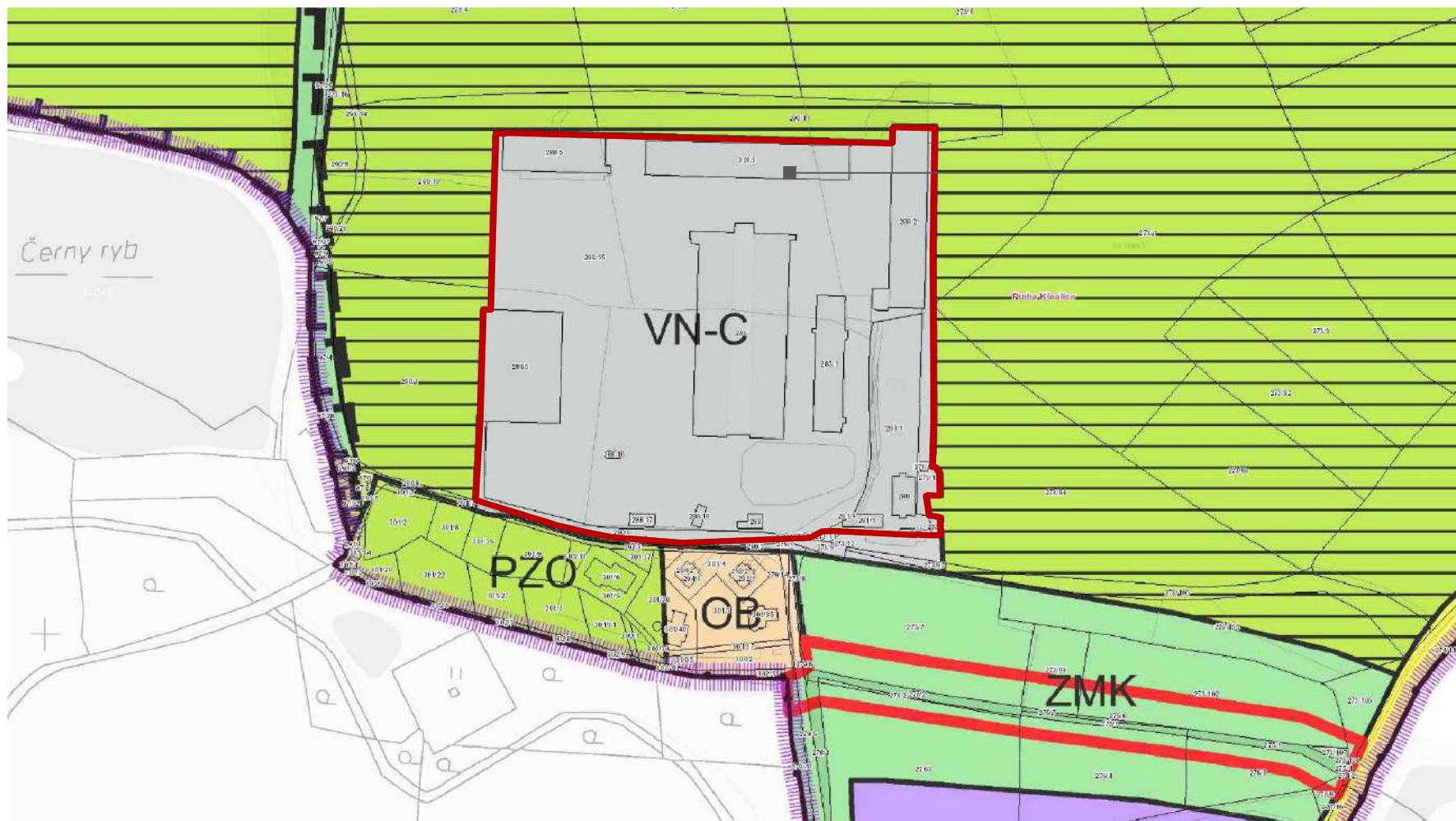
1. Usnesení zastupitelstva MČ Praha - Křeslice ze dne 21.06.2018 č. 2018/28/4

Studie navrhuje obslužnost formou veřejných komunikací a rozdělení na pozemky pro výstavbu rodinných domů. Součástí výstavby bude objekt mateřské školy a společenského domu.

Síť veřejných komunikací je navržena jako samostatně fungující a po realizaci dojde k převodu do majetku MČ Praha Křeslice. Nově zrekonstruovaná obslužná komunikace bude napojena na jižní komunikaci od Čestlic ul. „K Dálnici“. Na základě dohod s MČ budou tyto stavební objekt vybudovány formou podmiňujících investic a následně předány do majetku samosprávy MČ.

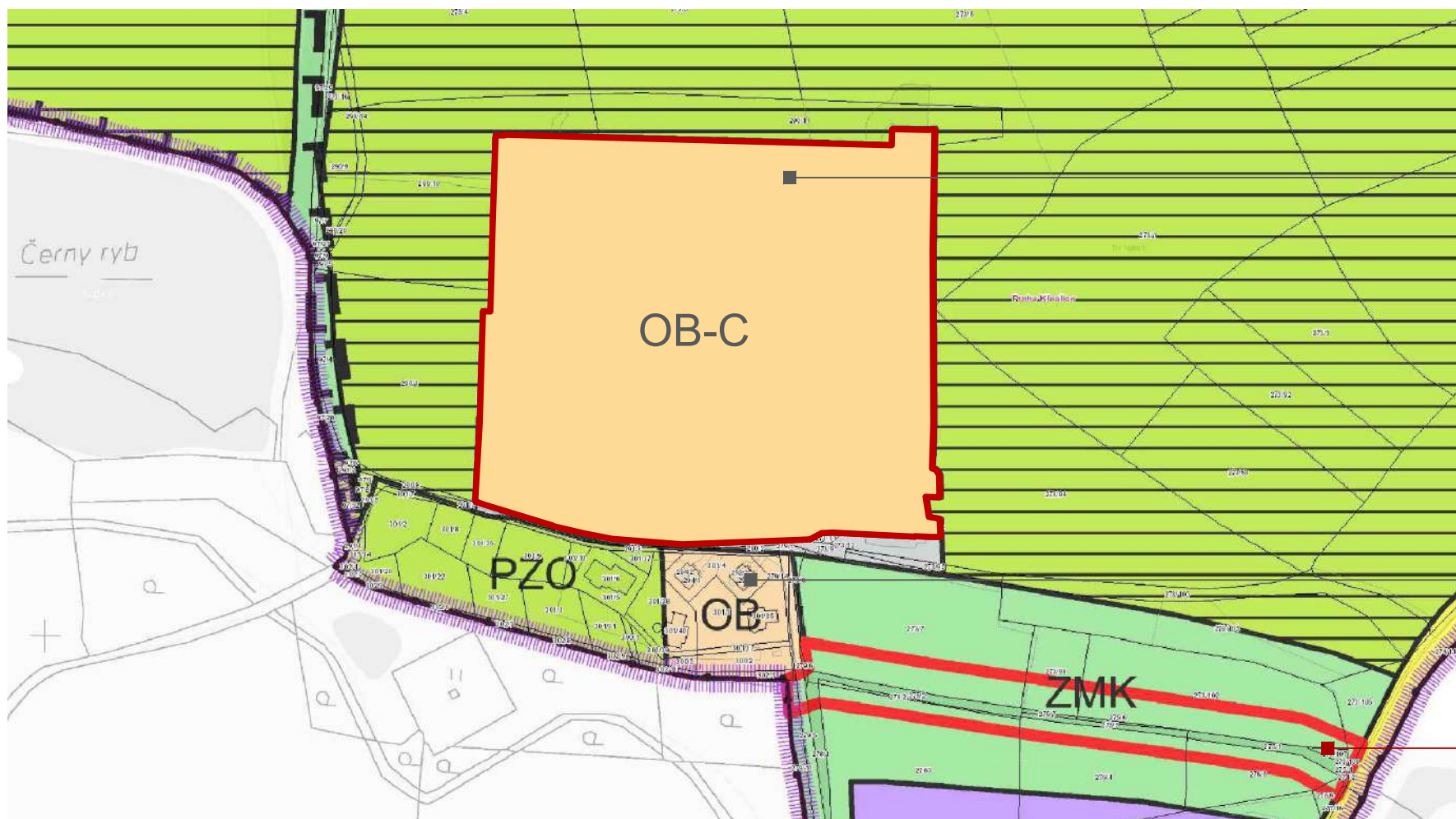
V řešeném území je navrženo celkem 94 rodinných domů (RD). Po obvodu areálu jsou navrženy převážně solitérní RD, směrem dovnitř areálu se pak zástavba zhušťuje formou dvojdomů a řadových RD. Návrh respektuje současnou míru využití předmětných ploch. Vnější parcely navazují na nezastavěné okolí a navržená zástavba se postupně rozvolňuje do okolní krajiny. Uvažované řadové rodinné domy jsou navrženy se dvěma plnými podlažními a dvougarážemi.

Parkování pro rodinné domy bude řešeno na vlastním pozemku, na veřejných komunikacích budou dle požadavků dopravy v klidu umístěna další návštěvnická parkovací stání. Součástí záměru je realizace parkovacích míst pro společenský dům a mateřskou školu.



STÁVAJÍCÍ ÚZEMNÍ PLÁN

Současný stav - plochy nerušící výroby a služeb s kódem míry využití C /VN-C/



NAVRHOVANÁ ZMĚNA ÚZEMNÍHO PLÁNU

Změna Z3750

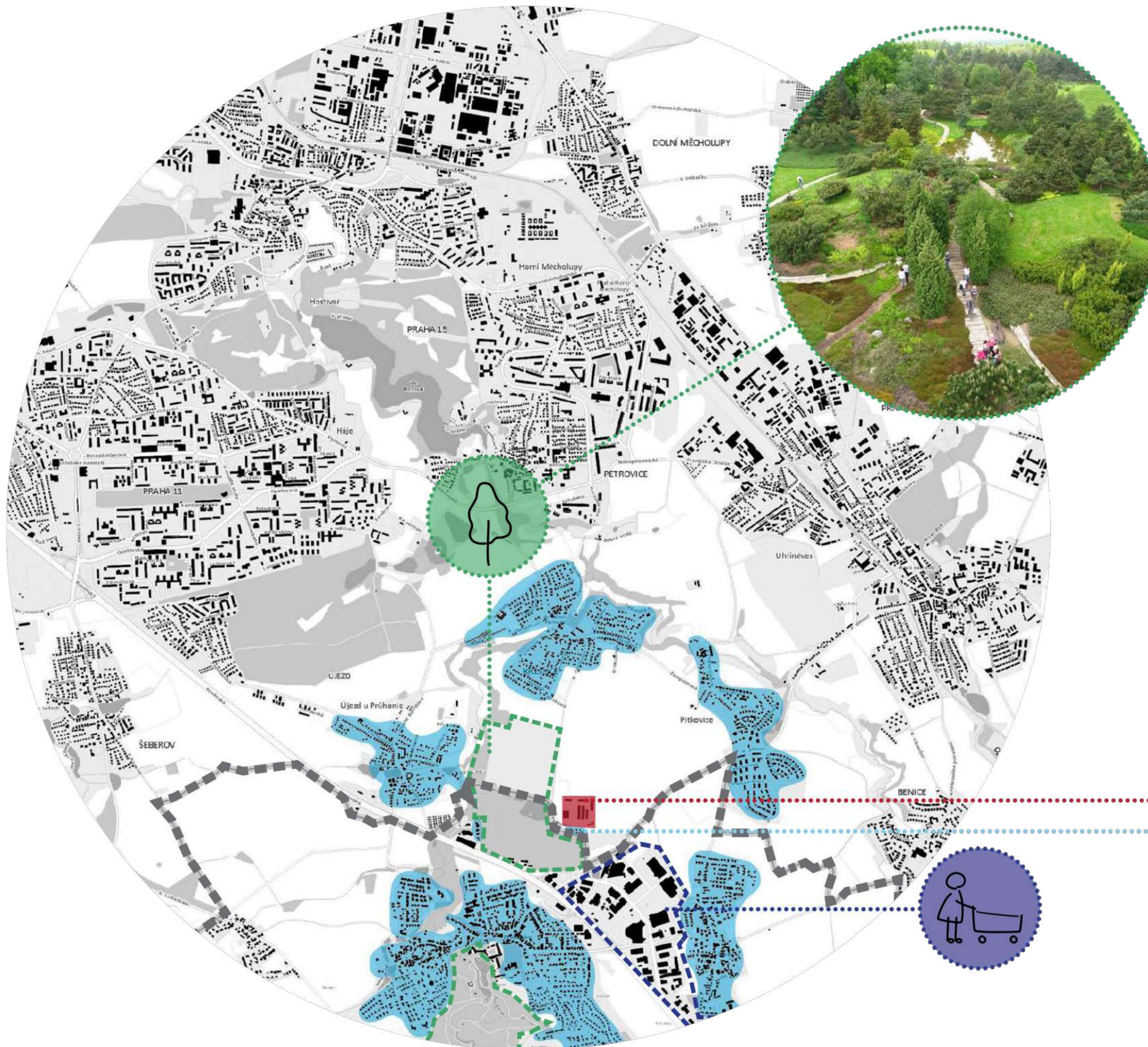
Změna funkčního využití ploch

Rozloha 50 920 m²

Navrhovaná změna ÚP - plochy čistě obytné s kódem míry využití území C /OB-C/

Stávající zástavba rodinných a bytových domů

Lokální biokoridor nefunkční L4/417



Hranice hl. m. Prahy



Dendrologická zahrada



Nákupní zóna
Kompletní občanská vybavenost

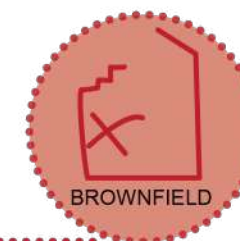
Řešené území

BROWNFIELD - nedostatečně využívaná, zanedbaná nemovitost vzniklá jako pozůstatek průmyslové nebo zemědělské aktivity.

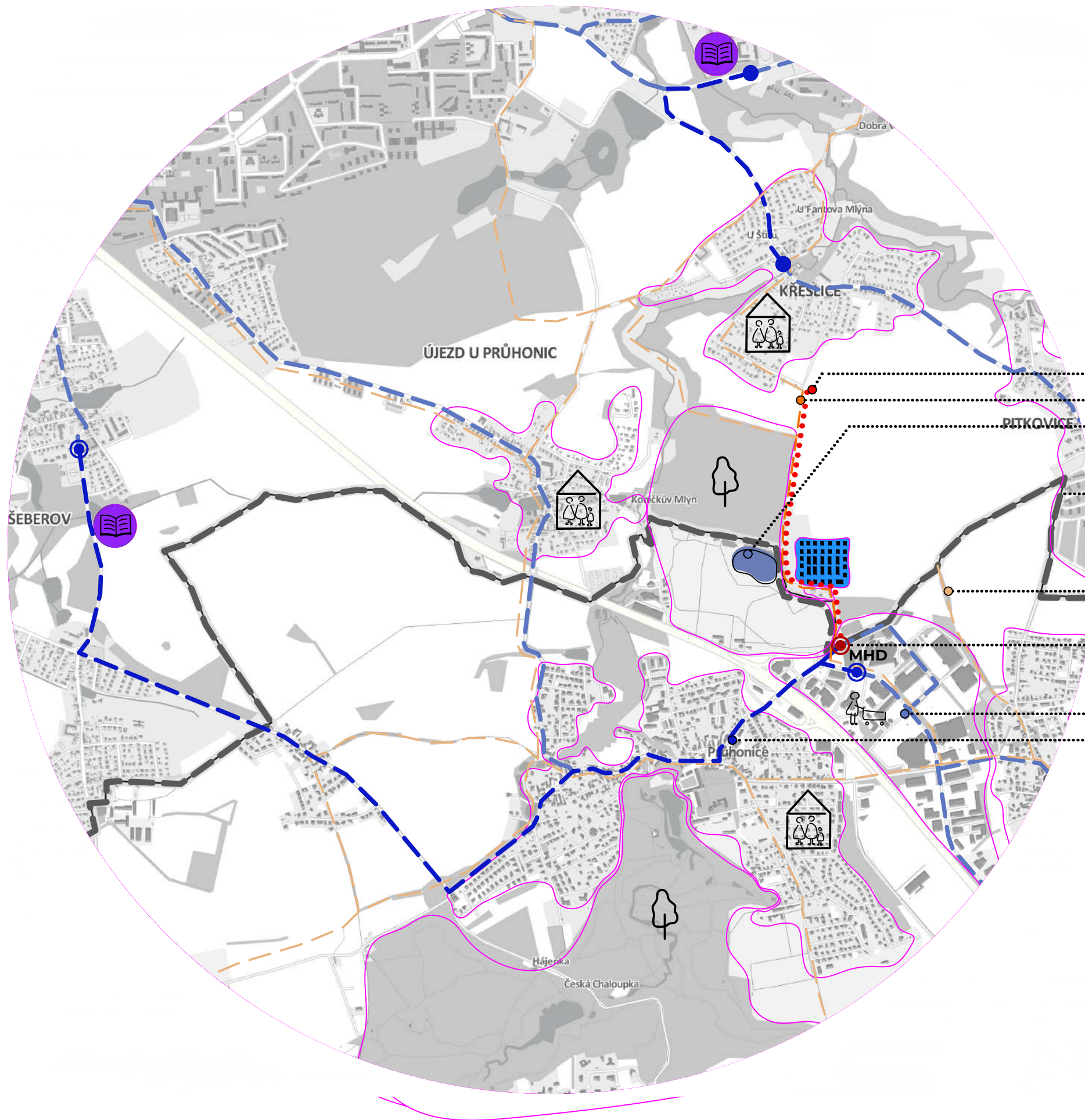
Brownfield nelze vhodně a efektivně využívat, aniž by proběhl proces přestavby a regenerace.

Revitalizace těchto lokalit je jednou ze základních podmínek udržitelného rozvoje města.

Celospolečenská důležitost a potřeba revitalizace brownfieldů je podpořena v mnoha koncepčních dokumentech na všech úrovních veřejné samosprávy.



Stávající zástavba rodinných a bytových domů



Návrh změny územního plánu reaguje na současný nevyhovující stav brownfieldu. Záměrem je vytvoření klidné lokality pro rodinné bydlení s veřejnou a občanskou vybaveností, která navazuje na stávající obytné domy v sousedství areálu.

Realizací záměru dojde k revitalizaci přímého okolí a dotvoření území (pěší a dopravní komunikace, cyklostezka).

Podkladová studie navrhuje obslužnost formou veřejných komunikací a rozdělení na pozemky pro výstavbu rodinných domů. Součástí výstavby bude mateřská škola a společenský dům se služebnou městské policie.

- Rekonstrukce komunikace
- Rekonstrukce cyklostezky
- Rybník stávající (nevhodná environmentální návaznost na stávající územní plán - funkční plochu VN)
- Hranice hl. m. Prahy
- Cyklotrasy stávající
- Zastávka BUS MHD nově navržená 5 minut docházková vzdálenost pro obyvatele rodinných domů ZELENÉ KŘESLICE
- Veřejná doprava BUS
- Spojení k ZŠ: ZŠ v Praze-Šeberově - 12 minut BUS MHD ZŠ v Praze-Petrovicích - 4 minuty (ze zastávky Dolnokřeslická)
- Obytná zástavba rodinných domů
- Obytná zástavba rodinných domů
- Nákupní centrum
- Základní škola



Stávající komunikace k zemědělskému areálu
(navržena její rekonstrukce s vyhrazenými
parkovacími místy)



Stávající brownfield s nevyužitými
zemědělskými objekty



Stávající brownfield s nevyužitými zemědělskými objekty)



Zvažovaná varianta napojení lokality z východního směru (východní tangentou) z komunikace K Dálnici, která vyžaduje vynětí dotčené půdy ze zemědělského půdního fondu. Velká část dotčené půdy včetně samotného nájezdu na hlavní ulici K Dálnici spadá do **I. třídy ochrany**. Tato varianta dopravního napojení je preferována městskou částí.

Třída ochrany 1

nejcennější půdy, které lze odejmout ze ZPF pouze výjimečně

V.

IV.

III.

II.

I.

Třídy ochrany zemědělského půdního fondu (ZPF) jsou vyhlášeny z důvodu ochrany úrodných půd, zajištění zemědělské výroby a ochrany životního prostředí. Zajištění dodržování ochrany ZPF je ošetřeno i legislativně. Proto je třeba pro vykonávání dalších aktivit na ZPF tuto vrstvu vzít v úvahu.

Třídy ochrany zemědělského půdního fondu stanovuje vyhláška MŽP 48/2011 Sb. ze dne 22. února 2011, ve znění vyhlášky č. 150/2013 Sb.. Definuje se 5 tříd ochrany na základě zařazení do BPEJ.

I. třída ochrany
Bonitně nejvyšší půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně na rovinatých nebo jen mírně sklonitých pozemcích, které je možno odejmout ze zemědělského půdního fondu pouze výjimečně, a to převážně pro záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

II. třída ochrany
Zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné ze ZPF a to s ohledem na územní plánování, jen podmíněně využitelné pro stavební účely.

III. třída ochrany
V jednotlivých klimatických regionech se jedná převážně o půdy vyznačující se průměrnou produkční schopností, které je možné využít v územním plánování pro výstavbu a jiné nezemědělské způsoby využití.

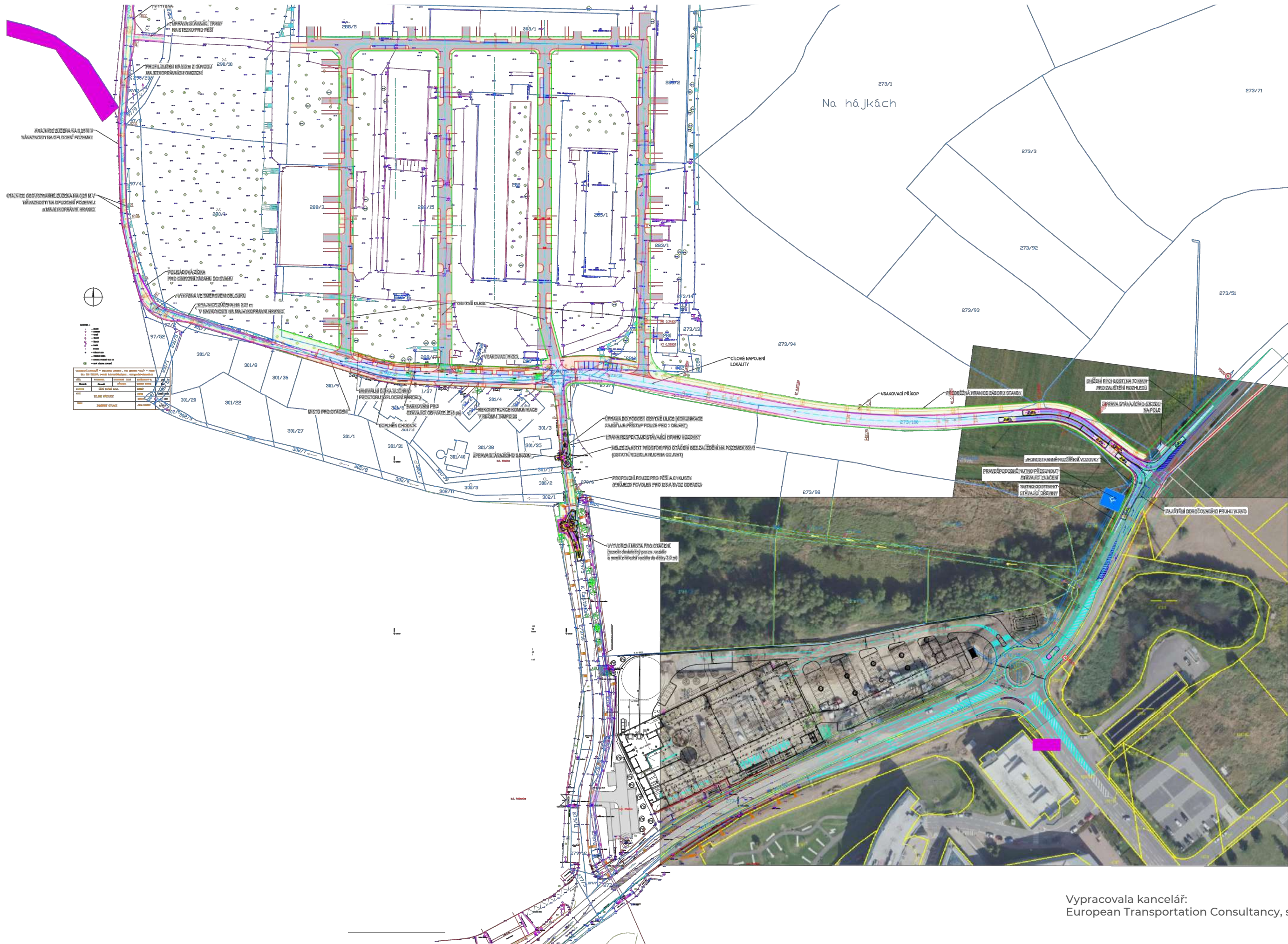
IV. třída ochrany
Zahrnuje v rámci jednotlivých klimatických regionů převážně půdy s podprůměrnou produkční schopností, jen s omezenou ochranou, využitelné pro výstavbu a i jiné nezemědělské účely.

V. třída ochrany
Sdružuje zbývající bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), které představují půdy s velmi nízkou produkční schopností, jako jsou mělké půdy, hydromorfní půdy, silně skeletovité a silně erozně ohrožené. Tyto půdy jsou většinou pro zemědělské účely postradatelné. Lze připustit i jiné, efektivnější, využití než zemědělské. Jedná se zejména o půdy s nízkým stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území.

Plocha řešena změnou **Z3750**

Variantní řešení dopravního napojení přes východní tangentu dle požadavku městské části





Vypracovala kancelář:
European Transportation Consultancy, s.r.o.



Hlavní body navržených dopravních úprav a napojení lokality

- Návrh řeší nevhodný současný stav parkování návštěvníků Dendrologické zahrady v ul. K Čestlicům. Je navržena rekonstrukce této komunikace s vyhrazeným parkováním.
- Je navržena rekonstrukce ul. K Čestlicům podél stávající zástavby a úprava vjezdů k jednotlivým zastavěným pozemkům.
- Pro další úsek ul. K Čestlicům směrem do Křeslic je navržena rekonstrukce cyklostezky.
- Pro zlepšení přístupu návštěvníků Dendrologické zahrady využívajících MHD jsou v obou směrech při ulici K Dálnici navrženy zastávky BUS "Dendrologická zahrada".



Rekonstrukce cyklostezky.
Šířka komunikace 2,0 m, délka 940 m.

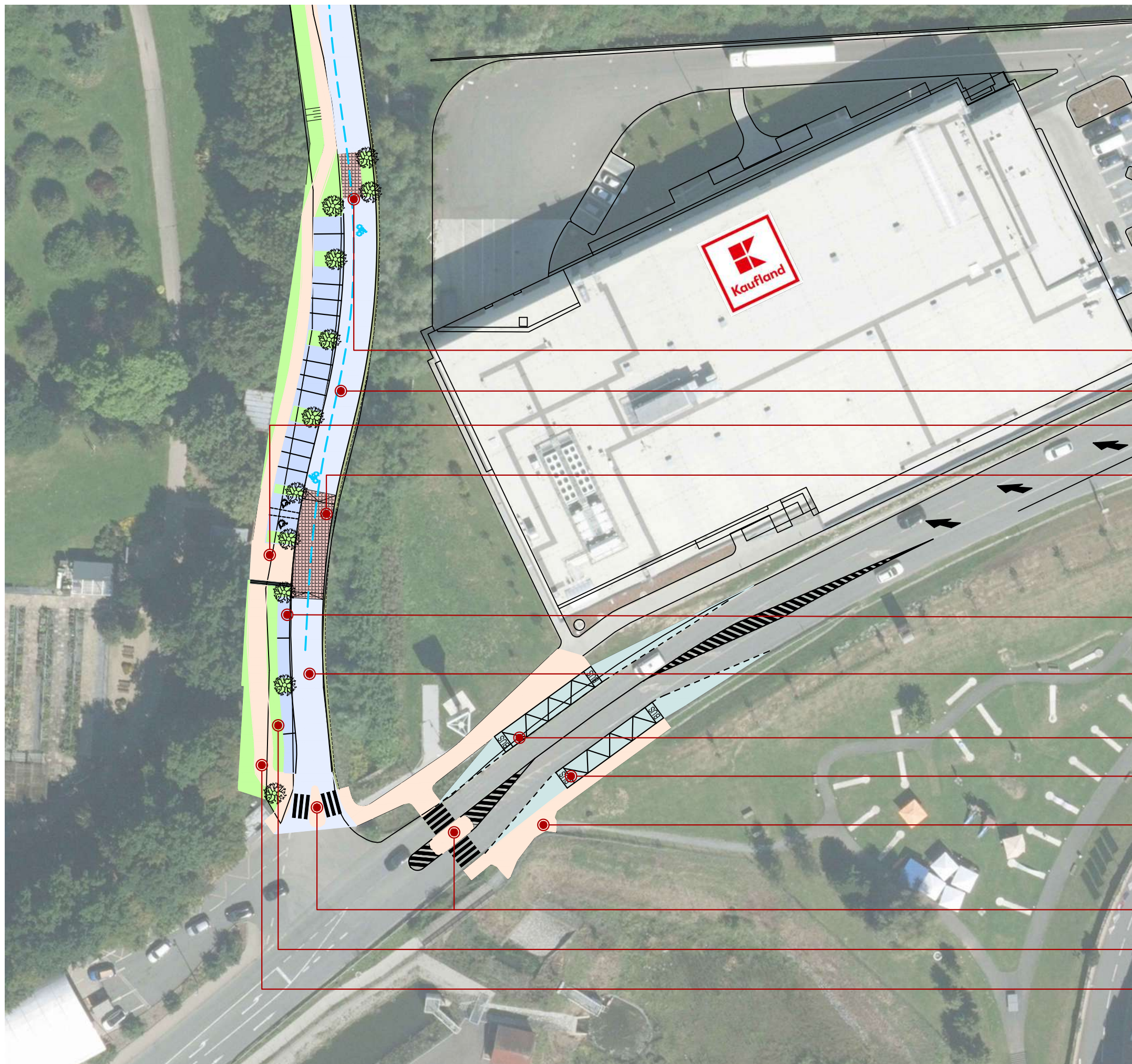


Plocha řešena změnou **Z3750**

Rekonstrukce stávající komunikace K Čestlicům - návštěvnícká parkovací místa, pěší, cyklo.
Šířka komunikace 5,5 m, délka 330 m.

Rekonstrukce stávající komunikace a zajištění nových parkovacích míst pro návštěvníky Dendrologické zahrady.
Napojení na stávající komunikaci K Dálnici.

Návrh nové zastávky "Dendrologická zahrada" BUS MHD při komunikaci K Dálnici.



Zpomalovací opatření pro zdůraznění rozhraní dendrologická zahrada / obytná zástavba

Trasa cyklostezky 

Komplexní úprava předprostoru vstupu do dendrologické zahrady

Zpomalovací opatření před vstupem

Úprava stávajících park. stání (zatravnovací dlažba)

Rozšíření vozovky na 5,50 m v celé délce komunikace

Návrh zastávky BUS "Dendrologická zahrada" (v zálivu)

Návrh zastávky BUS "Dendrologická zahrada" (v jízdním pruhu)

Napojení chodníků pro pěší na stávající pěší trasy

Přechod pro chodce s ostrůvkem

Doplnění modrozelené infrastruktury

Protažení chodníku k ul. K Dálnici



Vozovka odsunuta od oplocení k zajištění rozhledů na sjezdech

Komunikace doplněna o chodník š. min. 1,50 m.
Šířka přizpůsobena dostupnému prostoru, rozšíření na hranu stávajícího oplocení

Úprava stávajícího vjezdu

Nutnost rozšíření stávající vozovky + svahování na pozemek 273/7

Umístění zpomalovacích opatření v místě vjezdu do obydlené oblasti

Úprava propustku a hrany koryta

Zpevnění hrany a svahu příkopu

Lokální biokoridor nefunkční L4/417

Umístění zpomalovacích opatření

Vozovka rozšířena na 5,50 m v celé délce komunikace

Krajnice vozovky přizpůsobena stávající hraně svahu

Protažení chodníku k ul. K Dálnici

Zpomalovací opatření pro zdůraznění rozhraní dendrologická zahrada / obytná zástavba

Trasa cyklostezky



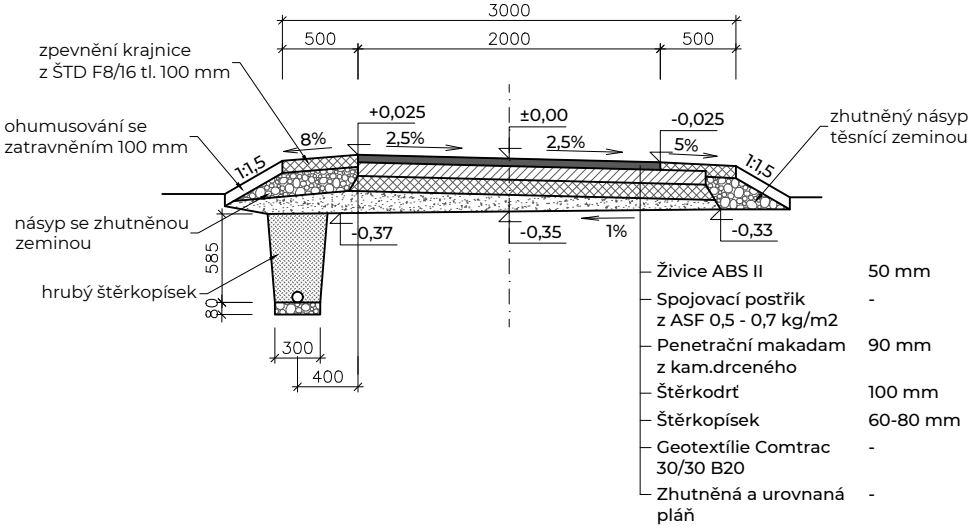


- Hranice veřejného prostoru
- Minimální šířka uličního prostoru (oplocení parcel)
8,0 m - obytné ulice
- Navrženo 14 parkovacích míst
- 3x mateřská škola
- 2x úřad MČ Praha Křeslice
- 2x městská policie
- Parkování pro stávající obyvatele (8 park. míst)
- Vsakovací rigol
- Umístění zpomalovacích opatření
- Rekonstrukce komunikace v režimu Tempo 30
Minimální šířka uličního prostoru 12,0 m
- Doplňen chodník
- Úprava stávajících vjezdů
- Hranice změny **Z3750**
- Místo pro otáčení
- Dále směrem do Křeslic - rekonstrukce
cyklostezky
- Trasa cyklostezky



Severní hranice rekonstruované cyklostezky
délka 940 m

Příčný řez konstrukcí cyklostezky:



Veřejné osvětlení cyklostezky
navrženo rozmístění svítidel
podél cyklostezky po cca 40m (24ks)

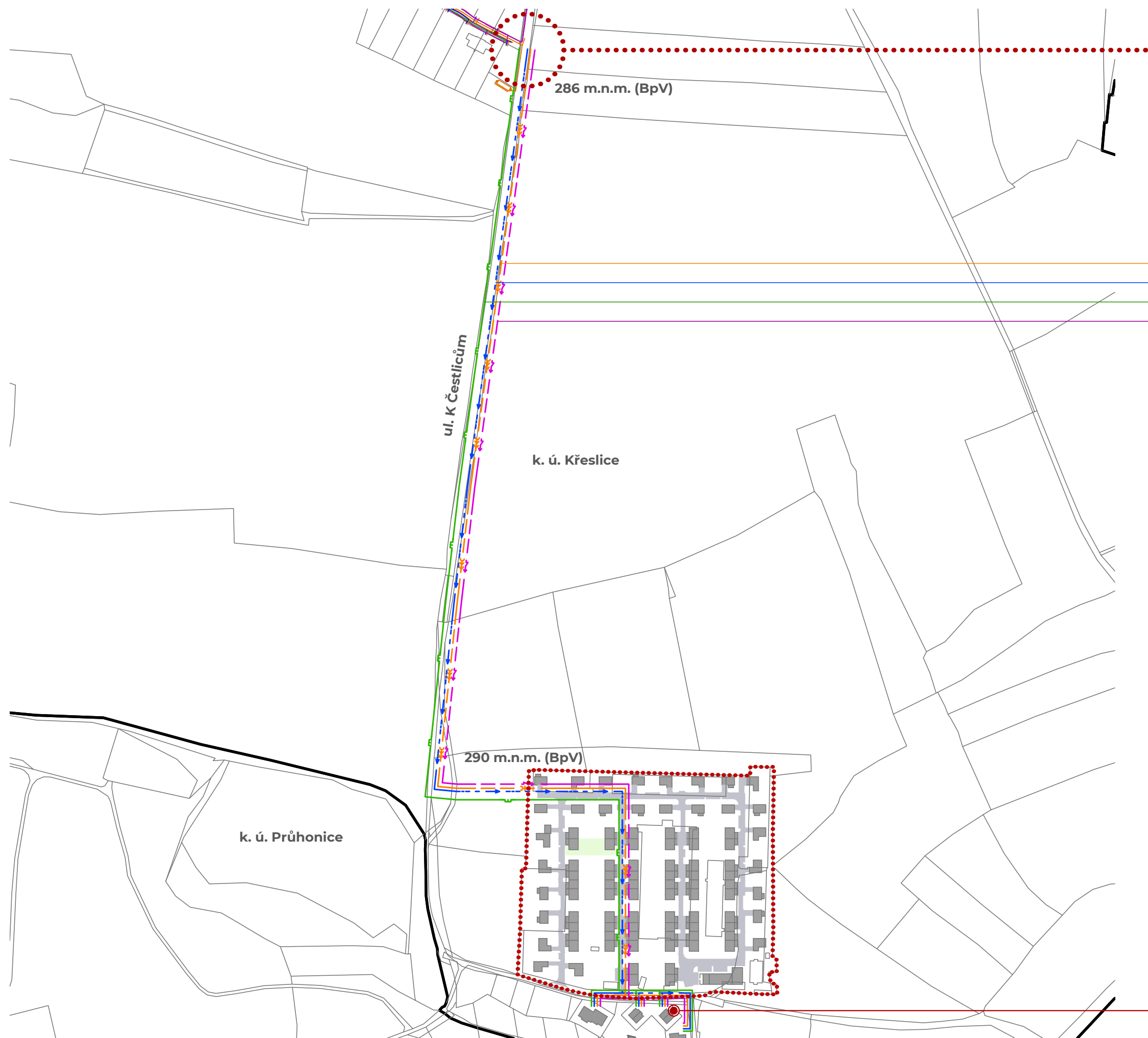
Stávající panely s přesahem na pozemek 273/4
ponechány a využity jako výhybna, sjezd na
pozemek zachován

Profil 2,0 m + 2x krajnice 0,5 m

Úprava stávající trasy na stezku pro pěší

Hranice změny **Z3750**

Trasa cyklostezky



Napojovací body na stávající řady inženýrských sítí.
Lokalita bude napojena na MČ Praha Křeslice.

Trasa nových řadů (700-810 m, převýšení 4 m)

- Řad tlakové splaškové kanalizace DN 300
- Řad vodovodní DN 100
- Řad plynovodní STL DN 90
- Nové podzemní vedení elektro (NN)

Nová dopravní a technická infrastruktura umožní
napojení stávajícího zastvéného území rodinných a
bytových domů.



LEGENDA

- Plocha řešena změnou Z3750
- Stávající zástavba
- Rekonstrukce komunikace K Čestlicům
- Rekonstrukce komunikace K Čestlicům pro pěší, cyklo, policii, IZS
- Navržená zástavba
- Navržené komunikace - obytné ulice
- Pěší komunikace
- Plochy zeleně
- Plocha zahrady mateřské školy
- Stávající stromy
- Nové stromy
- Trasa cyklostezky

Bilance HPP - započítatelné

Plocha řešena změnou Z3750	50 920 m ²
Navrhovaná funkční plocha	OB-C
Kpp	0,5
HPPmax	25 460 m ²

Typ rodinného domu	HPP	Počet	HPP _{celkem}
Dvojdom - D1	596 m ²	5	2 980 m ²
Dvojdom - D2	598 m ²	4	2 392 m ²
Řadový dům - R1	1 106 m ²	6	6 636 m ²
Řadový dům - R2	1 092 m ²	6	6 552 m ²
Rodinný dům - RD	250 m ²	28	6 720 m ²
HPP _{RDcelkem}			25 280 m ²
Navržený počet RD (bytových jednotek)			94
HPP _{započítatelné}			25 280 m ²
			vyhovuje

Bilance HPP veřejné vybavenosti - nezapočítatelné do celkové bilance pro OB-C

Typ objektu	HPP
Společenský dům	500 m ²
Mateřská škola	300 m ²
HPP _{nezapočítatelné}	800 m ²



LEGENDA

- Plocha řešena změnou Z3750
- ▭ Pozemek mateřské školy
- ▭ Pozemek společenského domu

Mateřská škola

Plocha pozemku	1 150 m ²
Zastavěná plocha	160 m ²
HPP	300 m ²
Plocha zahrady	890 m ²
Počet dětí (2 třídy)	48 dětí
Odhadované náklady	597 000 Kč / dítě
Odhadované náklady celkem	28 656 000 Kč

Společenský dům

(společenský sál, služebna Městské policie, kanceláře
ÚMČ, kroužky pro děti, místnosti pro SDH)

Plocha pozemku	900 m ²
Zastavěná plocha	280 m ²
HPP	500 m ²
Obestavěný prostor	1 760 m ³
Odhadované náklady	9 275 Kč / m ³
Odhadované náklady celkem	16 324 000 Kč

7. Stanovisko k žádosti o změnu ÚP

Dne 11.6.2018 požádal vlastník pozemků „bývalé farmy u Dendrologické zahrady“ prostřednictvím zástupce o stanovisko MČ ke změně územního plánu na tyto pozemky. Dnes se jedná o pozemky dle územního plánu určené VN-C tj. pro umístění zařízení služeb a výroby všeho druhu, včetně skladů a skladovacích ploch, která nesmí svými vlivy narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí a zhoršovat životní prostředí nad přípustnou mírou. Vlastník pozemků navrhuje změnu ÚP na OB-C tj. území sloužící pro bydlení. Při předběžných rozhovorech o této změně ÚP se vlastník pozemků zavázal, pokud bude změna ÚP schválena, že na těchto pozemcích postaví pouze RD k dalšímu prodeji a pro MČ zdarma postaví a předá do majetku budovu mateřské školy včetně zahrady a tzv. společenský dům, ve kterém bude zřízen prostor např. pro služebnu Městské policie, místnosti pro potřeby ÚMČ, kroužky pro děti, místnosti pro SDH atd.

USNESENÍ č. 2018/284:

Zastupitelstvo MČ Praha – Křeslice souhlasí s návrhem na změnu ÚP na pozemcích parc. č.290/3, 290/4, 290/5, 290/6, 279/8, 273/10, 281/1, 281/4, 282, 283/2, 280, 273/13, 273/14, 283/1, 289, 288/18, 288/17, 288/15, 288/16, 288/1, 288/3, 286, 285/1, 288/10, 288/4, 288/8, 288/5, 303/1, 288/9, 288/2, 273/15, 290/13, 290/12 a 290/11 z VN-C na OB-C.

Hlasování: pro 7 proti 0 zdržel se 0 PŘIJATO



LEGENDA

..... Plocha řešena změnou Z3750

- Uliční čára
- Stavební čára uzavřená
- - - Stavební čára otevřená
- Stavební čára volná

- RD 2NP+1** Zastavitelné území - rodinné domy
Výšková regulace 2NP, 2NP + podkroví
- MŠ 2NP** Zastavitelné území - veřejná vybavenost
Výšková regulace 1NP, 2NP

- Regulace zastavitelnosti:
- 60%** Maximální % zastavěných ploch (objekty, zpevněné plochy)
 - 40%** Minimální % ploch zeleně

- Trasa cyklostezky

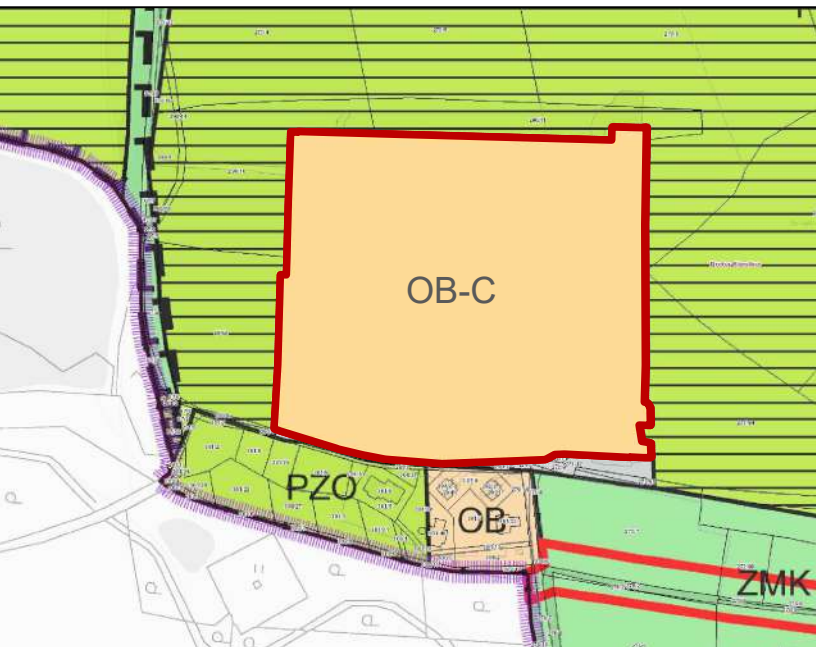
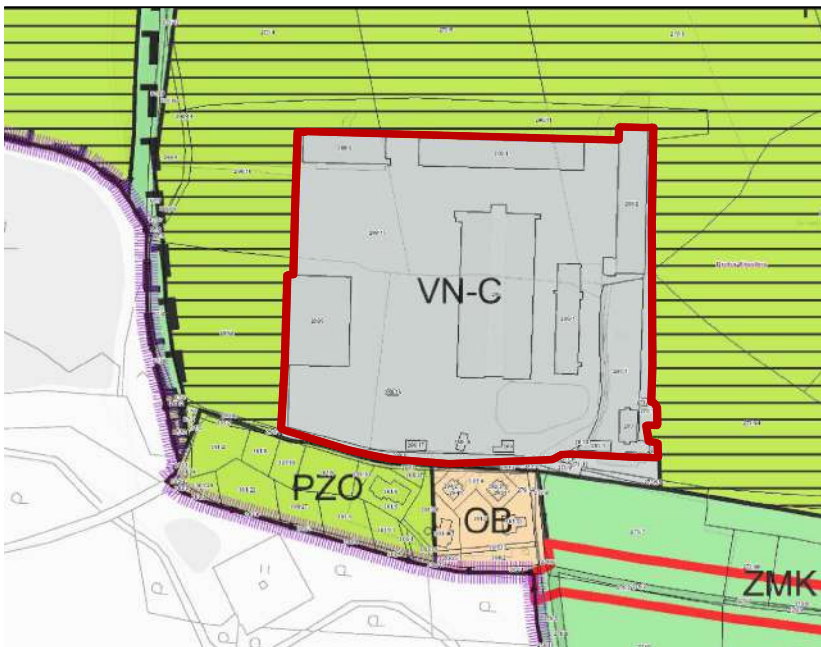
KONTRIBUCE PRO LOKALITU ŘEŠÍCÍ ZMĚNU Z3750

NÁHRADY dle Metodiky HMP verze 5.0

Typ změny - transformace

Produkční

Obytná



	KPP	HPPs
VN-C	50 920 m ²	0,5
		25 460 m ²
		HPP _S = 25 460 m ²

	KPP	HPPn
OB-C	50 920 m ²	0,5
		25 460 m ²
		HPP _N = 25 460 m ²

$\Delta HPP = 25\,460 - 25\,460 = 0\,m^2$

T₁ - tarif pro stávající HPP = 926 Kč/m²
T₂ - tarif pro navýšené HPP = 3 042 Kč/m²

Výpočet

Referenční výše minimálně požadovaného plnění investora:

$R = HPP_S \times T_1 + \Delta HPP \times T_2$

$R = 25\,460 \times 926 + 0 \times 3\,042$

$R = 23\,575\,960\,Kč$

Minimální požadované plnění dle Metodiky HMP:

23 575 960 Kč

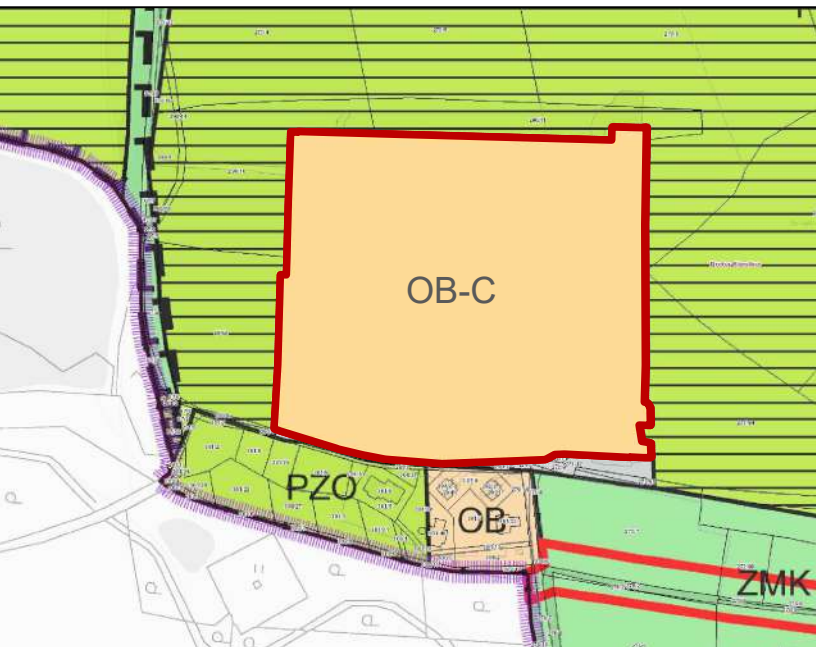
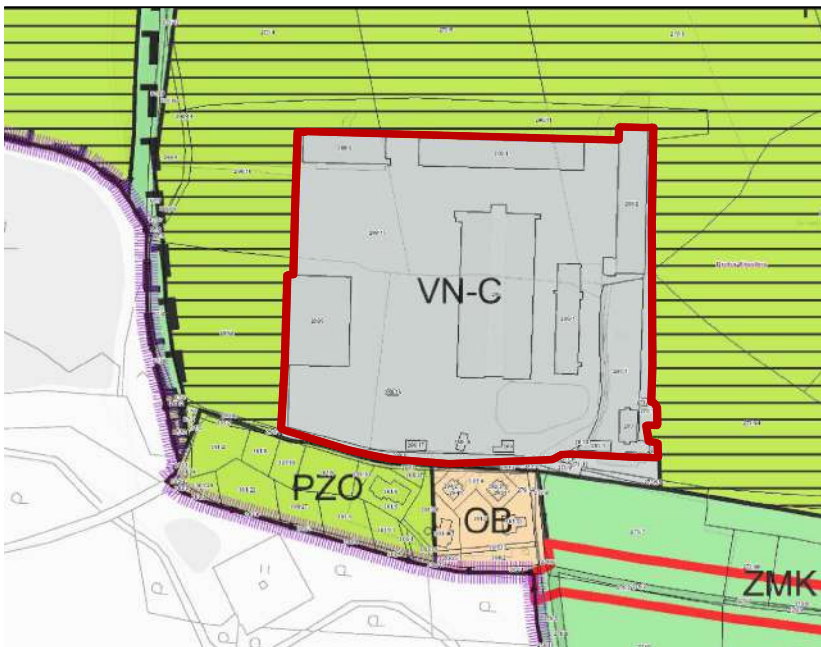
KONTRIBUCE PRO LOKALITU ŘEŠÍCÍ ZMĚNU Z3750

NÁHRADY dle Metodiky HMP verze 5.0

Typ změny - transformace

Produkční

Obytná



	KPP	HPPs
VN-C 50 920 m ²	0,5	25 460 m ²
		HPP _S = 25 460 m ²

	KPP	HPPn
OB-C 50 920 m ²	0,5	25 460 m ²
		HPP _N = 25 460 m ²

$\Delta HPP = 25\,460 - 25\,460 = 0\,m^2$

T₁ - tarif pro stávající HPP = 926 Kč/m²
T₂ - tarif pro navýšené HPP = 3 042 Kč/m²

Výpočet

Referenční výše minimálně požadovaného plnění investora:

$R = HPP_S \times T_1 + \Delta HPP \times T_2$

$R = 25\,460 \times 926 + 0 \times 3\,042$

$R = 23\,575\,960\,Kč$

Minimální požadované plnění dle Metodiky HMP:

23 575 960 Kč

Plnění nad rámec min. požadovaného plnění:

31 424 040 Kč

Plnění investora celkem:

55 000 000 Kč



Návrh nových zastávek
BUS

Trasa cyklostezky



Trasy pro pěší





Společenský dům

Mateřská škola

Rekonstrukce
komunikace K Čestlicům

Trasa cyklostezky



Trasy pro pěší





Pěší propojení s lokalitou

Trasa cyklostezky



Trasy pro pěší





Úprava stávajících
vjezdů

Obytná ulice

Trasa cyklostezky



Trasy pro pěší



Rekonstrukce
veřejné komunikace

Rekonstrukce
cyklostezky

Zelené Křeslice – obytný soubor

Parametry zástavby v území k.ú. Křeslice
94 RD z toho 28x samostatný, 9x RDD, 12x řadový 4RD
Odhadovaný počet obyvatel - 380

Bilance spotřeb

Bilance ústředního vytápění a ohřev TUV

Rodinný dům

Potřeba tepla pro ÚT	17 MWh / rok
Potřeba tepla pro TUV	6 MWh / rok

Celkem	23 MWh / rok
Celkem spotřeba plynu	2750 m3 / rok

Komerční prostor + MŠ + komunitní centrum

Potřeba tepla pro ÚT	80MWh / rok
Potřeba tepla pro TUV	20 MWh / rok

Celkem	100 MWh / rok
Celkem spotřeba plynu	12000 m3 / rok

Spotřeba energie celkem	2262 MWh/rok
-------------------------	--------------

Spotřeba plynu celkem	271000 m3 / rok
-----------------------	-----------------

Ohřev TV – výpočet potřeby tepla na ohřev TV

RD	
4 osoby x 4,0 kWh/den.os x 365	6 MWh/rok

Celková spotřeba vody

Rodinné domy + nebytové prostory

počet obyvatel	380
potřeba vody na osobu - dle MS 2013	160 l/os.
Průměrná denní potřeba - Qp	61 m3/den
Koeficient denní nerovnoměrnosti - kd	1,29
Maximální denní potřeba - Qd	78,4 m3/den
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti - kh	2,30
Maximální hodinová potřeba - Qh	7,5 m3/hod = 2,1 l/s

Potřeba vody za rok	22265 m3/rok
---------------------	--------------

Odborný odhad množství splaškových a dešťových vod

Rodinné domy + nebytové prostory

Bilance splaškových vod

počet obyvatel	380
produkce splašků na osobu - dle MS 2013	160 l/os.
denní průtok splašků Q24	61 m3/den
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti - kh	4,80
Maximální hodinový průtok splašků - Qhm	12 m3/hod = 3,3 l/s
Produkce splašků za rok	22265 m3/rok

Bilance dešťových vod

Nebytové prostory

Odvodňované plochy

střechy	470 m2
komunikace	5000 m2

Návrhový průtok srážkových vod

$Q_d = r \cdot C \cdot A$

kde

A	odvodňovaná plocha	
5470	m2	
r	vydatnost deště	164 l/s.ha
	(pro 15-ti minutový déšť s periodicitou 0,5)	
C	součinitel odtoku	1 -

návrhový odtok	89,7 l/s
----------------	----------

Roční množství srážkových vod

$V = h \cdot A$

kde

A	odvodňovaná plocha	
h	průměrný roční srážkový úhrn	590 mm
	(pro Prahu a středočeský kraj dle ČHMÚ)	

množství dešťových vod celkem	3227 m3
-------------------------------	---------

Retenční nádrž

Návrh retenční nádrže je proveden dle ČSN 75 9010. Pro periodicitu deště 0,2 1/rok.
Odtok z retenční nádrže je regulován na odtokovou hodnotu 5 l/s.ha. To činí pro plochu řešeného území 1,43 ha regulovaný odtok 7,2 l/s.

PŘÍLOHA Č.1
Zelené Křeslice - odvodňované plochy

		plocha	ψ	red. plocha
		[m²]		[m²]
1.	střecha objektu	470	0,9	423
2.	zpevněné plochy - zámková dlažba	0	0,4	0
3.	komunikace	5000	0,9	4500
4.				0
redukovaná plocha celkem				4923

Výpočet retenčního objemu

$$V_{vz} = \frac{h_d}{1000} \cdot (A_{red} + A_{vz}) - \left(\frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} + Q_o \right) \cdot t_c \cdot 60$$

h _d	úhrn návrhové srážky (dle ČSN 759010)	35	mm
t _c	doba trvání návrhové srážky	120	min
P	periodicita srážek	0,2	1/rok
Q _o	regulovaný odtok	7,2	l/s
A _{vz}	plocha vsakovacího zařízení		m²
f	součinitel bezpečnosti vsaku	2	-
k _v	koeficient vsaku	0 E+00	m/s
A _{vsak}	vsakovací plocha	0	m²

Vvz	retenční objem	120,5	m³
	(nejvyšší hodnota podle doby trvání srážky 5 min - 72 hod)		

Doba prázdnění nádrže

$$Q_{vsak} = \frac{1}{f} \cdot k_v \cdot A_{vsak} \qquad T_{pr} = \frac{V_{vz}}{Q_{vsak} + Q_o}$$

Q _{vsak}	0,0E+00	m3/s
T _{pr}	16731,3	s
T _{pr}	4,6	h

Doba prázdnění je menší než maximální doporučená doba - 72 hodin

Energetická bilance

BYTY + NEBYTOVÉ PROSTORY

Rodinné domy

Instalované spotřebiče (předpoklad):

osvětlení	2,0	kW
malé spotřebiče do zásuvek	8,0	kW
myčka	2,1	kW
pračka	2,1	kW
topný žebřík	1,0	kW
el. varná deska	6	kW
rezerva pro TČ	0	kW

instalovaný příkon	Pi=21,2 kW
soudobý příkon	Ps=13 kW
výpočtový proud	17 A

Hlavní jistič před elektroměrem 3*25 A (char.B)
Celková roční spotřeba elektrické energie za rok bez vytápění, přípravy TUV – A= 4 MWh/rok
(údaje o spotřebě vytápění, TUV jsou součástí TZ jednotlivých profesí a souhrnné TZ)

Komerční prostory

instalovaný příkon	Pi=80 kW
soudobý příkon	Ps=49kW
výpočtový proud	63 A

Celková spotřeba OS	Pi = 1302 kW
Předpokládaná soudobost:	0.6

Soudobý příkon celkem (1302 x 0,6 =) **PS = 781 kW**