

Krásná Studánka

Územní studie ploch I - III

An aerial photograph of a village in the Jizerské hory mountains. The village is built on a hillside, with a prominent church spire visible in the background. The houses are mostly two-story buildings with gabled roofs. The surrounding area is covered in dense forest. The image is overlaid with a semi-transparent white circle on the right side.

Jizerské hory

silná vizuální vazba na okolí

rozvolněná vesnická zástavba ve svazích

potenciál rozvoje místa i společenství

Krásná Studánka

datum odevzdání: XI / 2024

objednatel:

Statutární město Liberec

zpracovatel:

ateliér tečka s.r.o.

ateliér • tečka

Ing. arch. Anna Křížová
Ing. arch. Luboš Klabík
Ing. arch. Tomáš Klapka
Ing. arch. Anna Kozáková
Ing. arch. Eliška Vasko
Bc. Barbora Husáková
www.tecka.city

Sinpps

dopravní řešení:

Ing. Jan Božovský
Ing. Vladimír Ouřada
www.sinpps.cz

krajinářská architektura:

Ing. Michaela Zudová
Za Mák

vodní hospodářství:

Ing. Vitek Rous
www.grania.cz

grania

technická infrastruktura:

Ing. Lukáš Nkvinda
TZB plan

sociologický průzkum:

Jakub Kura

Obsah

3	Kontext
15	Koncept
19	Struktura
20	Hlavní situace
24	Regulace zástavby
27	Infrastruktura
28	Občanská vybavenost
30	Veřejná prostranství
40	Krajinářské řešení
42	Hospodaření s dešťovou vodou
44	Dopravní řešení
46	Technická infrastruktura
49	Proces

Kontext

Širší vztahy

Krásná Studánka (německy Schönborn) se nachází severozápadně od statutárního města Liberec, jehož je součástí. Leží v Libereckém kraji v katastrálním území Krásná Studánka s rozlohou 5,87km², podle posledních výsledků zde žije přibližně 967 obyvatel v 234 domech. Je sevřená v údolí mezi řadou kopců úpatí Jizerských hor. Rozložení mezi svahy je základní charakteristikou Krásné studánky. První zmínka o vesnici pochází z roku 1381. (viz. kapitola historie)

Obec se dá pocitově rozdělit na tři části. První z nich je historicky nejstarší Krásná Studánka, která se rozkládá na svazích nad ulicí Dětrichovská. Tato ulice, byla důležitou zejména v historii, neboť se do ní otáčela zástavba celé této oblasti. Většina zejména historické struktury zástavby se nachází v západním (Malá strana) a východním (Velká strana) svahu podél této ulice.

Další částí je rameno obce táhnoucí se podél ulice Dětrichovská/ Studánecká až do Stráže nad Nisou. Poslední z částí je nová Krásná Studánka, která se nachází na jihozápadě obce. Je rozdílná typem zástavby i její strukturou.

Krásná Studánka má jasné hranice, o které se může opírat, ale které jí zároveň ve spoustě ohledech brání ve větším propojení do okolí. Severozápadní hranou obce je rychlostní silnice I/13. Mezi intravilánem a touto hranicí se nachází rozlehlé louky, pole a pastviny, které mají rozvojový potenciál z hlediska nové zástavby i významných zelených ploch a lokálních subcenter.

Východní hranou území je ulice Hejnická. Tato ulice měla po zbudování rychlostní silnice I/13 dospět ke zklidnění a snížení průjezdnosti vozidel za den, avšak ve skutečnosti se tomu zcela nedostalo. Ulice je relativně velkou bariérou právě z hlediska četné průjezdnosti vozidel a absence opatření typu přechodů pro chodce, zpomalovacích prvků, chodníků, veřejného osvětlení apod. V příštích letech by mělo dojít ke snížení zatřídění komunikace. Další, přirozenější hranicí, ze severozápadní strany je chráněná krajinná oblast Jizerské hory, která je významnou potenciální turistickou atrakcí. Územím prochází turistické i cyklistické trasy, navazující právě na CHKO.

Oblastí prochází železniční trať Liberec–Frýdlant, na které se v obci nachází vlaková zastávka. Územím projíždí několik spojek MHD, vedoucí převážně do Liberce a Stráže nad Nisou. Spoje však ne zcela uspokojivě navazují a většina místních upřednostňuje dopravu osobním automobilem.

Legenda

	intravilány obcí
	významné směry a silnice
	autobusová zastávka
	železniční trať
	železniční zastávka
	dostupnost
	vodní toky
	vodní plochy
	louky a pole
	lesy
	CHKO
	významné body



Stávající stav

Mezi základní charaktery obce Krásná Studánka patří:

- lineární uspořádání podél Děřichovské a Hejnické ulice
- významná poloha vůči krajině - z řady míst se otevírají dramatické výhledy na různé části obce a také do dalekého horizontu a vrcholů Jizerských hor nebo Ještěd
- charakter a ráz rozvolněné vesnické zástavby v údolí
- daleké průhledy do zelených luk a silné vizuální spojení s krajinou
- řada charakterních míst, avšak bez jednoho silného centra

Děřichovská

K ulici Děřichovská se přimyká nejvíce charakteristických rysů Krásné Studánky. Line se podél ní potok pramenící v severozápadních svazích. Okolo ulice vytváří charakteristický zářez, který je při vstupech do domů často nutno překonat malými lávkami. Potok není dnes stabilně zavodněn, ale v jeho korytě se nachází pár záchytných bodů s tůňkami stahujících vodu k sobě. Tento jev chceme v návrhové části prohloubit. V horní části Děřichovské ulice se na potoku nachází oplocená studánka. Naproti studánce stávala pravděpodobně budova mlýna. O kus severněji se nachází památný javor.

Významnou stavbou na této ulici je novostavba hasičárny z roku 2018 od architekta Vojtěch Šruta. V hasičárně se schází sbor dobrovolných hasičů a také kroužek pro mládež. Pořádá se tu řada společenských událostí. Účast na těchto událostech prý však není vysoká. Jižní část ulice Děřichovská, ale i obec jako takovou, uzavírá dvojice rybníků Kačák a Žabák. V minulosti hrály důležitou rekreační roli v současnosti jsou nejvíce využívány svazem rybářů, jemuž jeden z rybníků náleží. V obci se nachází jasné centrum ani silná lokální subcentra, která by vytvářela vazbu mezi místy a lidmi.

Hejnická

Ulice Hejnická má silný rozvojový potenciál. V současnosti se k ní však obec otáčí spíše zády, ačkoli je na ní navázána vlaková zastávka vedoucí do Liberce a Frýdlantu, většina zastávek autobusové hromadné dopravy a také fotbalové hřiště s hospodou. Severněji do ulice Hejnická ústí cyklostezka, která však nemá kontinuální vazbu dál do obce. Přímo na Hejnickou navazuje CHKO s turistickými trasami.

Vybavenost

V Krásné Studánce je velmi nízká občanská vybavenost. Nenachází se zde obchod, lékař ani mateřská či základní škola. Místní obyvatelé musí dojíždět do okolních obcí. V minulosti se zde nacházela, mateřská škola, 1. stupeň ZŠ, pošta i lékař. Z původních 3 křížů a kapličky se dochovaly pouze dva křížky.



01 PÁTEŘNÍ ULICE - DĚŘICHOVSKÁ

Krásná Studánka se nachází na úpatí kopců jejichž údolím prochází ulice Děřichovská. K ulici se přimyká potok, který tu a tam tvoří rozhraní mezi ulicí a vesnickou zástavbou.



02 VNITŘNÍ ULICE - HABARTICKÁ

Habartická je vnitřní zklidněnou ulicí obce. Je již v mírném svahu a dá se z ní vyhlížet na domy na protějším kopci, v uzavřenějších částech je lemována ploty a zahradami domů.



03 VNITŘNÍ ULICE - HABARTICKÁ

Habartická je vnitřní zklidněnou ulicí obce. Je již v mírném svahu a dá se z ní vyhlížet na domy na protějším kopci, v uzavřenějších částech je lemována ploty a zahradami domů.



04 SILNICE 1. TŘÍDY I 13 - HEJNICKÁ

Silnice se vyznačuje řadou problémů. Chybí zde chodníky i veřejné osvětlení, zároveň jde o nejfrekventovanější ulici obce vedoucí na hranice. Svou lineárností vybízí k rychlé jízdě.



05 POHLED Z EXTRAVILÁNU NA KRÁSNOU STUDÁNKU

Z konce obce jsou patrné jen některé domy - většina je zasazena v údolí. Jedním z hlavních charakterů obce jsou dramatické výhledy.



06 POHLED Z EXTRAVILÁNU NA KRÁSNOU STUDÁNKU

Pohled na četné louky, pole a pastviny v kopcích, které Krásnou Studánku lemují.



07 BUDOVA HASIČÁRNY

Hasičárnu z roku 2018 od architekta Vojtěcha Šruta využívají dobrovolní hasiči všech generací. Konají se zde i společenské události. Obyvatelé toto místo ale za centrum nepovažují.



08 DŮM SE SLUNEČNÍMI HODINAMI

Vesnický charakter, kromě typologie zástavby, podporuje i například nezpevněná cesta mezi pozemky.



09 OKOLÍ STUDÁNKY

Pravděpodobná budova mlýna na potoku procházejícím obcí.



10 STUDÁNKA

Pramen potoka se studánkou.



11 PAMÁTNÝ STROM



12 POTOK PODÉL SILNICE



13 TŮŇKA NA POTOKU



14 RYBNÍKY KAČÁK A ŽABÁK

Dva rybníky se nacházejí v nejnižších bodech obce. V současnosti nemají velký užitný potenciál. Nabízí ale krásné výhledy na CHKO. Dříve sloužily rekreaci.



15 INTRAVILÁN OBCE

Nezpevněná cesta mezi domy a jejich zahradami podporující vesnický ráz obce.



16 INTRAVILÁN OBCE

Obec je výškově vrstevnatá. To se projevuje i v pohledech na její zástavbu a také na její nízké hustotě, typické pro horské oblasti.



17 INTRAVILÁN OBCE

Výrazné sklony terénu mezi ulicemi.



18 INTRAVILÁN OBCE

Limity a potenciály

Největší nespokojenost na veřejném setkání panovala v oblasti technického vybavení – absence kanalizace a veřejného vodovodního řadu, dále v oblasti veřejného osvětlení, absenci chodníků a přechodů pro chodce, hřiště pro děti a občanské vybavenosti.

Další problémy se točily okolo dopravy. Mnoho lidí se v okolí vozovek necítí bezpečně, protože se téměř nikde v obci, s výjimkou autobusové zastávky, nenacházejí chodníky. Zcela chybí i přechody, zejména problematická je v tomto ohledu ulice Hejnická, která má i po zbudování nové rychlostní silnice vysokou průjezdnost aut za den. K bezpečnosti nepřispívá ani její široký profil, dlouhá rovná severojižní orientace, absence veřejného osvětlení a fakt, že se k ní obec svou zástavbou otáčí spíše zády.

Veřejná doprava má dle obyvatel špatné vzájemné návaznosti a proto ji využívají jen zřídka, ačkoli za občanskou vybaveností (lékaři, obchody, školy, školky, ...) je třeba dojíždět do jiných obcí. Většina obyvatel se tedy spoléhá na osobní dopravu.

> Naopak kladný vztah mají obyvatelé k okolní přírodě a krajině, která je pro ně velkou přidanou hodnotou. Hodnotou pro ně zůstává i vesnický ráz obce.

Potenciály

1 - blízkost CHKO Jizerské hory a propojení s okolní krajinou

2 - blízkost krajského a statutárního města Liberec

3 - přeshraniční spolupráce

4 - rybníky okolo návsi

5 - vesnický ráz a charakter obce

Limity

1 - Hejnická - absence chodníků, veřejného osvětlení, přechodů

2 - Hejnická - šíře a charakter vede k rychlé jízdě, vysoká průjezdnost

3 - sportovní areál a hospoda v soukromém nájmu

4 - vlaková zastávka - špatný přístup

5 - rybníky Kačák a Žabák - současné využívání, splašky v rybnících

6 - zpřetrhaná dostupnost - prodej obecních pozemků soukromníkům

7 - absence vodovodního řadu a kanalizace ve většině obce

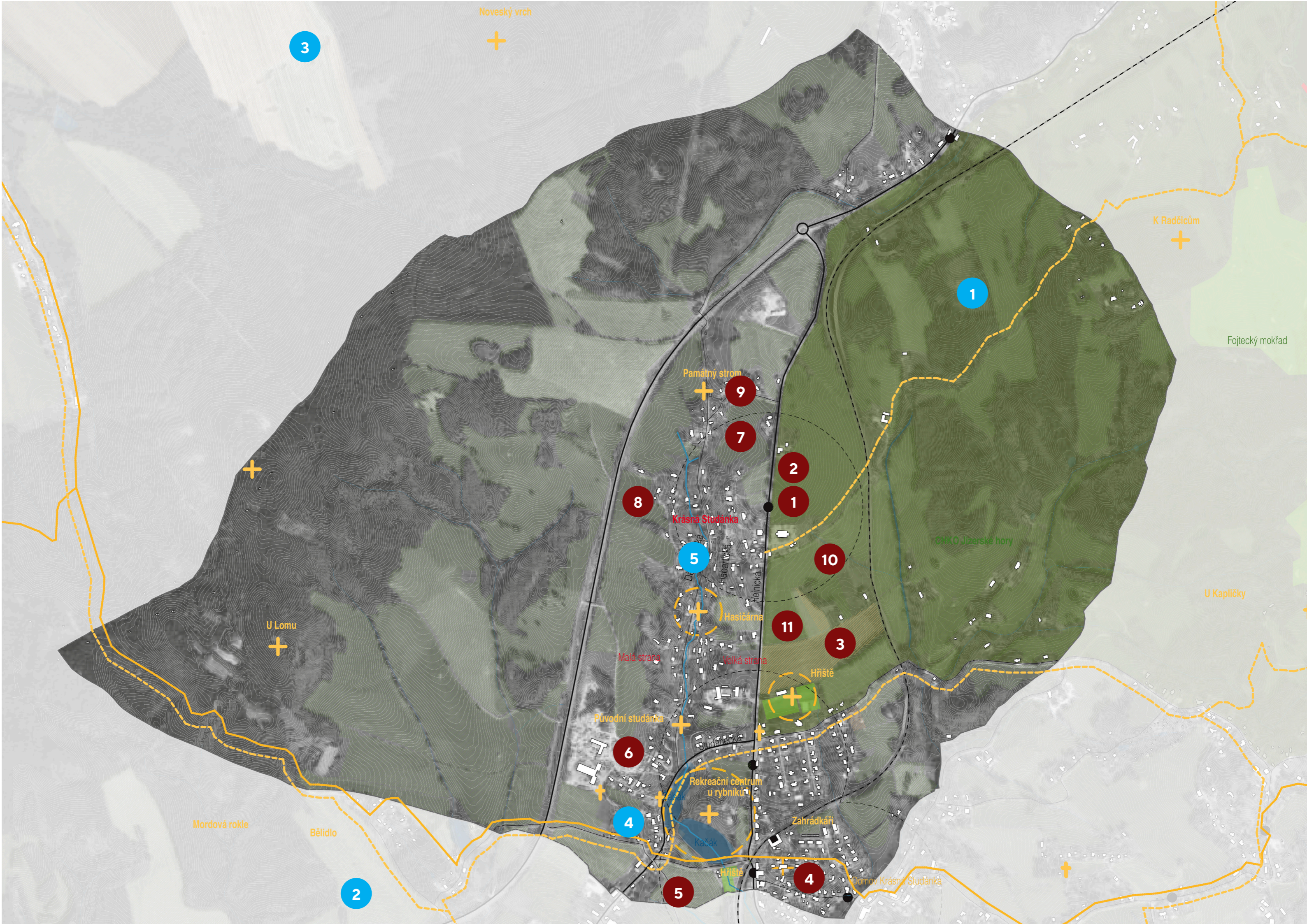
8 - velké výškové rozdíly

9 - podmáčené oblasti

10 - cyklostezka bez návaznosti v ulici Hejnická

11 - Hejnická - rozmístění, přístupnost zastávek autobusu





3

Noveský vrch



1

K Radčicům



Fojtecký mokřad

Památý strom



9

7

2

1

Krásná Studánka

5

10

SNKO Jizerské hory



U Lomu



11

3

U Kapličky

Malá strana

Velká strana



Hřiště

Původní studánka

6

Rekreační centrum u rybníku

4

Kačák

5

Zahradkárův

4

Domov Krásná Studánka

Mordová rokle

Bělídlo

2

Technická infrastruktura

Zásobení vodou

Stávající vodovody profilu D 160, DN 100 a D 90 jsou jen v několika ulicích v dolní části řešeného území. Voda je přivedena do území ze Stráže nad Nisou resp. z Radčic. Vodovodní síť patří pod I. tlakové pásmo VDJ Ruprechtice. Územní plán počítá s vybudováním nového VDJ Krásná Studánka o objemu 100 m³ (kapacita pro zásobení cca 1 000 obyvatel), který by měl pokrýt tlakově výše položenou zástavbu.

Odkanalizování a likvidace splašků

V lokalitě není vybudována splašková kanalizace. Územní plán počítá s vybudováním gravitační splaškové kanalizace v kombinaci s čerpací stanicí odpadních vod umístěnou v nejnižším místě. Z ní budou splaškové vody čerpány do gravitační kanalizace v ulici Studánecké do Stráže nad Nisou a odtud budou vody přes stávající čerpací stanicí odpadních vod čerpány na ČOV Liberec. Stávající ČOV ve Stráži nad Nisou bude nutné posoudit na zvýšený přítok splašků z Krásné Studánky. Uvažovat s lokální ČOV je mj. ovlivněno vodností a samočistící schopností stávající vodoteče a velkým ochranným pásmem ČOV. Kořenové ČOV jsou ovlivněny hydrogeologií a prostorovými nároky.

Hospodaření a likvidace srážkových vod

Srážkové vody spadlé na pozemcích domů budou zachycovány a využívány na pozemcích domů u nové výstavby. Srážkové vody spadlé na veřejné zpevněné plochy budou likvidovány pomocí modrozelené infrastruktury (MZI), která je řešena v rámci projektu zeleně. Přebytečné srážkové vody budou vsakovány, retenovány resp. odváděny do místní bezejmenné vodoteče, která napájí místní rybníky a je přítokem Radčického potoka. Způsob likvidace srážkových vod je odvislý od hydrogeologického průzkumu, technického stavu vodoteče apod. Jednalo by se o MZI, zasakovací příkopy resp. dešťovou kanalizaci. Je třeba počítat i s bezpečným převedením přívalových srážek přes území.

Zásobení plynem

Pouze v dolní části území jsou stávající STL plynovody profilu D 63, D 50 a D40. Je nutné rozhodnout, zda bude zájem o plynofikaci dalších částí Krásné Studánky, resp. na co bude plyn využíván.

Zásobení elektrickou energií

Většina území je nyní zásobována nadzemním elektrickým rozvodem. Předpokládá se, že nové lokality budou zásobeny podzemním elektrickým vedením a současně se i v některých částech nadzemní vedení nahradí podzemním vedením. Stávající trafostanice jsou stožárové. Měly by být nahrazeny stanicemi umístěnými na zemi. Kapacita stávající sítě a trafostanic bude odvislá od používání elektrické energie – topení, nabíjecí stanice pro automobily. Snížení potřeby elektrické energie lze pomocí fotovoltaických panelů montovaných na nové objekty resp. i na stávající domy, případně tepelnými čerpadly.

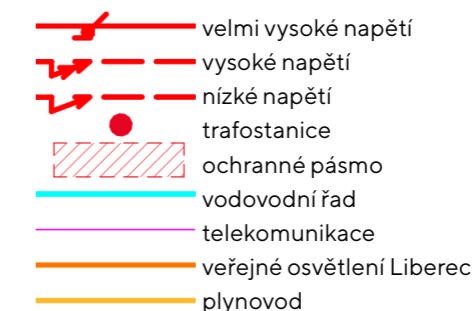
Veřejné osvětlení

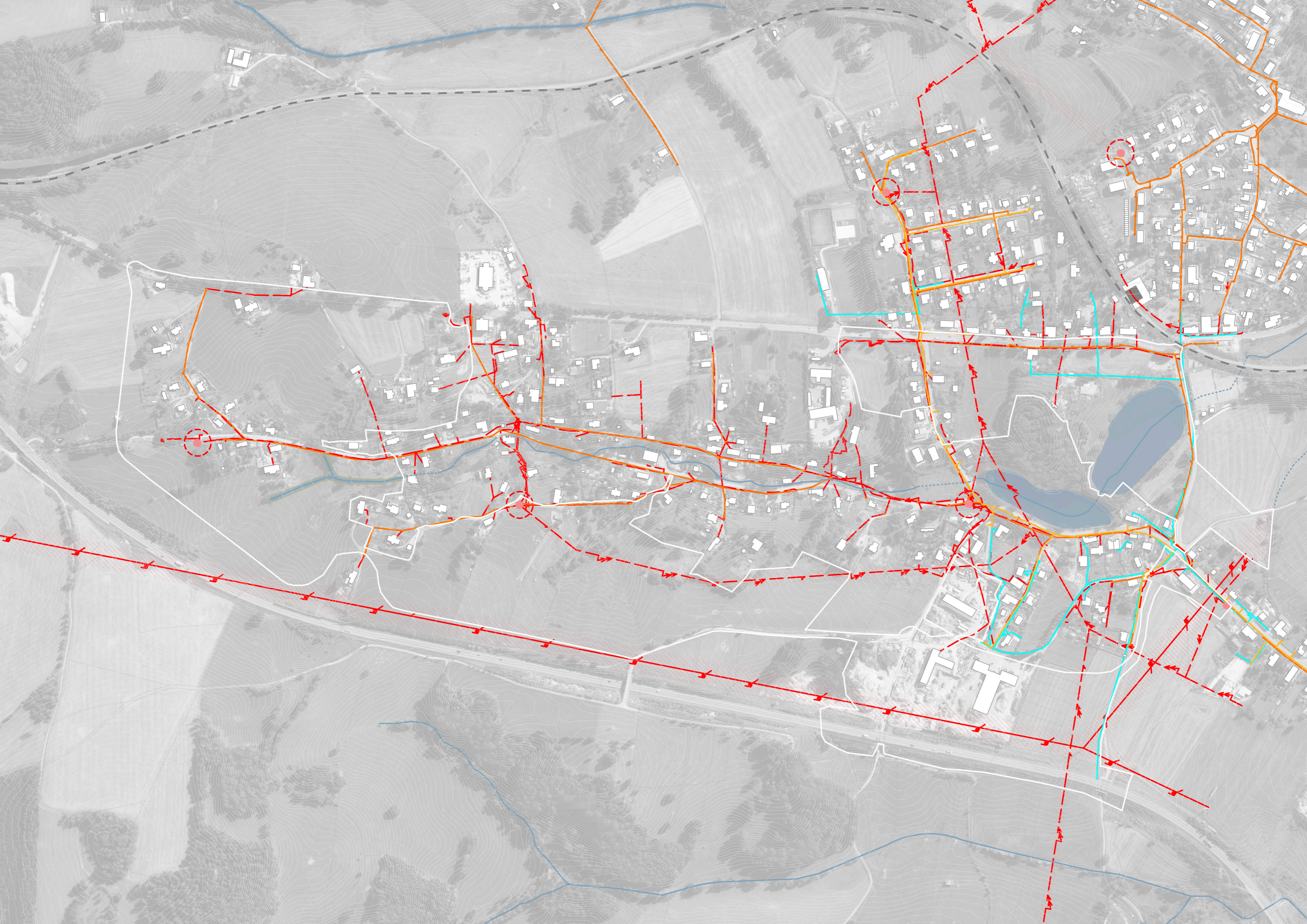
Veřejné osvětlení je nyní umístěno na sloupech, které slouží pro nadzemní rozvody elektrické energie. V nových lokalitách bude VO vedeno zemními kabely a bude na samostatných stožárech. Případně i v některých částech obce se nahradí stávající nadzemní vedení VO podzemním a lampy se umístí na samostatné sloupy.

Telekomunikační síť

Telekomunikační síť CETINu je rozvedena ve větší části obce, a to převážně nadzemním vedením. Do nových lokalit bude vedení podzemní, pokud nebude rozhodnuto o přenosu dat vzduchem. V případě uložení kabelových rozvodů do země, musí být s provozovatelem dohodnuto, zda půjde o optickou či metalickou síť.

Legenda





Krajinné souvislosti

Krásná Studánka je typická svým umístěním v podhůří Jizerských hor. Přestože nadmořská výška v obci se pohybuje od 380 do 410 m.n.m. a náleží do mírně teplé klimatické oblasti, vliv okolních hor se výrazně projevuje především v délce trvání chladného období a obecně nižším úhrnem srážek. Tomu odpovídá i potenciální přirozená vegetace, kterou jsou květnaté bučiny.

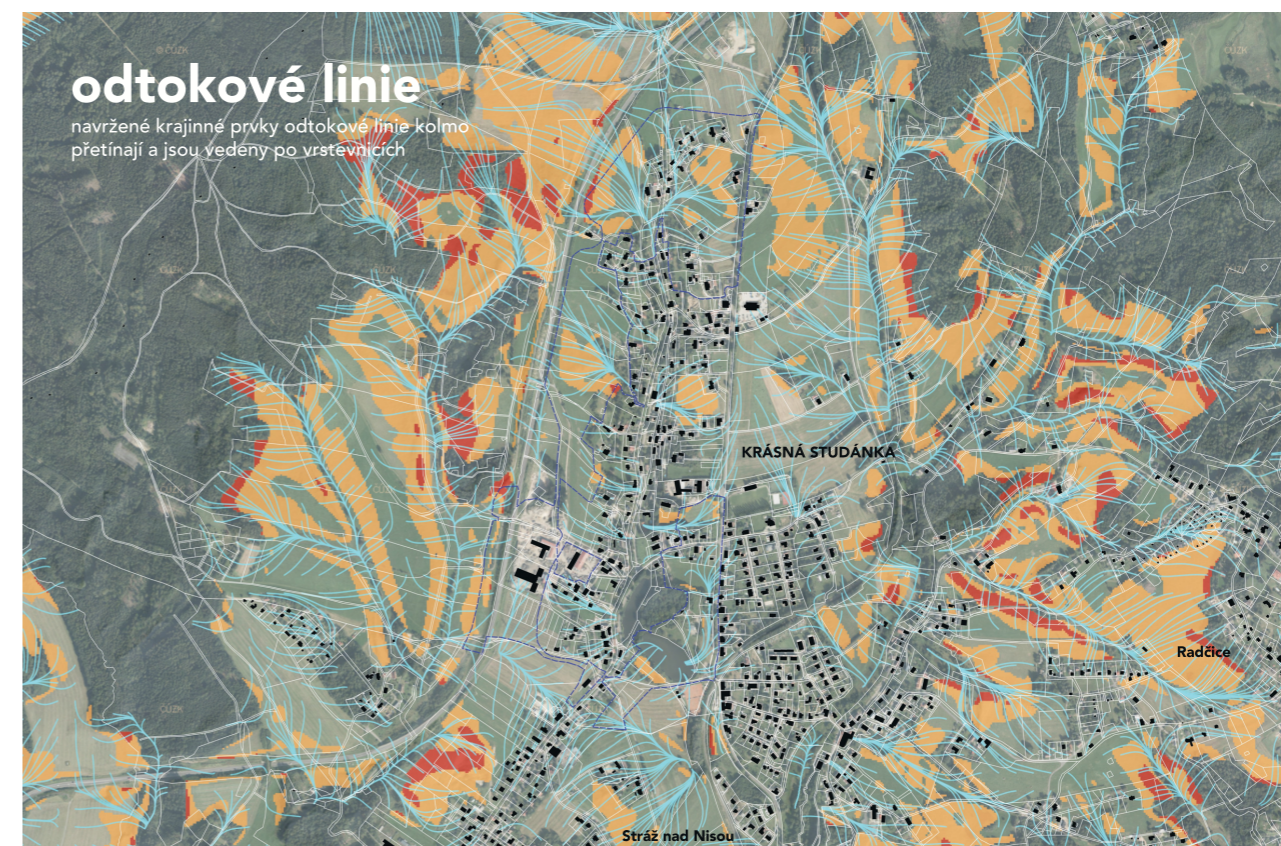
Jedná se o listnaté porosty s převládajícím bukem lesním, který může být doprovázen příměsí listnáčů (*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea*, *Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*). Ve vyšších polohách a na stinných stanovištích může být zastoupena *Abies alba* nebo *Picea abies*. Tento sortiment by měl také tvořit kostru budoucích výsadeb v této lokalitě.

V současné době na většině území není vegetační pokryv tvořen dřevinami, ale jedná se o otevřené luční plochy. Na několika drobných plochách se formují biotopy hercynských dubohabřin (L3.1) a suchých acidofilních doubrav (L7.1). Na vlhčích stanovištích se objevuje druhově bohatší biotop vlhkých pcháčovských luk (T1.5). V kontextu celku se jedná o plochy rozlohou nevýznamné a celá lokalita postrádá pestřejší krajinnou mozaiku. Při porovnání s využitím krajiny v roce 1953 a nyní, je na první pohled zřejmé, že krajina přestože byla mnohem otevřenější a s menším počtem dřevin, její mozaika byla rozmanitější než dnes.

Toto zjednodušení a unifikace podhorské krajiny na rozlehlé luční plochy bez mezí a remízků jde ruku v ruce s tématem eroze. Řešená lokalita má v severojižním směru charakter údolí, které je z východu a západu uzavřeno prudkými stoupajícími svahy. To nahrává působení vodní eroze, která může být zejména při přívalových deštích skutečným problémem pro majitele nemovitostí. V návrhové části je proto nezbytné klást důraz na zpomalování odtoku a vsakování vody přímo v krajině.

Krajinný obraz Krásné Studánky je dán nejen přírodními podmínkami, ale také činností člověka a jeho smyslem pro přetváření krajiny. Řešená lokalita se v tomto ohledu dostává do sevření dopravních staveb. Z východní strany na horizontu prochází velmi frekventovaná komunikace I.třídy Hejnická, ze západní strany komunikace I.třídy č. 13, kterou je možné překonat pouze na k tomu určených místech. Obě tyto stavby výrazně snižují prostupnost krajiny ve směru východ západ a tím i přirozené propojení mezi Bedřichoveckým lesem a CHKO Jizerské hory.

> Krajinnou dominantou je kromě nedalekého hřebene Bedřichovického lesa a vrcholků Jizerských hor především Přírodní park Ještěd se stejnojmennou ikonickou horou. V kontextu okolní dynamické krajiny se krajinnotvorné působení zastavěné části Krásné Studánky na řešená území téměř neprojevuje. Řešené lokality jsou často mnohem více vizuálně propojené s kilometry vzdálenými kopci než se samotnou Krásnou Studánkou. Tento motiv nekonečna a kopců doslova na dosah, je nevšední bonus, který by měl být využit ve prospěch nového řešení.



biotopy



KRÁSNÁ STUDÁNKA

Radčice

Stráž nad Nisou

T2.2 (45), T1.6 (50), V1B (5)
T3.1 (100)

T1.1 (80), T1.5 (20)
T1.5 (20), V1B (30)

T3.1 (100), T2.2 (20), T1.3 (30), T1.5 (20)
T1.6 (100)

T1.1 (100), T1.5 (30)
T1.1 (100)

Vývoj obce

První velká vlna kolonizace německými osadníky v hustě zalesněných okrajových oblastech české kotliny na pozvání českých králů proběhla ve 12. století. Schönborn (Krásná Studánka) byla zřejmě založena až později, jako lesní osada s typickou rozvolněnou zástavbou. Osada je poprvé zmiňována v roce 1391 v urbáři panství Frýdlant a později ve feudálním listu pánů z Bibersteinu (1278–1551) z roku 1444.

Samostatný vesnický kostel samozřejmě neexistoval. V obci byly tři kaple, z nichž nejmladší, tzv. „Glöckl“, byla slavnostně otevřena v roce 1859. Dnes už žádná z nich neexistuje. Novější historie, počínaje třicetiletou válkou 1618–48, prošla různými peripetemi – husitské války, pochod, švédských vojsk, zuřil mor a nastala řada špatných sklizní a hladomorů. V období od poloviny 19. století, kdy se v Liberci (Reichenbergu) a okolí usídlila velká část textilního průmyslu, se Krásná Studánka rozvíjela a obyvatelé tak dostali přiměřeně přiměřené možnosti výdělků. Mnoho lidí ze Krásné Studánky (Schönbornu) rádo vzpomíná na německo-českou výměnu škol, která nabízela možnost lépe poznat sousedy a jejich jazyk. Kolem roku 1929 postihla Krásnou Studánku vysoká nezaměstnanost, ale to byl důsledek celosvětové hospodářské krize. V říjnu 1938 byla invaze německých vojsk kvůli Mnichovské dohodě vítána jako všude většinou – netušíc, jaká katastrofa se blíží.

Rudá armáda vstoupila do Krásné Studánky 8. května bez boje. Brzy poté začaly takzvané divoké vyhnání, většinou na příkaz Revolučních gard, které fungovaly mimo jakoukoli kontrolu. V opuštěných domech se usadili Češi a Slováci, kteří přišli z vnitrozemí. Řada starších budov byla v následujících letech zbořena.

Zemědělství se víceméně omezovalo na hospodaření na zelené louce, doplněné trochou pěstování obilovin, brambor a řepy. Hlavní vedlejší činností bylo až do nástupu průmyslové výroby tkaní sukna a pletení punčoch. Špatné životní podmínky se zlepšily až v polovině 19. století, kdy byly všude v Liberci (Reichenbergu) a okolí založeny textilní továrny.

Občanská vybavenost a společenský život

Schönborn (Krásná Studánka) vlastnil školní budovu od roku 1879 a od roku 1910 v ní byla čtyřtřídní základní škola, v níž šest učitelů vyučovalo 223 žáků. Žáci, kteří chtěli navštěvovat střední školu, ji našli v Ruppersdorfu (Ruprechticích) nebo Reichenbergu (Liberci).

Kulturu a zvyky utvářeli rakouští katolíci. Vrcholem roku byly církevní svátky. Oblíbeným zvykem mládeže bylo zpívání na Zelený čtvrtek, při kterém děti chodily ráno dům od domu a přinášely požehnání „Pochválen buď Ježíš Kristus Griendonnsche“, o Vánocích byl v souladu se starou severočeskou tradicí téměř v každém domě rozestaven vlastnoručně vyrobený betlém a bylo zvykem, že se na něj lidé na vesnici vzájemně navštěvovali.

Při světských příležitostech to byla „Foasnacht“, která se často slavila plesy v maskách, tanci a průvody a dávala vesnické mládeži možnost se sblížit. Velkou roli ve společenském životě hrál hasičský sbor a vesnické spolky. Kolem roku 1938 zde fungoval pěvecký spolek Eintracht, Německý gymnastický klub, Německý kulturní klub, Svaz Němců, Dělnický gymnastický a pěvecký spolek, Zemědělský spolek a selský spolek mládeže. Pořádala se divadelní představení, gymnastické festivaly a masopustní plesy. Nejoblíbenějším místem byl Bernigův hostinec „Zur Hope“ s přílehlou tělocvičnou. občanská vybavenost

V posledních 30 letech se zde dle slov obyvatel mnoho nezlepšilo spíše naopak. Kdysi tu bývala pošta, obvodní lékař, na Kačáku se dalo setkávat u kiosku a do Kačáku vedla malá písčitá pláž se zábradlím oddělující mělčinu od hloubky. Bývala tam i klouzačka. Fotbalové hřiště nebylo oplocené a v blízkých Radčicích bývala krásná a velká školka. Naproti školce býval i první stupeň ZŠ. O to všechno přišli díky prodejm města do soukromých rukou.

V případě připojení Krásné Studánky k Liberci, došlo k příslibu zbudování kanalizace i vodovodu a posílení elektřiny. Po několika desetiletích, se ale nezbuďovalo nic.





HISTORICKÁ POHLEDNICE - KRÁSNÁ STUDÁNKA
Patrná je výšková vrstevnatost obce, hustota a typ zástavby.



FOTOGRAFIE Z MINULÉHO STOLETÍ
V minulosti bylo okolí rybníků významnou lokalitou. Lidé se zde potkávali a v Kačáku se koupali. V současnosti jsou rybníky využívány rybářským svazem a ústí do nich většina splašek obce.



1843 STABILNÍ KATASTR
V minulosti se zástavba orientovala k ulici Dětrichovská a Habartická. Velkou charakteristikou obce byla ale i její příčná prostupnost, která navazovala na stavení a jejich lány úzkých dlouhých polí. V současnosti je tato prostupnost velmi potlačena.



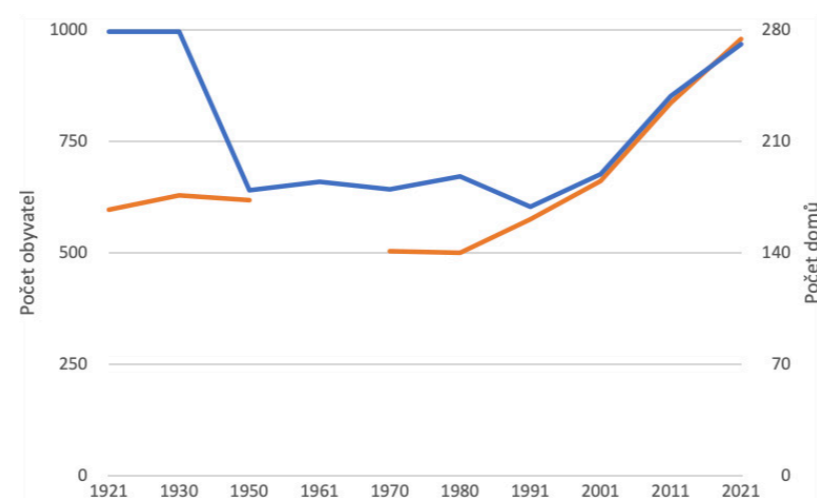
1953 ORTOFOTO

Demografie

Historie obce sahá do poloviny 15. století a do poloviny 60. let se jednalo o samostatnou obec, která byla teprve v roce 1980 administrativně připojena ke statutárnímu městu Liberci, jehož je jednou z částí. Dle výsledků posledního cenzu žije v Krásné Studánce 967 obyvatel, což ilustruje pozvolný vzestup populace části města, protože zejména v nedávné historii Krásná Studánka prodělala populační propad, který se do dnešní doby nepovedlo kompenzovat.

Vývoj v posledním století zobrazuje obrázek níže a s ohledem na výše zmíněnou geografickou polohu a historický vývoj po 2. světové válce došlo v Krásné Studánce k významnému poklesu počtu obyvatel z důvodu odsunu německého obyvatelstva, po němž v obci zůstalo 656 obyvatel československého původu a 23 Němců. Poté obec až do konce období socialismu populačně spíše stagnovala a nejmenší počet obyvatel byl zaznamenán v cenzu v roce 1991, kdy Krásnou Studánku, nyní již městskou část Liberce, obývalo pouhých 603 osob. Od té doby je zaznamenán populační růst a návrat na předválečné hodnoty.

S růstem počtu obyvatel po roce 1991 je spojeno i tempo bytové výstavby, protože v posledních třech dekádách bylo možno zaznamenat téměř zdvojnásobení počtu domů nacházejících se v městské části. Za zmíněné období 1991 – 2021 došlo k Krásné Studánce k růstu počtu obyvatel o 116 osob a o 40 domů. Z hlediska domovního fondu a jeho struktury nevykazuje městská část vysoký podíl neobydlených domů, kterých se v ní nachází pouze 15. Dominantním typem domů jsou rodinné domy, které tvoří 95 % domovního fondu. V rodinných domech je taktéž umístěn největší počet obydlených bytů, kterých je v městské části celkem 347, z čehož lze usuzovat na to, že většina domů je v Krásné Studánce pouze jedním bytem. Mimo rodinné domy se v městské části nachází 8 bytových domů a 4 ostatní budovy. V prvně jmenovaném typu domů je situováno dalších 47 bytů a v ostatních budovách další 6 bytů. To vytváří celkový rozsah bytového fondu v městské části na hodnotě 347 bytů.



VÝVOJ POČTU OBYVATEL A DOMŮ
(Data za počet domů k roku 1961 vykazují znaky odlehle hodnoty a chyby sčítání, proto nebyla do grafu zahrnuta.)

Z hlediska dalších možných demografických ukazatelů, které blíže popisují strukturu populace Krásné Studánky je nutno vycházet zejména z ukazatelů pro celé statutární město Liberec s a jejich odborného zpřesnění pro zájmové území. Městská část se významně od zbytku města neliší z hlediska věkové struktury podílů jednotlivých věkových kohort na populaci. Stejně jako v celém městě, tak i v Krásné Studánce převažuje postproduktivní složka obyvatelstva nad předproduktivní, avšak tento rozdíl mezi významný. Obdobně průměrný věk populace není příliš odlišný od republikového průměru. Z hlediska populační dynamiky poskytuje zajímavé údaje ukazatel podílů obyvatel se stejným bydlištěm narození jako v době cenzu 2021, přičemž pro zájmové území z dat vyplývá, že v něj cca třetina obyvatel je přistěhovaná a nenarodila se v něm.

S ohledem na výše uvedené lze na orientační úrovni vytvořit odhad dalšího populačního vývoje městské části, byť je nutno zdůraznit, že na populačně malých souborech o několika stovkách obyvatel je jakékoliv predikování budoucího vývoje značně závislé na externích faktorech, které lze v rámci prognózy odhadovat velmi obtížně až vůbec. V horizontu 10 let odhadu se může jednat například o nové záměry na výstavbu domů či změny územního plánu k tomuto vedoucí, popř. významnou migrační vlnu spojenou s vývojem mimo ČR.

Na základě dostupných údajů lze tedy v horizontu následujících deseti let při zachování stávajících demografických trendů odhadovat, že v Krásné Studánce bude pokračovat vzestup počtu obyvatel, který by mohl dosáhnout v mírné variantě cca dalších 250 nových obyvatel zájmového území. Avšak na tomto místě je ještě jednou nutno zdůraznit, že se jedná o odhad na základě dosavadního demografického vývoje a jak ukazuje koncepce rozvoje nastíněná územním plánem Liberec a navrženými rozvojovými plochami pro bydlení, lze celkový růst počtu obyvatel očekávat ještě ve větším rozsahu, protože v Krásné Studánce je vymezen vysoký rozsah ploch pro rozvoj bydlení.

V této městské části je navrženo celkem 18 ha rozvojových ploch pro bydlení, což při započtení průměrné velikosti pozemku rodinného domu 1100 m² znamená rozsah pro výstavbu 160 domů. S ohledem na podmínky využití ploch bydlení všeobecného, které umožňuje stavbu rodinných i bytových domů však tento počet nemusí být konečný, protože v území může dojít k výstavbě i objektů hromadného bydlení, což kapacitu území dále zvyšuje a v maximalistické variantě může v území Krásné Studánky dojít k nárůstu počtu obyvatel až o 800 osob.

Občanská vybavenost

Jak vyplývá z předchozích odstavců, v městské části lze oprávněně očekávat významnou stavební činnost a nárůst počtu obyvatel, který zvýší požadavky na občanskou vybavenost a její dostupnost v území. To lze nyní hodnotit jako území s velmi nízkou úrovní občanské vybavenosti, což potvrzuje přehled jejího výskytu v Krásné Studánce.

Při aplikaci přístupů dle Certifikované metodiky TBO50MMR01 Standardy dostupnosti veřejné infrastruktury lze Krásnou Studánku hodnotit jako území typu C, tedy „prostorově nesouvisející se svým jádrovým územím, které má méně než 1 000 obyvatel“. Na základě této metodiky by tedy v území měla být v pěší dostupnosti 600 metrů dostupná mateřská škola, což Krásná Studánka nesplňuje a stejně tak nesplňuje požadavky dostupnosti ani na přítomnost základní školy I. stupně. V případě úplné základní školy je dle metodiky dostupnost z městské části závislá na poloze hodnocené plochy bydlení, avšak pro novou zástavbu může být někdy časová dostupnost hraniční. U ostatních složek kategorie vzdělávání lze městskou část z hlediska dostupnosti občanské vybavenosti hodnotit jako dostatečnou, na čemž má v největší míře podíl skutečnost, že je Krásná Studánka součástí krajského města Liberce.

U další kategorie občanské vybavenosti jako je dostupnost zařízení sociální péče a lékařů se městské části týká problematika dostupnosti kategorie 1 (tu tvoří všeobecné praktické lékařství, praktické lékařství pro děti a dorost, zubní lékař, gynekologie a porodnictví, lékárna) a ani v této kategorii městská část nesplňuje standardy, jelikož se v Krásné Studánce tyto obory nenachází a ani nesplňují limity dostupnosti z hlediska fyzické vzdálenosti. Obdobná situace panuje v dostupnosti centra denních služeb a denního stacionáře.

V případě kulturních zařízení a jejich dostupnosti není situace úplně negativní v případě knihoven, protože pro větší část nové zástavby městské části je naplněna časová dostupnost do existujících knihoven. V případě dostupnosti klubovny a víceúčelového sálu lze požadavky na dostupnost naplnit hasičskou zbrojnicí, která disponuje společenskou místností, ale jedná se o jedinou veřejnou budovu v městské části a s dalším populačním rozvojem vyvstávají otázky na její kapacitu a možnosti využití. Zmíněnou hasičskou zbrojnicí je ale naplněn požadavek na přítomnost hasičů v zájmovém území a jsou naplněny požadavky dojezdovou dobu.

Z dalších hodnocených kategorií občanské vybavenosti nesplňuje Krásná Studánka ani požadavky na dostupnost pobočky České pošty a ani na dětské hřiště. Naopak existencí areálu FK Krásná Studánka jsou naplněny požadavky na dostupnost hřiště pro mládež a dospělé, avšak s ohledem na geografii městské části a umístění některých zastavitelných ploch pro

bydlení jsou limity dostupnosti hřiště na hraničních hodnotách.

Na základě výše uvedené analýzy a očekávaného růstu počtu obyvatel ve vymezených zastavitelných plochách pro bydlení lze v městské části očekávat potřebu po realizaci mateřské školy s alespoň jednou až třemi třídami – vycházíme z předpokladu, že dnes průměrně připadá 22 dětí na jednu třídu a při maximalistické variantě 800 nových obyvatel a podílu cca 30 % předproduktivní složky populace. Obdobně pak v území vyvstává potřeba zajištění základní školy alespoň prvního stupně, aby byly dodrženy metodiky dostupnosti občanské vybavenosti a současně pokryta poptávka ze zájmového území. Za doporučené pro umístění lze v Krásné Studánce vidět i přítomnost ordinace lékaře. Za přínosné lze vzhledem k rozvoji městské části vidět realizaci víceúčelového sálu či prostoru pro setkávání nebo klubovny, protože lze v městské části předpokládat významný rozvoj a nárůst počtu obyvatel.

S ohledem na tento diskutovaný rozvoj jsou významnou složkou občanské vybavenosti nutnou k rozvoji v Krásné Studánce jednoznačně veřejná prostranství všeobecně a typicky dětská hřiště, protože tato nejsou v území vůbec zastoupena. Jak vyplývá ze statistik, do nové zástavby se převážně stěhují ekonomicky aktivní s dětmi či plánující založení rodiny, a právě existence dětských hřišť, parků a dalších prvků zařazených do veřejných prostranství významně ovlivňuje kvalitu obytného prostředí a kvalitu života v daném místě. S tímto se pojí výše diskutovaná přítomnost mateřské školy, protože dostupná mateřská školka vede k posílení komunitního života setkávání se obyvatel v místě, kde žijí, protože nemusí děti vozit do školek v jiných částech města.

Zdroje:

Výsledky Sčítání 2021

Historický lexikon obcí www.reichenberg.de

Certifikovaná metodika TBO50MMR01 –

Standardy dostupnosti veřejné infrastruktury

Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb

Koncept

Územní studie Krásná Studánka I - III

Krásná Studánka a její tři části:

jižní brána

plácek uvnitř obce

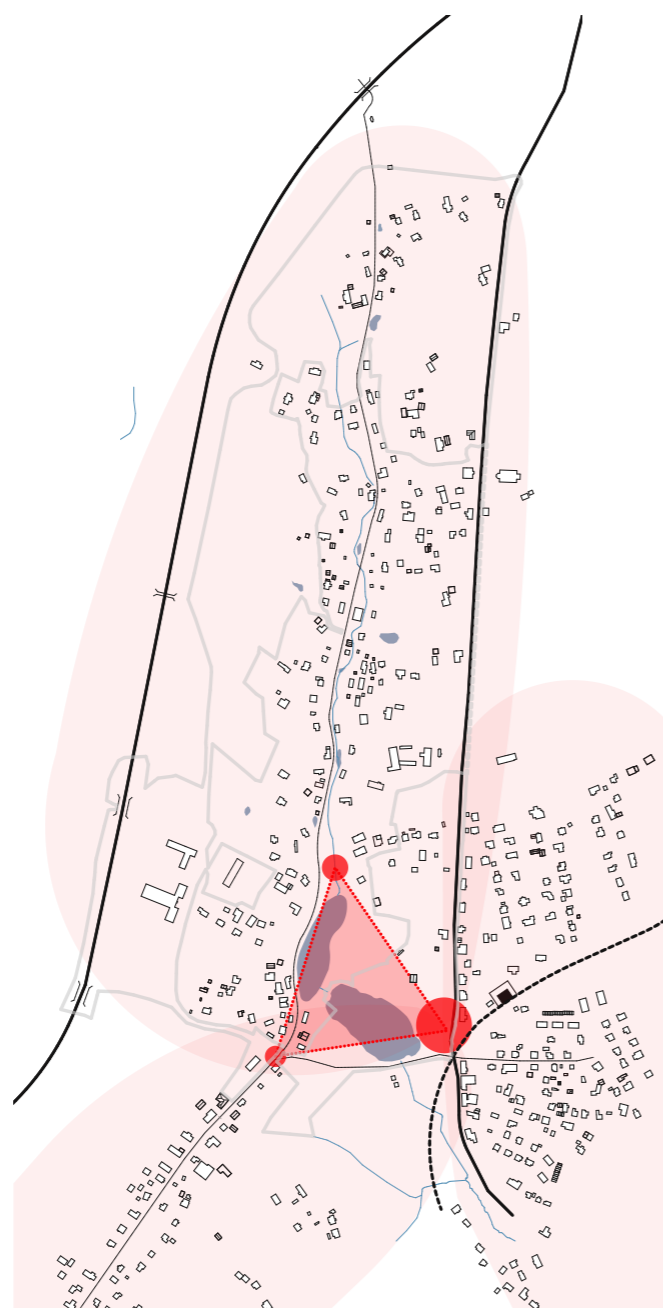
náves jako těžiště okolo rybníků

propojujeme je pomocí páteří a os:

prostupností uvnitř obce i vně

dopravní dostupnost

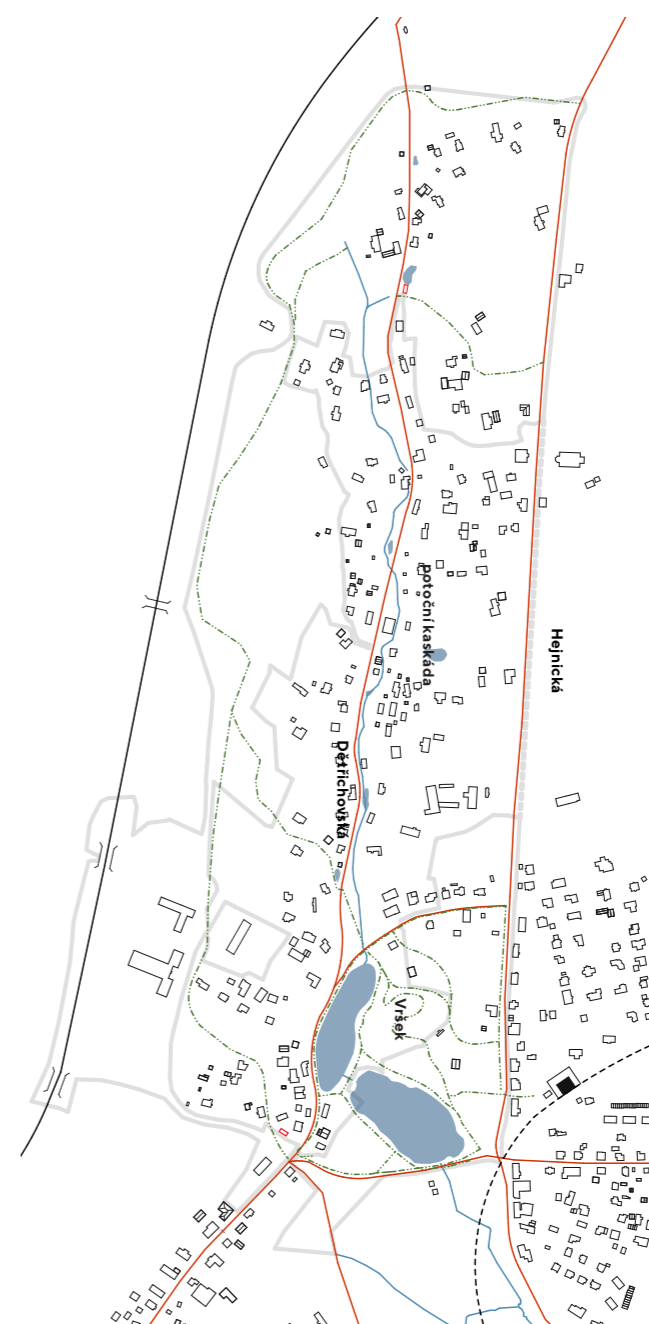
potoční kaskáda uvnitř obce



tři části, jedno centrum

Krásnou Studánku abstrahujeme na tři části:
část rozpínající se mezi Hejnickou ulicí a rychlostní silnicí I13,
východní část za Hejnickou ulicí v okolí vlakového nádraží
a jižní část návaznou na příjezd z Liberce.

Za jejich společné a přirozené těžiště považujeme okolí rybníků a navazujícího prostrování. Náves navrhujeme mezi rybníkem Kačákem a Hejnickou ulicí, další plácky při jižním vjezdu do sídla a v návaznosti na Studáneckou ulici.



páteře a okruhy

Zelený okruh okolo vesnice a jeho příčná napojení skrz ni ji obepínají a uzavírají do jednoho celku. Okruh má různé charaktery - cesta v zástavbě, cesta se stromořadím či alejí nebo vyšlapaná pěšina mezi loukami a pastvinami.

Modrou páteří je strouha potoka, která prochází skrz celou vnitřní strukturu. Váže na sebe retenční jezírka, suché poldry a zvyšuje i rekreační potenciál.

Červenou jsou znázorněny hlavní dopravní a komunikační osy sídla.

Struktura

Územní studie Krásná Studánka I - III

Hlavní situace

Město Liberec mělo pro obec Krásná Studánka územním plánem vymezené 3 územní studie. Vzhledem ke komplexnosti řešení obce jsou všechny 3 zadány jako celek, aby došlo co nejideálnější návrhu vzhledem k obci a jejímu kontextu.

Hlavní hodnotou území je její zasazení do okolní krajiny, kdy je svírána dvěma svahy podél údolní ulice Dětřichovská. Z východu je uzavřena ulicí Hejnická a ze západu silnicí I 13. Dalšími podstatnými hodnotami je fakt, že si obec stále udržuje vesnický charakter s volnou roztroušenou zástavbou, jež je charakteristická pro takovýto terén a v neposlední řadě také daleké výhledy do krajiny například na vrchol Ještěd, lesní masivy, či do pohoří Jizerské hory.

Obec je lemována loukami, pastvinami a poli, které se nabízejí k dotvoření zeleného prstence kolem obce, což je jeden z cílů návrhu.

Hlavním motivem je vytvoření funkčního centra okolo rybníků Kačák a Žabák, které se jeví jako přirozené centrum obce v jejím těžišti.

Návrh doplňuje náves v jižní pozici na křížení ulic Hejnická a Studánecká. Náves je propojená s autobusovými zastávkami a snadnou a dostupnou cestou k vlakové zastávce. V její blízkosti se také nachází plocha pro P+R parkování.

Na náves je koncipována mateřská škola a multifunkční objekt, ve kterém se nachází společenský sál, pobočka městské knihovny, infocentrum, kavárna a ordinace pro lékaře/lékařku s malým bytem. Náves je dlážděná a doplněná čtyřmi stromy pro zlepšení mikroklimatu a zvýšení pobytovosti. Zároveň přímo navazuje na rybníční krajinu uvnitř obce s možností ubytování v penzionu a pobytovým molem na rybníku.

Pěší dostupnost obce zvyšujeme návrhem několika cest a vyhlídkového místa na kopci nad rybníky. Okolo kopce se dá dojet bez nutnosti setkání se s auty až na vnitřní pláče obce, který se nachází na křížení cest Studánecká a Dětřichovská.

Z tohoto pláčku je patrné posílení potoční kaskády podél celé ulice Dětřichovská a na vhodných místech doplnění o retenční jezírka a tůňky pro zachycování a zadržování vod. Z hlediska krajinných úprav je v celé krásné studánce doplněno několik stromořadí. Ta jsou umístována zejména v nově navrhovaných komunikacích a cestách. Stávající cesty a komunikace jsou pro novou zeleň příliš stísněné, což ale není negativem.

Stromy jsou doplňovány v liniích pro krajinné uzavření obce v západní části. Je doplněna a revitalizována alej podél ulice Hejnická a dále jsou stromy doplněny v nově navrhovaných clustrech, které jsou součástí poslední etapy návrhu.

Z hlediska struktury zástavby dbáme a podporujeme stávající charakter

obce. Ideálním stavem je dokonponování stávající struktury (červeně) a rozvedení technické infrastruktury po celé ploše této cílové a stávající struktury.

Vzhledem k územnímu plánu, po podmíněných investicích severního vodojemu a valu u silnice I13 bude umožněna i výstavba v rozvojových plochách za intravilánem obce.

Situace

1 - náves

2 - multifunkční dům

3 - multifunkční dům s mateřskou školou

4 - P+R

5 - penzion s restaurací a plovárnou

6 - vnitřní pláček s dětským hřištěm

7 - jižní brána do Krásné Studánky se zastavením a lavičkou

8 - potoční kaskáda

9 - doplnění chodníků, veřejného osvětlení, zastávek BUS a cyklotrasy na Hejnické ulici


10 - doplnění zástavby ve vnitřní struktuře obce a její zahuštění

11 - doplnění zástavby v rezervách obce za stávající hranicí jejího intravilánu (závěrečná etapa)

12 - doplnění zeleného prstence okolo celé Krásné Studánky

13 - ZHS

Legendy

	stav - pole, lesy, louky
	veřejná prostranství
	silnice
	sportovní areály
	nová parcelace - drobný průmysl
	nová parcelace
	sportovní areály
	nová parcelace - poslední etapa
	zpevněný okraj vozovky - nepropustný
	zpevněný okraj vozovky - propustný
	travníky
	ochranná zeleň
	divoké parky
	krajinné cesty
	vodstvo
	úpravy toků
	nové domy - první fáze
	nové domy - první fáze, doplňování vnitřních rezerv
	nové domy - poslední etapa
	liniová zeleň - vysoká
	liniová zeleň - středně vysoká
	komponovaná zeleň (náves, solitéry, plácky, ...)
	stávající zeleň
	hřiště



Axonomie

1 - náves

1a - multifunkční dům

infocentrum, pobočka městské knihovny, kavárna, lékař, byt lékaře

1b - multifunkční dům s mateřskou školou, v případě potřeby dle demografického vývoje doplněno o malotřídku ZŠ

1c - multifunkční dům s veřejným/obchodním partnerem

1d - penzion u rybníku s restaurací a plovárnou

1e - okružní cesta ke křížku a vyhlídce na kopci mezi rybníky

1f - P+R s hnízdem na tříděný odpad

2 - plácek u jižní brány se zastavením a lavičkou

3 - vnitřní plácek s hřištěm pro děti

4 - subcentrum u hasičárny s dětským hřištěm a hnízdem na tříděný odpad

5 - vnitřní potoční kaskáda

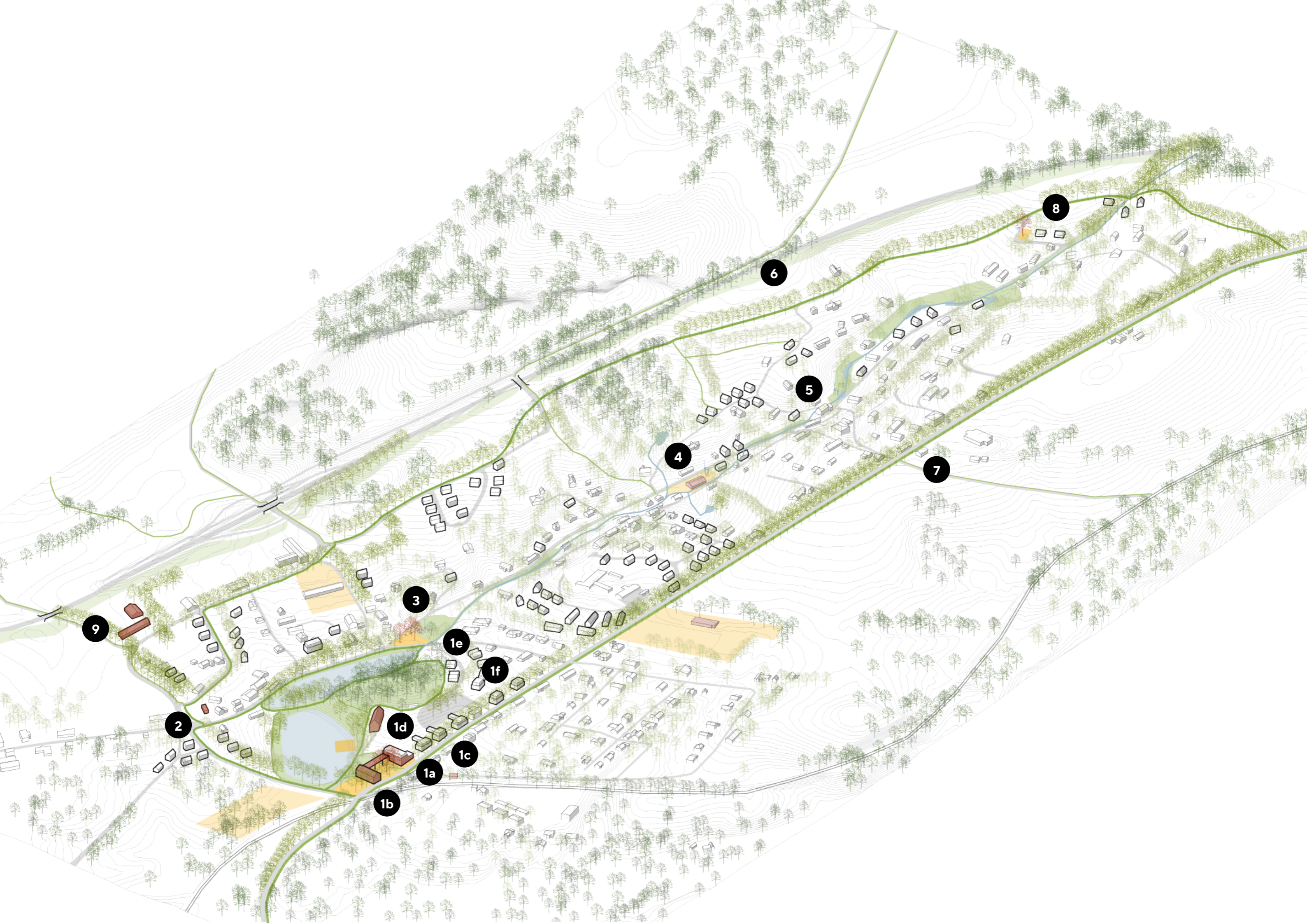
6 - záhumenní cesta - krajinný prstenec obepínající sídlo Krásné Studánky

7 - revitalizace Hejnické - doplnění chodníků, zastávek MHD, veřejného osvětlení a cyklostezky

8 - zastavení u památného stromu s lavičkou

9 - ZHS





9

2

3

1b

1a

1c

1d

1e

1f

4

5

6

7

8

Regulace

Zástavba je regulována stavební a uliční čarou urbánního bloku, maximální výškou a koeficienty. Stavby budou doregulovány ekonomickými kritérii výstavby, platnými normami a zákony a projednáním jednotlivých projektů v rámci územního a stavebního řízení, kde se mohou sousední vlastníci vyjadřovat. Podzemní podlaží nejsou regulována.

Návrh regulace

Čára uliční – uzavřená – rozhraní veřejného a soukromého, zástavba se musí fasádou přimykát k čáře

Čára uliční – otevřená – rozhraní veřejného a soukromého, zástavba se nemusí přimykát k čáře

Čára stavební – rozhraní veřejného a soukromého, zástavba nesmí tuto čáru překročit

Ustoupené podlaží – minimální předepsaná hloubka ustoupení vrchního podlaží oproti obvodové stěně je 2,5m.

Regulace výšky zástavby – stanovení fixního počtu nadzemních podlaží a maximální výškou římsy/pevného zábradlí terasy a počtu ustoupených podlaží nebo podkroví.

Významné domy – na označený dům musí proběhnout architektonická soutěž.

Maximální výška římsy – stanovená v metrech u hrany stavební/uliční čáry, nepřekročitelná hrana korunní římsy, konce domu nebo pevného zábradlí.

Koeficienty

Kn – vychází z územního plánu

Kp – vychází z územního plánu

Regulace prvků, označení, barevnosti a materiálů

Oplocení – ploty mohou být do 50 cm nad zemí plné, pak z průhledného materiálu.

Fotovoltaika a tech. zařízení – Atika střechy musí být vždy dostatečně přetažena tak, aby při pohledu z ulice nebyla technická zařízení vidět. vnitrobloky jsou bez regulace. U šikmých střech je preferovanou variantou integrované umístění FV (oproti montáži panelů na stávající střechu). Vše musí být řešeno s ohledem na kontext zástavby a hlukové limity.

Reklama – Platí absolutní zákaz velkoplošné reklamy nad 4m² (billboardy, plakáty, plachty na domech apod.). Označení budov a provozoven se odehrává v parteru (1NP) a nesmí se opakovat. Pro označení musí být již ve studii/návrhu domu připravený prostor, který musí být následně dodržován. Zakázané jsou celoplošné polepy skel nad 30% plochy skla.

Reklama nesmí blikat a vydávat zvuk. Barevně je doporučeno pracovat se základní barevností a preferovat černobílé varianty označení. Výjimku mají krátkodobá označení kulturních a městských událostí. Pro společenské akce zajistí město regulované výleповé plochy.

Barevnost – Doporučená je barevnost vycházející ze zemitéch tónů přírodních barev – písek, cihla, beton, kámen, dřevo, vápno. Je umožněno případné probarvení ve valérech přírodních barev (červená, modrá, okrová, zelená). Zakázané jsou pestré a křiklavé barvy ve velké intenzitě (fialová, růžová, oranžová, žlutá, zelená, tyrkysová apod.). Není doporučeno používat ve velkých plochách čistou černou nebo antracitovou, která není pro historickou zástavbu typická.

Střechy – střechy preferujeme sedlové s hranou hřebene orientovanou podél vrstevnice. Maximální doporučená velikost vikýře je 50 % střechy stavby. Minimální sklon střechy je 40 °

Výstavba – Výstavba v zastavěné části obce je možná dle platného ÚP a jeho koeficientů. Nová zástavba má obdélníkový půdorys orientovaný delší stranou podél vrstevnice. Taktéž hřeben je orientován podél vrstevnice. Dům má odstup od silnice dle stavební čáry – 3,5 m od komunikace. Doplnková stavba nesmí být větší než hlavní stavba. Mezi sousedními domy je rozestup min 7 m. Výšková hladina 1NP je max 5 m (výška okapu), výšková hladina + 1 je maximálně 8 m.

Stínění – Doporučená je forma stínění pomocí pevných přesahů střech, stromořadí, výsuvných markýz, případně venkovních žaluzií. Řešení musí předcházet přehřívání domů a musí odpovídat celkové architektuře domu.

Materiály – Doporučeno je používat kvalitní přírodní omítky, přírodní zateplovací systémy a přírodní materiály (kámen, cihla, dřevo, sklo, ocel, hliník, měď, beton apod.).

> Veškerá zástavba musí splňovat [Zásady SML pro výstavbu ve městě](#) – část [A].

Legenda

	blok - obrys
	stavební čára
	uliční čára uravřená
	uliční čára uzavřená
	stávající zástavba a parcelace
	nové parcely
	nové bloky
	zeleň
	veřejná prostranství
	průchody - povinné
	průchody - doporučené
	veřejný parter
1+1NP	regulace výšky zástavby - ideální dokončování etapa
1+1NP	regulace výšky zástavby - poslední etapa
*	významné domy - povinnost zpracování autorizovaným architektem



Typologie a reference

Solitérní dům

Solitérní dům s jednou samostatnou jednotkou a zahradou.

Dvojdům

Individuální dům pro dvě generace, spřátelené i samostatné rodiny s vlastní zahradou.

Řadový dům

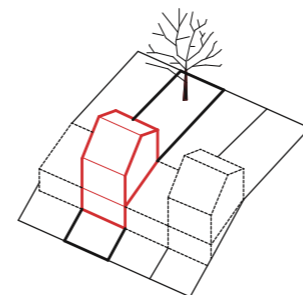
Domy jež mají společnou podnož, ve které se nachází obslužné prostory domu. Je zapuštěná v terénu, nad terén vyrůstá silueta domu se sedlovou střechou. Dům pro jednu rodinu má menší zahradu.

Vesnický dům

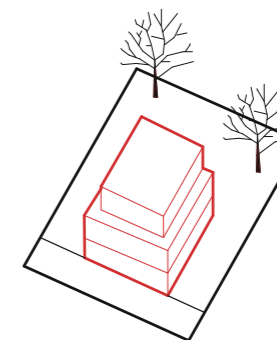
Větší dům s jednou až dvěma jednotkami, rozlehlejší zahradou pro pěstování plodin, nebo například se sadem.

Rodinný dům

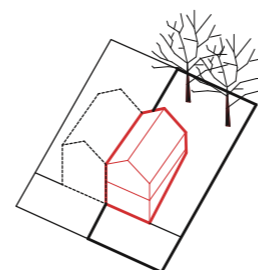
Rodinný dům s 1-3 bytovými jednotkami, s výškovou hladinou max 2+1 NP.



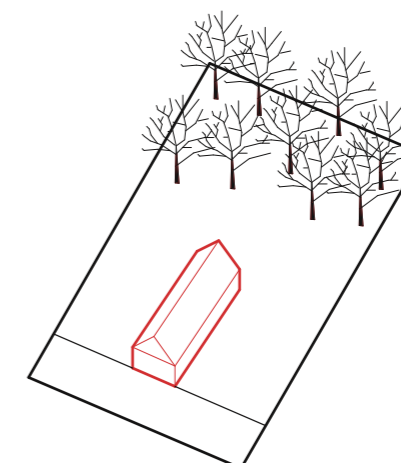
ŘADOVÝ DŮM



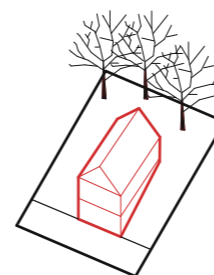
RODINNÝ DŮM



DVOJDŮM



VESNICKÝ RODINNÝ DŮM



SOLITÉRNÍ RODINNÝ DŮM



ŘADOVÝ DŮM



DVOJDŮM



SOLITERNÍ VESNICKÝ DŮM



RODINNÝ DŮM



RODINNÝ DŮM - NÁVES



MULTIFUNKČNÍ DŮM

Infrastruktura

Územní studie Krásná Studánka I - III

Občanská vybavenost a reference zástavby

Situace

- 1 - multifunkční dům s mateřskou školou
- 2 - multifunkční dům
- 3 - penzion u rybníků
- 4 - ZHS
- 5 - sportoviště s dětským hřištěm
- 6 - sportoviště
- 7 - samoobsluha a drobný obchod v přízemí domu
- 8 - dětské hřiště u plácku
- 9 - sportoviště s dětským hřištěm
- 10 - hřiště na severu obce
- 11 - drobný průmysl



MULTIFUNKČNÍ DŮM



PENZION



DĚTSKÉ HRŠTĚ



MATEŘSKÁ ŠKOLA



DŮM S VEŘEJNÝM PARTEREM



MÍSTO PRO KONTEJNERY NA TRÍDĚNÝ ODPAD

Legenda

-  bydlení
-  občanská vybavenost
-  TI - vodojem
-  TI - trafostanice
-  drobný průmysl
-  ZHS
-  hnízdo tříděného odpadu



Veřejná prostranství

Situace

- 1 - náves
- 2 - cesta na vlak
- 3 - park u rybníku a molo na rybníku
- 4 - P+R
- 5 - hájek s křížkem
- 6 - sportoviště
- 7 - plácek s dětským hřištěm
- 8 - sportoviště
- 9 - potoční kaskáda s retenčními jezírky a tůňkami
- 10 - zelený prstenec kolem obce
- 11 - lesopark
- 12 - lesopark
- 13 - lavička u hasičárny
- 14 - cesta kolem potoka s dětskými prvky
- 15 - zelený prstenec kolem obce
- 16 - cesta kolem potoka
- 17 - mokřad v místě bývalého rybníka
- 18 - památný strom s lavičkou
- 19 - val podél I 13
- 20 - místo s dalekým výhledem
- 21 - místo s dalekým výhledem



NÁVES



ALTÁN MEZI RYBNÍKY



MOLO NA RYBNÍKU



VNITŘNÍ CESTA MEZI DOMY / ZÁHUMENKA






ZKLIDNĚNÍ PÁTEŘNÍCH KOMUNIKACÍ

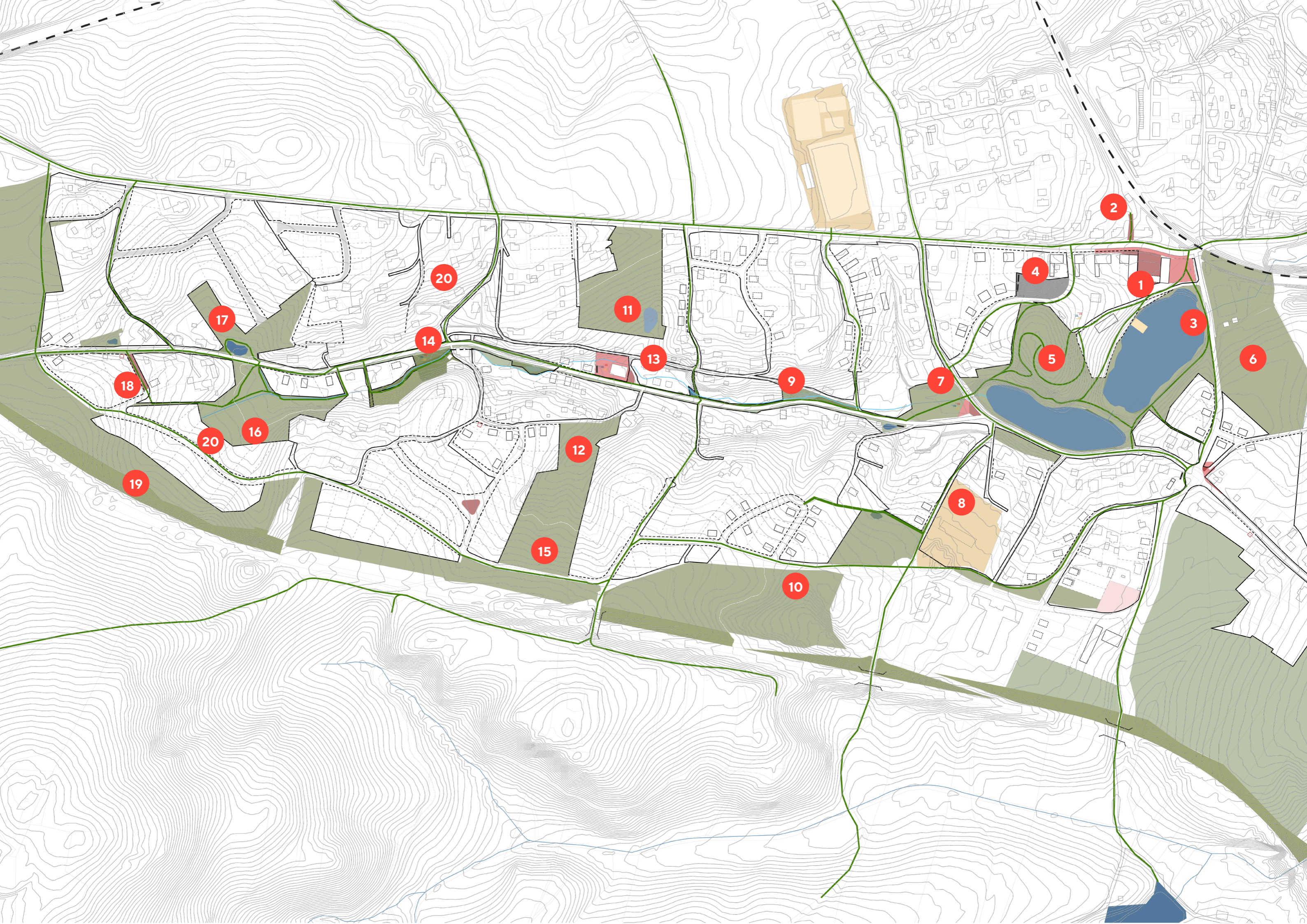


ZÁHUMENNÍ A KRAJINNÉ CESTY

Legenda

-  veřejná prostranství
-  veřejná prostranství s převahou zeleně
-  sportoviště





Krajinářské řešení

> Dle § 67 odst. 1 Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny bude provedeno biologické hodnocení vlivu zásahu na chráněné zájmy (dle 2., 3., 5. části zákona). V rámci řízení o záměru bude příslušný orgán ochrany přírody požadovat zapracování případných omezení.

MZI

V rámci modrozelené infrastruktury jsou vytipovány lokality s vhodným průběhem terénu, kde mohou být realizovány tůně. Tato opatření zvyšují retenci vody. Slouží ke zpomalování odtoku vody z území a zároveň jako prevence povodní. U nově navrhovaných komunikací jsou v lokalitách, kde je to možné, navržena stromořadí v zeleném pásu. Do těchto zelených pásů jsou zároveň komunikace vyspádované a tyto pásy slouží k retenci a vsaku srážkové vody.

Eroze

Při porovnání s využitím krajiny v roce 1953 a nyní, je na první pohled zřejmé, že krajina přestože byla mnohem otevřenější a s menším počtem dřevin, její mozaika byla rozmanitější než dnes.

Toto zjednodušení a unifikace podhorské krajiny na rozlehlé luční plochy bez mezí a remízků jde ruku v ruce s tématem eroze. Řešená lokalita má v severojižním směru charakter údolí, které je z východu a západu uzavřeno prudkými stoupajícími svahy. To nahrává působení vodní eroze, která může být zejména při přívalových deštích skutečným problémem pro majitele nemovitostí. V návrhové části je proto nezbytné klást důraz na zpomalování odtoku a vsakování vody přímo v krajině.

Návrh vegetačních prvků

Charakter krajinářského řešení vychází z podoby, která je pro podhorské a horské obce z minulosti typická. Stejně jako jsou domky rozsypané po krajině, byly také stromy vysazované bez koncepce viditelné na první pohled. Nebyly zde žádné větší porosty stromů ani lesy. Stromy byly umístěné soliterně nebo v malých skupinách a alejích podél cest, kde je to prostorově možné. Velká část stromů byla pravděpodobně užitková a pěstovaly se odolné druhy ovocných stromů. Tomu napovídá i menší habitus dřevin na historických fotografiích.

Z těchto skutečností vychází i návrh, kdy je se dřevinami pracováno opatrně, aby už tak stísněné údolí nebylo ještě stísněnější. Z tohoto důvodu nejsou v intravilánu navrženy žádné keřové výsadby. Naopak návrší vystavená rozmarům počasí by měla poskytnout alespoň minimální ochranu celé lokalitě. Nově navrhovaná zeleň je rozdělena na několik typů především podle umístění.

Okrajové části řešeného území na návrších navazující na frekventované komunikace budou od komunikací odděleny buď alejemi (ulice Hejnická) nebo kompaktnějším porostem charakteru širokých mezí s dominantním keřovým patrem (silnice 13) vycházející z druhů typických pro daný biotop.

V intravilánu nebudou dominantním prvkem stromy, ale práce s travinobylinnými společenstvy. Ta lemují centrální část kolem ulice Dětrichovské, potoka a navazujících retenčních jezírek. Stromy budou v prostoru rozmisťovány organicky nebo v malých alejích. Voleny budou menší a středně velké dřeviny, aby byl zachován ráz podhorského venkovského sídla. Větší prostor pro založení nových alejí je v nově zastavovaných plochách v severní části území, kde stromořadí dotváří zelený prstenec kolem obce.

Přírodě bližší plochy dané územním plánem budou druhově odpovídat příslušným biotopům. Jedná se o suché acidofilní doubravy – světlé doubravy s dominancí *Quercus petraea* a příměsí *Betula pendula* a *Pinus sylvestris* nebo hercynské dubohabřiny – s převládajícím *Carpinus betulus* a *Quercus petraea* a příměsí *Tilia cordata* a *Fagus sylvatica*. I přes kostru vegetačních prvků tvořenou velkými dlouhověkými stromy by tyto porosty měli být světlé a vzdušné, charakterem připomínající rozvolněné remízky. Podél vodních ploch a toků je podporována vegetace vysokých ostřic.

Vzhledem k dramatickému průběhu terénu a rozsáhlým navrhovaným plochám pro výstavbu budou mít plochy travinobylinných společenstev důležitou roli ve zpomalování, odvádění a vsakování srážek ideálně co nejbliž místu dopadu. Nejpraktičtějším řešením jsou kompaktní zelené pásy podél nových komunikací, do kterých je voda svedena a zasáknuta, případně odvedena. Z hlediska ochrany přírody, biodiverzity a zlepšování mikroklimatu je povrchový zásak vody jednoznačně nejpříznivější

1 - úpravy na návsi

2 - dokonponování aleje v ejnické

3 - park a lesopark u rybníků












4 - kompaktní porost oddělující I 13

5 - nově vysazená liniová zeleň - uzavření obce

6 - retence vody na potoku

7 - větší krajinné celky

Legenda

	stav - pole, lesy, louky
	trávníky
	ochranná zeleň
	divoké parky
	krajinné cesty
	vodstvo
	úpravy toků
	liniová zeleň - vysoká
	liniová zeleň - středně vysoká
	komponovaná zeleň (náves, solitéry, plácky, ...)
	stávající zeleň





Dopravní řešení

Shrnutí

V rámci stávajícího stavu slouží ulice Studánecká jako jedna z hlavních tepen obce, která čelí zvýšenému dopravnímu zatížení, včetně tranzitní dopravy. Ulice Hejnická je klíčovou dopravní tepnou s významnou intenzitou dopravy, která je nezbytná pro propojení různých částí obce a zajištění přístupu k veřejným službám, obchodům a hlavně na obchvat obce (silnice I/13). Současné napojení na ostatní komunikace je omezené, což způsobuje zvýšený provoz v centru obce. Naproti tomu ulice Dětrichovická – osa stávající zástavby má omezenou dopravní významnost, což umožňuje zachování jejího tradičního vesnického charakteru bez potřeby rozsáhlých úprav.

Místní a obslužné komunikace jsou často jednoruhové a slepě zakončené, což omezuje efektivní propojení a přístupnost pro vozidla i chodce. Nedostatečné napojení na hlavní dopravní tahy a také omezuje hospodářský a společenský rozvoj. Samostatné pěší koridory jsou nedostatečně vybudované a často nejsou výškově oddělené od vozovky, což podél dopravně zatížených komunikací snižuje bezpečnost chodců. V ostatních částech obce je využíváno smíšeného provozu. Veřejná doprava má omezený počet zastávek, což snižuje dostupnost pro obyvatele, zejména v okrajových částech obce.

Navrhované úpravy komunikací zahrnují zajištění nového dopravního spojení mezi ulicemi Studánecká, potažmo nově budovaného centra obce s plánovanou MÚK Krásná Studánka, čímž se částečně odkloní tranzitní doprava mimo centrum obce. Ulice Hejnická zůstane významnou dopravní tepnou obce a plánovaná opatření zohlední její důležitost pro tranzit a lokální dopravu, aby zajistila plynulý provoz a bezpečnost pro všechny účastníky silničního provozu. Ulice Dětrichovická bude zachována ve stávajících parametrech, což respektuje její nízkou dopravní významnost a podporuje tradiční vesnický ráz.

Nově navržené i stávající místní obslužné komunikace budou zokruhovány a propojeny, aby se eliminovala slepá ramena a zvýšila se efektivita dopravy. I když v některých případech nebylo možné slepé úseky z technických důvodů zcela odstranit, návrh se snaží minimalizovat jejich počet. Okružní křižovatka na křížení ulic Studánecká, Dětrichovická a Jindřichovická zlepšuje bezpečnost a plynulost dopravy.

Pěší koridory budou mimo dopravně významné komunikace realizovány jako nebezpečné krajnice nebo travnaté pásy, čímž podpoří tradiční vesnický charakter obce a zajistí bezpečnost chodců.

Zastávky MHD budou strategicky rozmístěny pro zajištění lepší dostupnosti veřejné dopravy.

Nové zastávky budou umístěny u železničního podjezdu, v blízkosti křižovatky Hejnická x Studánecká a u stavebnin v severní části ulice Hejnická.

Tyto návrhy usilují o dosažení rovnováhy mezi zlepšením dopravní infrastruktury a zachováním tradičního vesnického charakteru obce, přičemž respektují důležitost ulice Hejnické jako klíčové dopravní tepny.

Pěší vazby

Jako vhodné se jeví výstavba samostatného pěšího koridoru v šířce 2–2,25 m podél západní / severní hrany ulic Dětrichovská a Studánecká od nové OK po křižovatku s Hejnickou. Tato stavba zajistí bezpečnou pěší vazbu po výškově odděleném chodníku.

Pěší vazba po samostatném chodníku by měla být doplněna i od OK směrem k železničnímu podjezdu v ulici Hejnická.

Obě tyto stavby následně navazují na již projekčně hotové pěší koridory v ulici Hejnická

Zastávky MHD

Součástí návrhu je doplnění zastávek MHD pro lepší obslužnost území.

První pár zastávek bude umístěn v blízkosti železničního podjezdu v ulici Hejnická. V severojižním směru lze zastávku realizovat jako zářivovou. V opačném směru vzhledem ke stávající zástavbě lze umístit pouze do jízdního pruhu

Druhý pár zastávek v blízkosti křížení ulic Hejnická x Studánecká je již projekčně hotový a je převzat v nezměněné podobě (opět zastávka BUS v jízdním pruhu)

Poslední pár zastávek je situován v severní části ulice Hejnická v okolí stavebnin. Opět se jedná o zastávky v jízdním pruhu s ohledem na stávající vzrostlé stromořadí a celkové šířce uličního prostoru.

Doprava v klidu

Vzhledem k charakteru návrhu územní studie, kde převažuje zástavba rodinnými domy je řešena doprava v klidu na vlastních pozemcích. Návštěvníká stání se řeší podélným odstavením na hraně nově navrhovaných komunikací.

V návaznosti na náves, přílehlou občanskou vybavenost a blízkost vlakové stanice navrhujeme parkovací plochu v režimu P+R o kapacitě 60 vozidel.

Cyklodoprava

Skzr řešené území prochází cyklostezky, které mezi sebou nejsou propojené. Aktuální síť doplňujeme o cyklostezku vedoucí podél Hejnické ulice, která zároveň tyto stávající trasy spojuje.

Cenová bilance

Odhadované náklady na budování nových komunikací činí cca 5000 Kč/1 m.

Náklady na zpevněný propustný okraj silnice činí cca 1000 Kč / 1 m.



Dopravní řešení

Komunikace 1: Nově navržená dopravně významná směrově nerozdělená, dvoupruhová komunikace s šířkou JP 3,25m zajišťující dopravní napojení ulice Studánecká na plánovanou MÚK Krásná Studánka včetně přilehlého průmyslového areálu. Realizací této komunikace bude docíleno částečného odklonu tranzitní dopravy skrz obec od ulice Studánecká směrem k obchvatu obce (silnice I/13).

Na tuto komunikaci budou ve vhodných místech napojeny i stávající místní obslužné komunikace, čímž dojde k jejich zokruhování a eliminaci slepých ramen. Dále může být uvažováno o zrušení paralelní komunikace v jižní části zajišťující dopravní obslužnost přilehlých třech parcel. Tyto parcely budou následně připojeny přímo na novou komunikaci. Úpravu napojení je vhodné realizovat i u napojení ulice Jindřichovická, která nově nebude ústít na ulici Dětrichovská, ale vzhledem k plánované výstavbě nového obecního vodojemu a změny průsečné křižovatky ulic Dětrichovská, Studánecká a Jindřichovická na okružní křižovatku přímo na novou komunikaci vedoucí k MÚK.

V přidruženém dopravním prostoru bude podél severní / východní hrany vozovky doplněn samostatný výškově oddělený chodník zabezpečující bezpečnou pěší vazbu podél této dopravně významné komunikace dále do nově plánované zástavby v obci.

Komunikace 2: Úprava části komunikace řešící napojení stávající jednopruhé obousměrné komunikace na komunikaci zajišťující připojení na MÚK. V před křižovatkovém prostoru je vozovka navržena jako dvoupruhová směrově nerozdělená s následným zúžením na šířku stávající komunikace. Dvoupruhový úsek slouží k bezpečnému odbočení z hlavní ulice, ale především při napojení z ulice vedlejší. Podél severní hrany je uvažován koridor pro pěší, který v zásadě svým charakterem nemusí být výškově oddělen o hlavního dopravního prostoru vzhledem k nízkým intenzitám dopravy v daném úseku. Jeho navržena šířka (2 - 2,25 m) ale zajistí bezproblémové připojení přilehlých parcel na pozemní komunikaci.

Komunikace 3: Místní obslužná komunikace, která bude sloužit jako páteřní komunikace pro nově plánovanou výstavbu v západní polovině obce. Základním šířkovým uspořádáním je vozovka šířky 5,5 m tj. šířka jízdního pruhu 2,75. Vozovka bude doplněna minimálně o nezpevněnou krajnici šířky 0,5 m plnicí i funkcí bezpečnostního odstupu, ale podél zástavby bude přidružený prostor převážně rozšířen na 2,25 m, čímž budou zajištěny podmínky pro následné bezproblémové připojení pozemků na pozemní komunikaci (zajištění rozhledových poměrů), možnost vsakovat srážkové vody či realizovat oddělené pěší koridory. Tyto koridory nemusí být primárně výškově oddělené od komunikace a může být uvažován režim smíšeného provozu na vozovce.

Komunikace 4: Smyčka obsluhující nově navrženou parcelaci v šířkových parametrech 5,5m vozovka a 2,25 m přidružený dopravní prostor. Celková šířka uličního prostoru 10 m umožňující uložení veškerých plánovaných inženýrských sítí.

Komunikace 5: Slepé rameno komunikace obsluhující tři okrajové parcely v obdobných šířkových parametrech jako ostatní nově navržené komunikace. Na konci slepého ramene je navrženo obratiště v parametrech odpovídajících pro otočení vozu pro svoz komunálního odpadu či vozidla IZS.

Komunikace 6: Spojovací komunikace mezi novou páteřní komunikací (komunikace 3) a ulicí Albrechtická v obdobných šířkových parametrech tj. vozovka 5,5 m BO 0,5, nebo přidružený prostor 2,25 m

Komunikace 7: Propojovací komunikace obsluhující nově navrženou zástavbu s šířkou uličního prostoru 10 m (2,25 + 5,5 +2,25)

Komunikace 8: Místní obslužná komunikace s pěším koridorem podél severní hrany s šířkovými parametry 0,5 BO + 5,5 m vozovka a 2,25 pěší koridor

Komunikace 9: Jednosměrná místní komunikace s šířkou vozovky 3 m a přidruženým dopravním prostorem podél nové zástavby v šířce 2,25 m. Jednosměrnost je uvažována v severojižním směru.

Komunikace 10: Spojovací komunikace skrz nově plánovanou zástavbu obce opět s šířkou uličního prostoru 10 m.

Komunikace 11
Slepé rameno doplněné o obratiště na západním konci s šířkou uličního prostoru 10 m.

Komunikace 12
Slepé rameno obslužné komunikace v obdobných parametrech jako ostatní nově navržené komunikace. Z důvodu nemožnosti propojení na stávající příjezdovou komunikaci vedoucí k samostatné nemovitosti bude nutné na konci vybudovat obratiště.

Komunikace 13: Rozšíření stávající přístupové komunikace na obousměrnou dvoupruhovou komunikaci v šířce 5,5 s lokálním zúžením v koncové části na jednopruhou obousměrnou 3 m širokou vozovku obsluhující koncovou nemovitost, včetně doplnění příslušných pěších koridorů či BO.

Komunikace 14: Propojovací komunikace obsluhující nově navrženou zástavbu s šířkou uličního prostoru 10 m (2,25 + 5,5 +2,25)

Komunikace 15: Slepé rameno doplněné o obratiště na západním konci s šířkou uličního prostoru 8,25 m.

Komunikace 16: Slepé rameno komunikace zajišťující zahuštění stávající zástavby v parametrech dvoupruhové obousměrné komunikace a obratištěm na západním konci

Komunikace 17: Nově navržená komunikace propojující ulici Studánecká a Hejnická. V místě navržené výstavby je uvažována šířka uličního prostoru 10 m (2,25 + 5,5 + 2,25). Mimo zástavbu postačí pouze 0,5 m široký BO po obou stranách. Pro pohyb chodců je uvažován smíšený provoz na vozovce.

Komunikace 18: Obslužná komunikace šířky 3 doplněná o BO šířky 0,5 sloužící pro potřeby jednoho objektu na konci vozovky. Není zde uvažováno obratiště


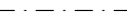




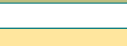







Komunikace 19: Přetrasování bypassu mezi ulicemi Dětrichovská a Hejnická

z důvodu lepšího úhlu křížení ramen průsečné křižovatky s ohledem na plánovanou výstavbu okružní křižovatky. Šířkově bude respektována stávající vozovka tj. 6 m.

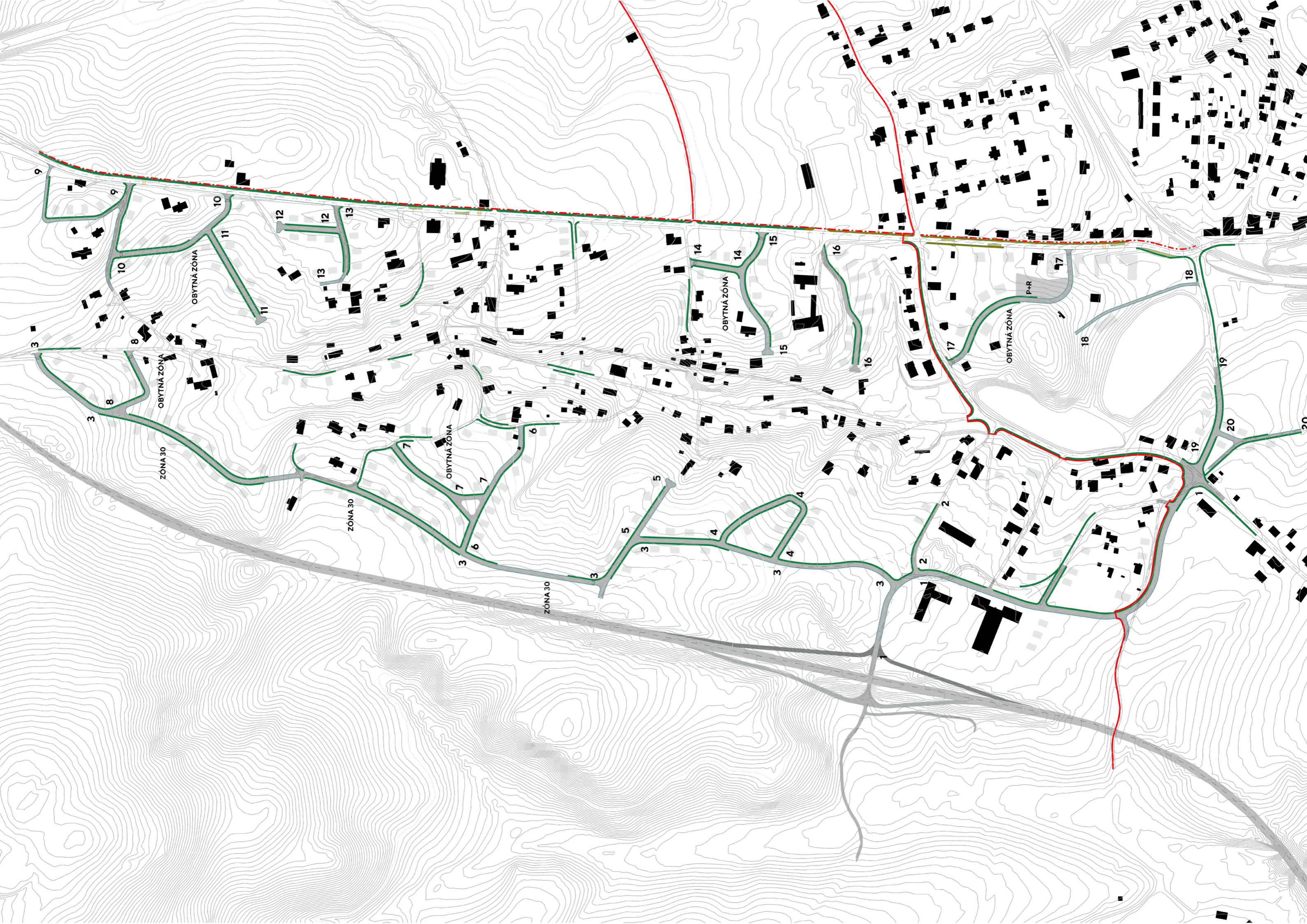
Komunikace 20: S ohledem na výstavbu OK, počtu jednotlivých ramen OK a s tím spojených obalových křivek je uvažováno se zaslepením stávající obslužné komunikace podél zástavby a vybudování nového napojení v dostatečné vzdálenosti od OK. Tím bude docíleno i dopravní obsluhy nově navržených parcel. Stávající komunikace bude respektována v současných šířkových poměrech tj. jednopruhá obousměrná komunikace, ale nově budovaný úsek bude v šířce 5,5 m pro zajištění podmínek na bezpečné odbočení.

Okružní křižovatka: V křížení ulic Studánecká x Dětrichovská x Jindřichovická a propojky k ulici Hejnická je nově navržena okružní křižovatka se čtyřmi rameny. Způsob organizace křižovatky byl převzat z návrhu ŘSD pro výstavbu MÚK, ale samotná geometrie byla lehce upravená a by křižovatka byla kompaktnější, nezasahovala tolik na soukromé pozemky, ale pořád umožnila veškeré dopravní pohyby i pro rozměrná vozidla. Výstavba OK bude mít vliv na odsazení křížení ostatních PK v okolí, což návrh reflektuje.

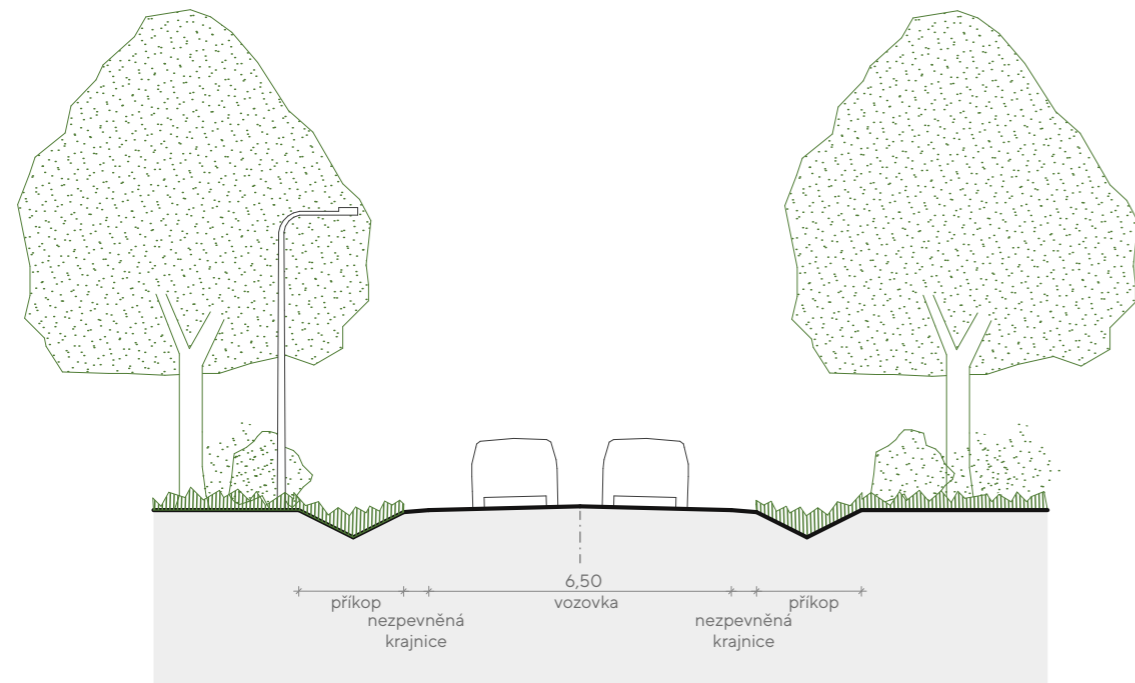
Legenda

	stávající komunikace
	osa nedotčených stávajících komunikací
	nově navržené komunikace
	hrana komunikace propustná - pěší vazba využitelná jako návštěvnické parkování
	hrana komunikace - pěší vazba připojení k BO
	plánovaný chodník
	špuntová autobusová zastávka
	přechod pro chodce / místo pro přecházení
	pěší hrana
	návrh - trasa cyklostezky
	stav - trasa cyklostezky
	železnice
	P+R
	stávající a navrhovaná zástavba

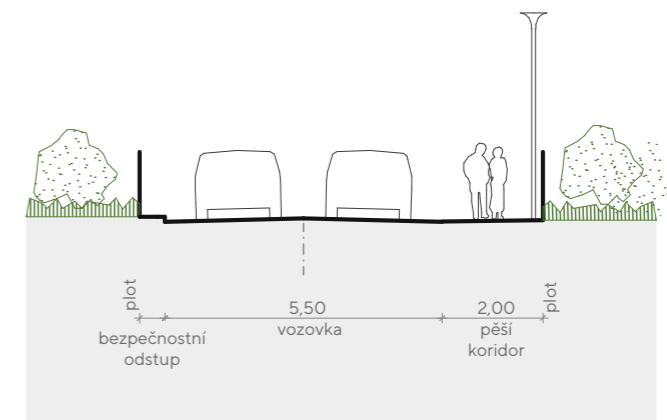




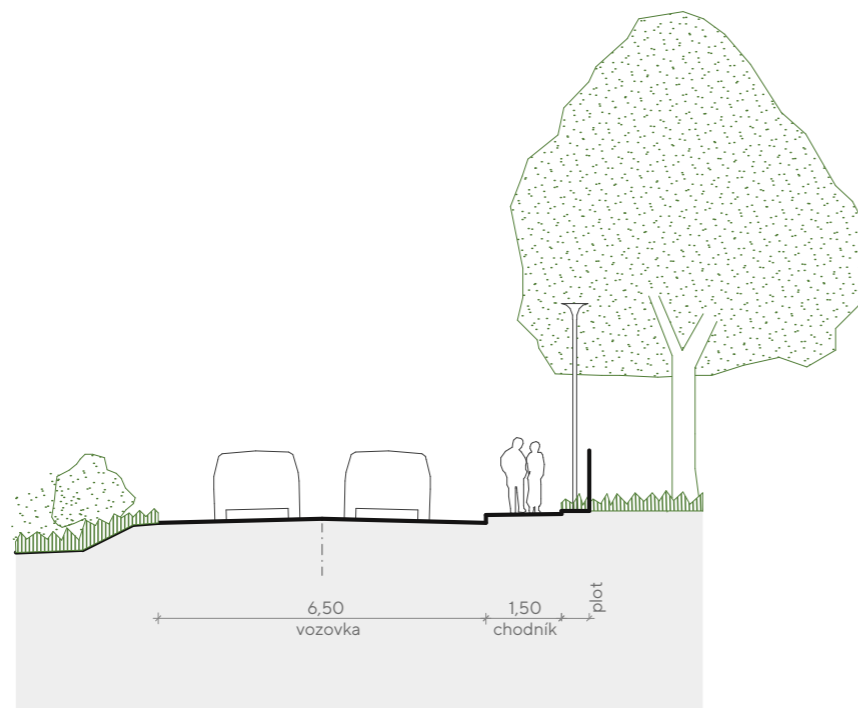
Dopravní řešení - příčné řezy



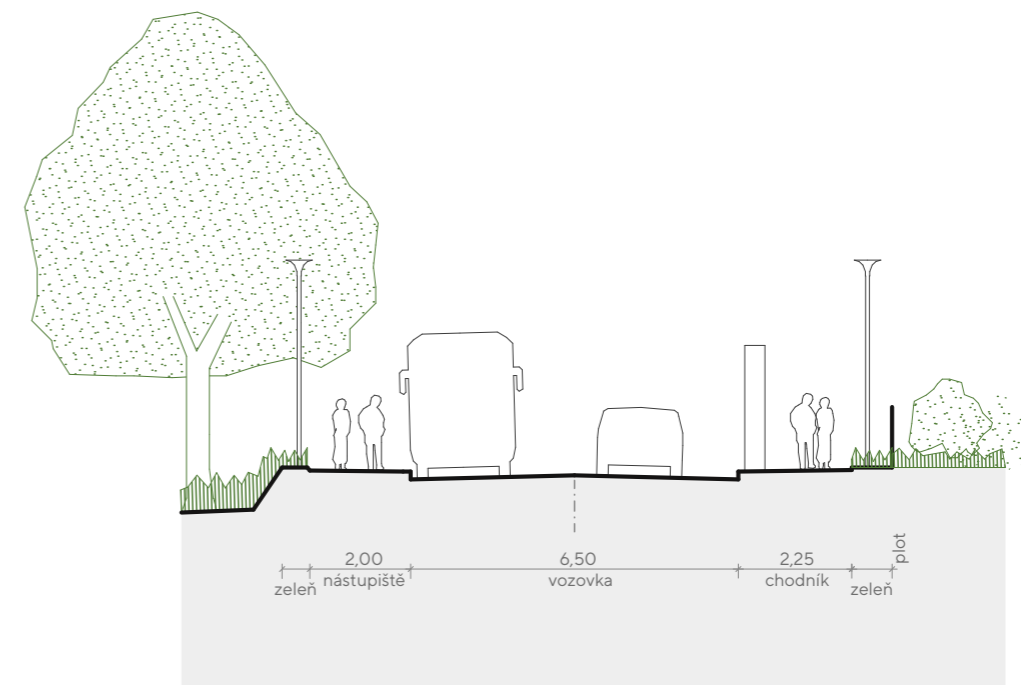
Řez č. 1 typický řez novou ulicí



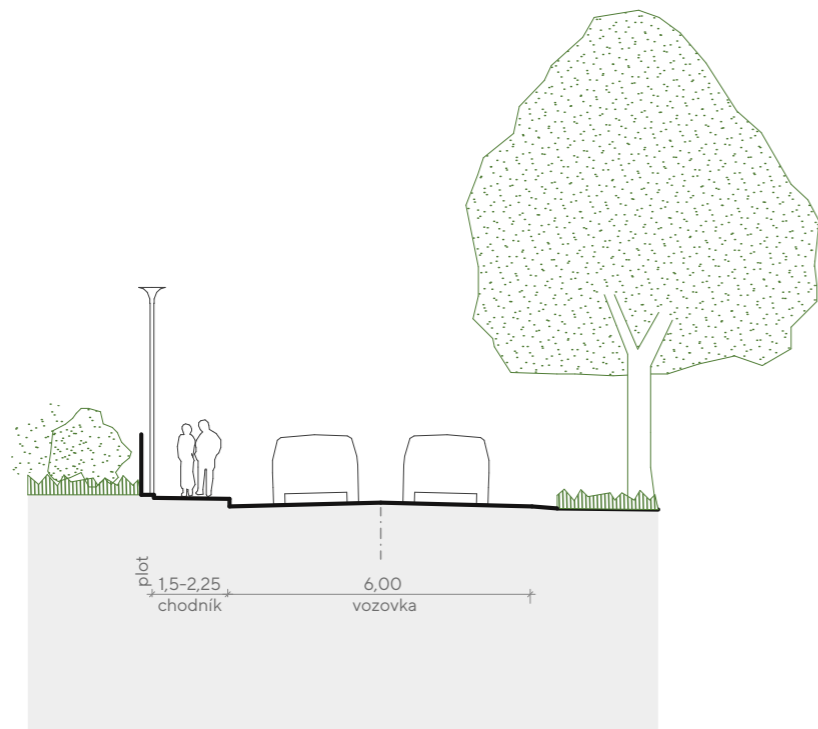
Řez č. 3 typický řez novou ulicí



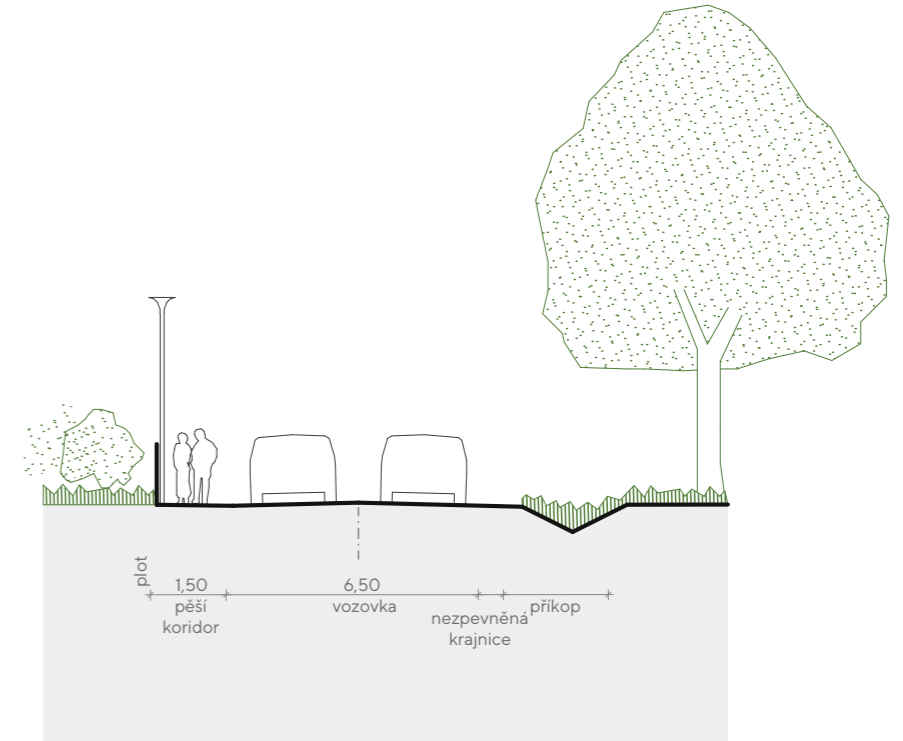
Řez č. 2 typický řez Hejnickou ulicí na jihu



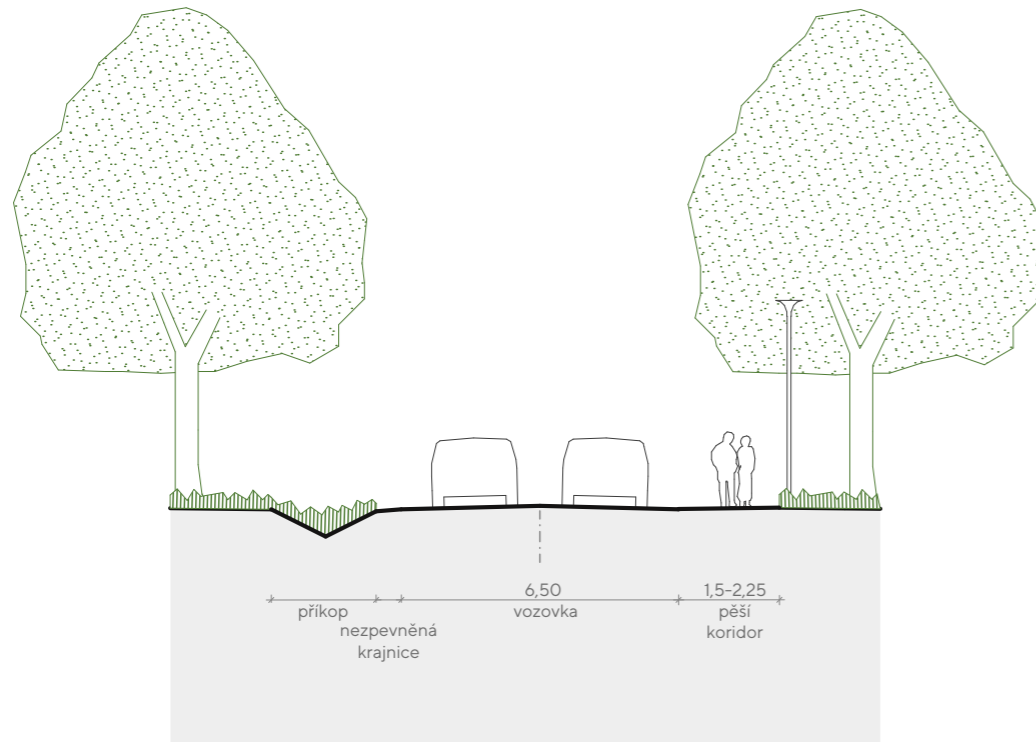
Řez č. 4 řez autobusovou zastávkou v Hejnické ulici



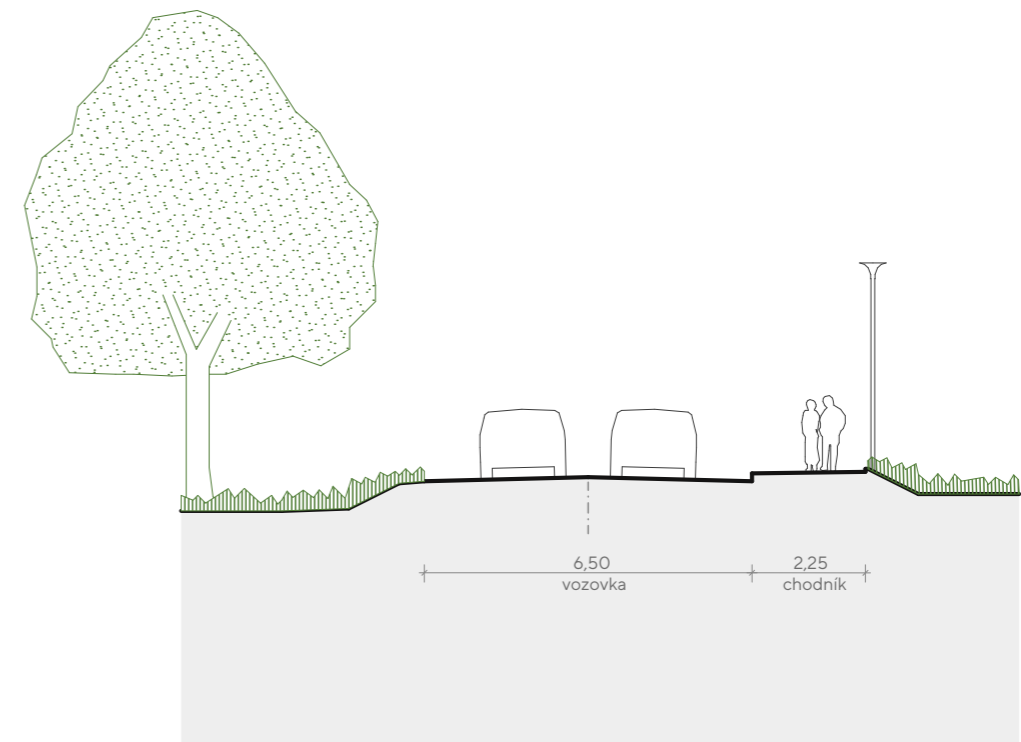
Řez č. 5 typický řez Studáneckou ulicí



Řez č. 7 typický řez Dětrichovskou ulicí



Řez č. 6 typický řez novou ulicí



Řez č. 7 typický řez Hejnickou ulicí na severu

Technická infrastruktura

Vodovod

V současné době je lokalita zásobena z Vodovod Liberec – Stráž nad Nisou – Krásná Studánka – Dolní Radčice je provozován v rámci 1. tlakového pásma Liberce s řídicími vodojemy Ruprechtice s objemem 8000 m³ a hladinami 427,8 až 422,8 m n.m. V obci jsou rozvedena vodovodní síť v několika ulicích v dolní části řešeného území.

Stávající kapacity dodávky pitné vody z veřejné vodovodní sítě jsou již vyčerpány a další rozvoj lokality s napojením na vodovodní řad již není možný. S rozšířením vodovodního řadu a posílením kapacity je uvažováno

i v dokumentu „Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje“. Územní plán počítá s vybudováním nového VDJ Krásná Studánka o objemu 100 m³ (kapacita pro zásobení cca 1 000 obyvatel), který by měl pokrýt tlakově výše položenou zástavbu.

V současné době je zhotoven projekt pro vybudování vodojem 2x58m³ ve spodní části obce. Jedná se o dvoukomorový zemní vodojem s dvojicí akumulčních nádrží a čerpací stanicí pro posílení tlaku ve spotřebišti. Min. hladina vodojemu je na kótě 377,8 m n.m. V armaturní komoře je osazena AT posilovací stanice pro distribuci vody do obce. AT stanice je navržena s parametry Q=3x1,8 l/s, h=45,0 m, která bude sloužit ke zvýšení tlaku ve spotřebišti. Zásobení vodou by tedy mělo tlakově dostačovat pro objekty do nadmořské výšky cca 400–405 m n. m.

Stávající rozvody vodovodu zásobují cca 25 objektů.

Etapa 1

V této variantě je přednostním řešením vyřešit zásobování pitnou vodou v řešeném území obce. Je uvažováno s vybudováním multifunkčního domu, mateřské školky a ZHS. V této variantě je počítáno s rozšířením vodovodu z nově budovaného vodojemu v jižní části, tak aby došlo k zásobování stávajících objektů. V některých částech obce je nutné přetrasovat stávající vodovod do nově přesunutých komunikací.

Pro potřebu zásobování stávajících objektů v obci umístěnými nad nadmořskou výškou 400 m n. m. z navrženého vodojemu v jižní části obce je nutné, aby AT stanice dodávali větší tlak do sítě, než na který je v současné době navrženo. Vyšší tlak AT stanic naopak způsobí tlakové problémy v níže položených částech obce. Z těchto důvodů by bylo nutné ve spodní části obce mařit tlak pomocí redukčních ventilů v armaturních komorách. Tato varianta není optimální pro provoz sítě a je nutné v dalších stupních prověřit přesné tlakové parametry. Z těchto důvodů není tato varianta posouzena.

Vhodnějším řešením by bylo osazení menšího vyrovnávajícího vodojemu v obci cca na vrstevnici 400 m n. m.. V tomto vodojemu by byla osazena AT stanice, která by se starala o distribuci vody v horní části obce. Akumulační nádrž vodojemu by byla o velikosti 58 m³ a vedle by byla osazena AT stanice v armaturní komoře. Tato varianta by sloužila pro pokrytí potřeb stávajících objektů v horní části obce. Zásobování tohoto vodojemu by bylo řešeno samostatným přívodním potrubím z jižního vodojemu, kde by byla osazena samostatná posilovací stanice. Z prostorových důvodů bude pravděpodobně nutné rozšířit armaturní komoru v jižním vodojemu.

Pro celý plánovaný rozvoj obce by nebyla zcela dostatečná. Jako přívodní potrubí do vodojemu by sloužil navržený vodovod z I. etapy. Další podmínkou je zajistit dostatečnou kapacitu přívodu vody ze stávajícího vodovodu ze Stráže nad Nisou.

Etapa 2

V této etapě je uvažováno o rozšíření lokality o cca 90 rodinných domů, tj. cca 315 obyvatel. Zásobování vodou do těchto objektů je možné po vybudování vodojemu v jižní části obce. Distribuci vody zajišťují AT stanice ve vodojemu. Po obci je nutné vybudovat páteřní rozvody vodovodu a přípojky k novým objektům. Páteřní rozvody vodovodu budou navazovat na vybudovaný vodovod v etapě 0. V odhadovaných nákladech je zahrnuto zásobování vodou pouze pro nové objekty a je předpokládáno, že bude provedena etapa 0 v plném rozsahu.

Nutnou podmínkou je zajistit dostatečnou kapacitu přívodu vody ze stávajícího vodovodu ze Stráže nad Nisou i pro nové objekty.

Etapa 3

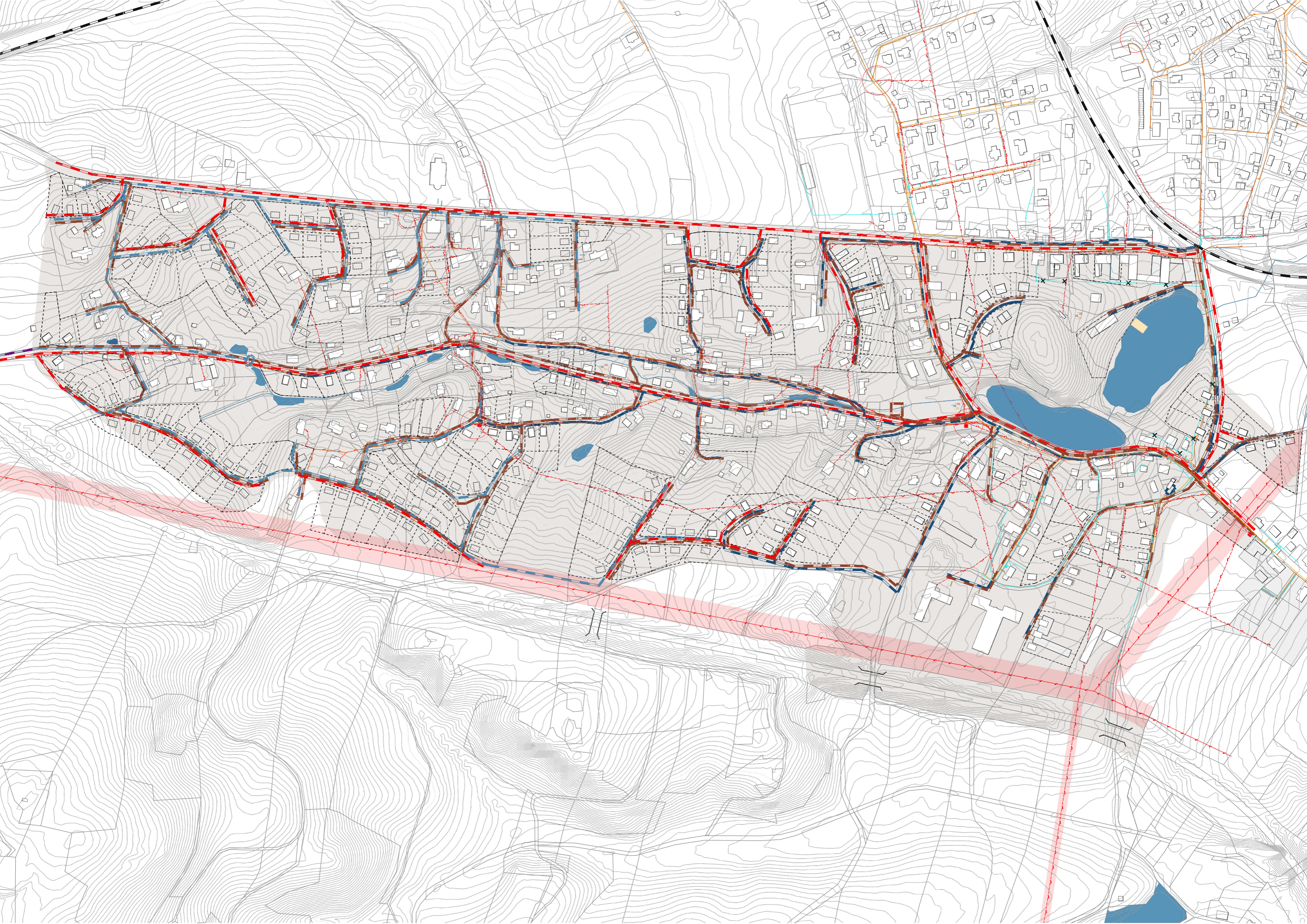
V této variantě je uvažováno o rozšíření lokality o dalších cca 125 rodinných domů, cca 500 obyvatel. Navržený rozvoj obce je umístěn nad vrstevnicí 400 m n. m.

Při takto velkém rozvoji obce by bylo vhodnější postupovat dle územního plánu. Kde je plánována výstavba severního vodojemu pro celou obec a zásobení tohoto vodojemu je plánováno z nového přivaděče z VDJ Radčice (cca 4,4 km od spotřebišť) do navrženého VDJ Krásná Studánka 100 m³ za spotřebišťem na kótě cca 447,00 m n.m. vedený mimo zástavbu. Distribuce vody po obci je plánováno gravitačně a s vyloučením potřeby čerpání.

Vyrovnávací vodojem ve střední části obce z etapy 0., by byl odpojen. Jižní vodojem, který je nyní před výstavbou by buď zůstal zachován pro distribuci vod ve spodní části obce, popř. by dále sloužil jako záloha pro zásobení vodou po obci. Páteřní rozvody vodovodu budou navazovat na vybudované rozváděcí vodovod v etapě 0. V případě přepojení i spodní části obce na

	vodovod
	vodojem - jih
	vodovodní přivaděč - ATS
	posilovací stanice vodovodu ATS
	vodovodní přivaděč - vodojem sever
	kanalizace 3. etapa
	přečerpávací stanice kanalizace - 3. etapa
	elektro
	trafostanice s ochranným pásmem
	překládané sítě
	stávající sítě
	ochranné pásmo elektrického vedení
	domy - návrh ideální dokončení
	domy návrh - podmíněná závěrečná etapa





Technická infrastruktura

Splašková kanalizace

V lokalitě není vybudována splašková kanalizace. Územní plán počítá s vybudováním gravitační splaškové kanalizace v kombinaci s čerpací stanicí odpadních vod umístěnou v nejnižším místě. Z ní budou splaškové vody čerpány do gravitační kanalizace v ulici Studánecké do Stráže nad Nisou a odtud budou vody přes stávající čerpací stanici odpadních vod čerpány na ČOV Liberec.

Etapa 1

Stávající domy mají řešeny likvidaci odpadních vod převážně pomocí jímek na vyvážení, případně pomocí septiků. V rámci O. varianty by bylo vhodné, aby byl zmapován skutečný stav, zda všechny jímky vyhovují v rámci nepropustnosti a zda nejsou přepady zaústěny do místní vodoteče.

Pro nové objekty Multifunkčního domu, HZS a mateřské školy lze uvažovat s osazením domovních ČOV s odtokem do vodoteče, popř. se zasakování vyčištěných odpadních vod. Obcí prochází vodoteč z Krásné Studánky IDVT: 10183910, přes rybník Kačák a dále pokračuje do Radčického potoka IDVT: 10103262. Vodní tok není dostatečně kapacitní pro odvedení vyčištěných vod ze všech objektů a jejich ČOV, proto je nutné, aby tam kde to je možné byly vyčištěné odpadní vody přednostně vsakovány. V případě větších a rovinatějších pozemků bude přednostně domovní ČOV se následných vsakem odpadních vod. Lze využít i kořenové čistírny odpadních vod. V místech v okolí vodního toku a ve svazích okolo využívat vyústění vyčištěných vod do vodního toku. Ve vhodných místě lze uvažovat pro ČOV i pro skupinu rodinných domů (3 až 5).

Vsakovací podmínky podloží v obci je různorodé, ale dle dostupných podkladů by se mělo jednat o místy propustné až dosti slabě až slabě propustné, s orientační hodnotou součinitele filtrace $k = 1.10^{-6}$ m.s⁻¹, zvodnělá poloha je řádově propustnější.

Etapa 2

Pro rozvoj lokality lze uvažovat s osazením domovních ČOV s odtokem do vodoteče, popř. se zasakování vyčištěných odpadních vod. Obcí prochází vodoteč z Krásné Studánky IDVT: 10183910, přes rybník Kačák a dále pokračuje do Radčického potoka IDVT: 10103262. Vodní tok není dostatečně kapacitní pro odvedení vyčištěných vod ze všech objektů a jejich ČOV, proto je nutné, aby tam kde to je možné byly vyčištěné odpadní vody přednostně vsakovány. V případě větších a rovinatějších pozemků bude přednostně domovní ČOV se následných vsakem odpadních vod. Lze využít i kořenové čistírny odpadních vod. V místech v okolí vodního toku a ve svazích okolo využívat vyústění vyčištěných vod do vodního toku. Ve vhodných místě lze uvažovat pro ČOV i pro skupinu rodinných domů (3 až 5).

Vsakovací podmínky podloží v obci je různorodé, ale dle dostupných podkladů by se mělo jednat o místy propustné až dosti slabě až slabě propustné, s orientační hodnotou součinitele filtrace $k = 1.10^{-6}$ m.s⁻¹, zvodnělá poloha je řádově propustnější.

Etapa 3

V případě rozšíření zastavěného území nad vrstevnici 400 m n. m. dojde k navýšení počtu obyvatel o dalších cca 125 domů (cca 500 obyvatel). Vodní tok již nebude mít kapacitu pro zaústění dalších vyčištěných vod. Ve vhodných případech bude ještě možné osadit domovní ČOV s následným vsakem. Tam kde nebude možný vsak, je poslední variantou je pak osazení jímky na vyvážení. Avšak vzhledem již k velkému rozšíření obce by bylo koncepčně vhodné přistoupit k vybudování splaškové kanalizace s přečerpávací stanicí dle územního plánu. V případě vybudování centrální kanalizace je nutné napojit i všechny stávající objekty, vč. těch vybudovaných v I. etapě.

Dešťová kanalizace

Dešťové vody ze střech objektů rodinných domů, budou nejprve zadrženy v akumulačních nádržích a následně budou vsakovány na pozemku rodinného domu ve vsakovacích galeriích. Dešťové vody z akumulačních nádrží budou použity na závlivku v zahradách jednotlivých domů.

Dešťové vody z komunikací budou přednostně vsakovány v přilehlých zelených pásích a příkopech. V dalším stupni dokumentace je nutné provést podrobný hydrogeologický posudek, který ověří koeficient vsaku a možnosti vsakování dešťových vod. V ojedinělých případech by bylo možné volit variantu zachycení vod pomocí retenční nádrže a regulovaného odtoku do vodního toku.

Veřejné osvětlení

Podél nově navrhovaných komunikací se počítá s doplnění veřejného osvětlení podél jedné z hran komunikace.

V Hejnické ulici se v rámci její rekonstrukce doplní veřejné osvětlení pro zvýšení bezpečnosti a přehlednosti dopravní situace.









Elektrická energie

Nově navržená zástavba bude zásobována elektrickou energií ze stávajících rozvodů NN a také z nově položených rozvodů v nově navrhovaných a rekonstruovaných ulicích. Sídlo je doplněno o několik nových trafostanic – viz výkres.

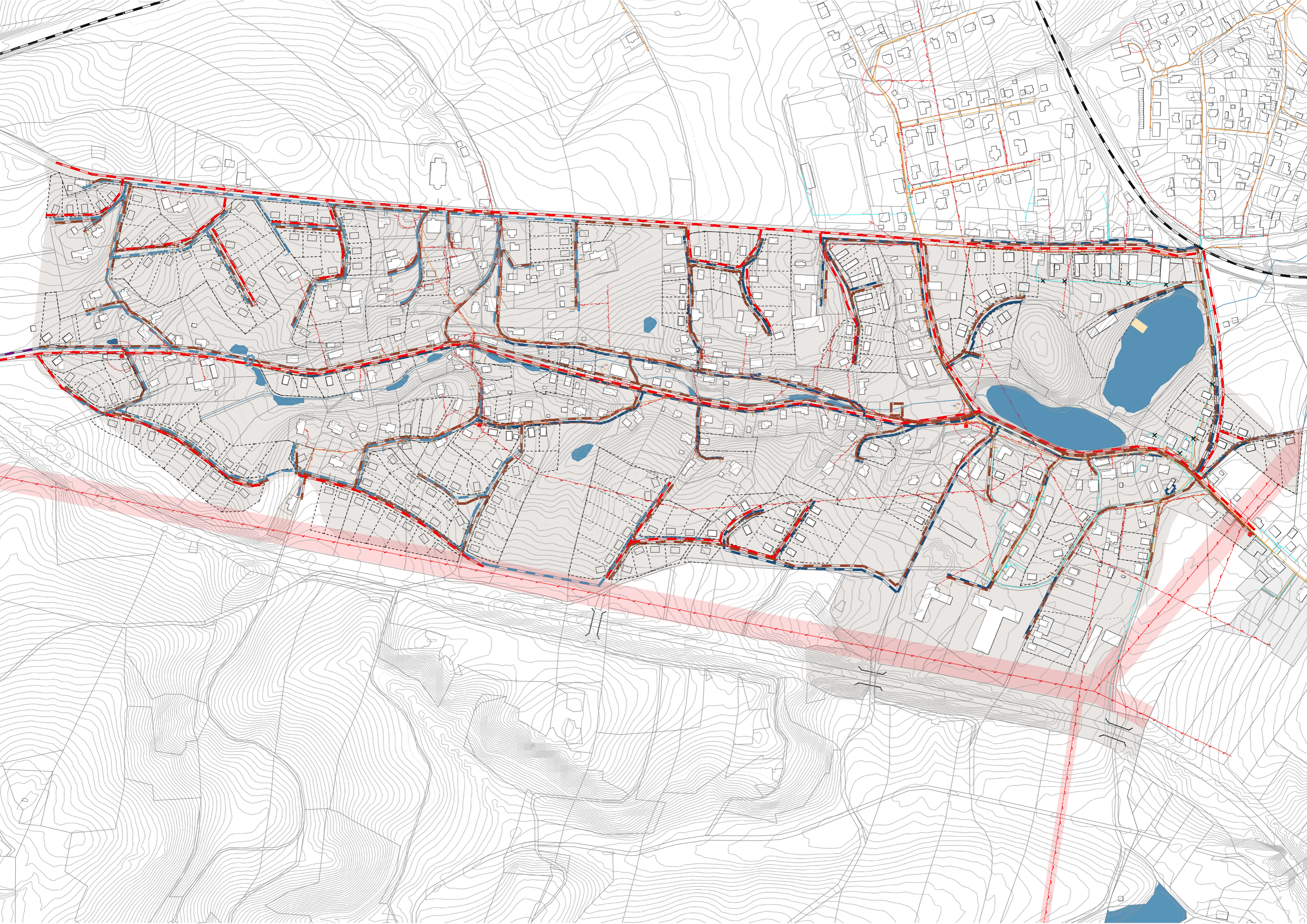
Zásobování plynem a řešení vytápení a TUV

Bylo prověřen potenciál rozvoje plynovodu s negativním výsledkem z důvodu nízké hustoty zástavby a členitosti terénu sídla. Způsob vytápení a přípravy TUV bude řešen individuálně u každého objektu nebo souboru staveb.

Legenda

	vodovod
	vodojem - jih
	vodovodní přivaděč - ATS
	posilovací stanice vodovodu ATS
	vodovodní přivaděč - vodojem sever
	kanalizace 3. etapa
	přečerpávací stanice kanalizace - 3. etapa
	elektro
	trafostanice s ochranným pásmem
	překládané sítě
	stávající sítě
	ochranné pásmo elektrického vedení
	domy - návrh ideální dokonponování
	domy návrh - podmíněná závěrečná etapa





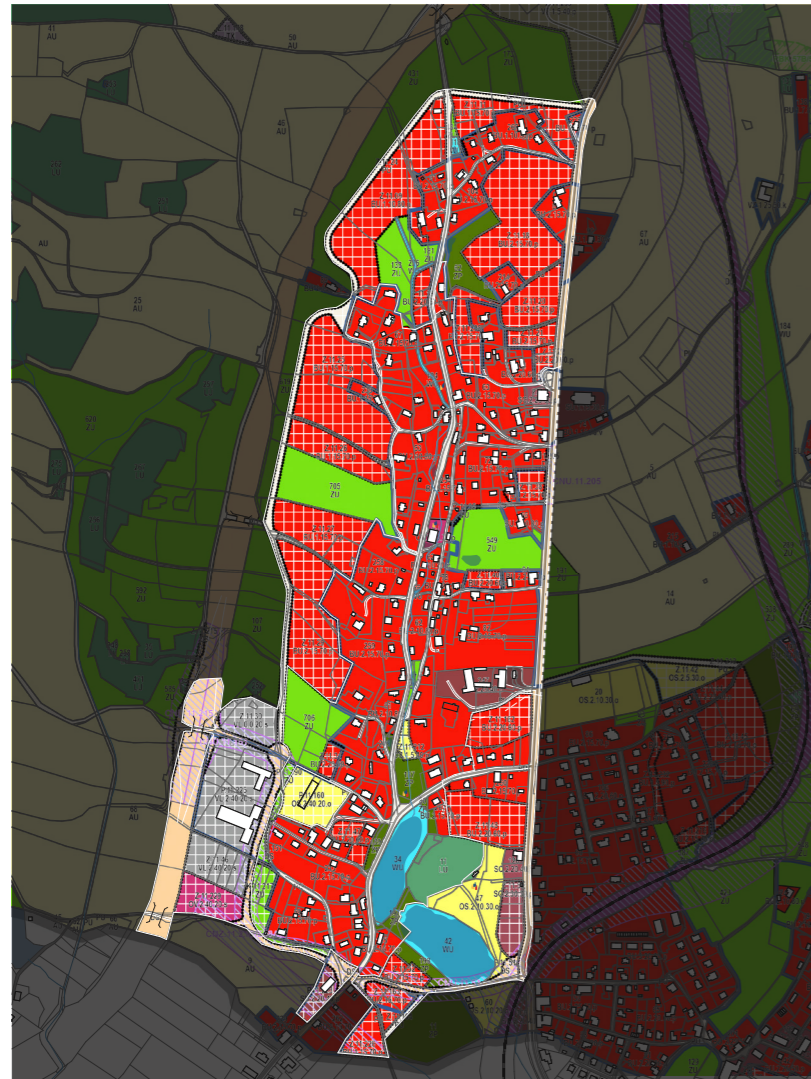
Proces

Územní studie Krásná Studánka I - III

Územní plán, ZPF a parcelace

V rámci změny ÚP nebo vypracování nového ÚP by měla tato ÚS sloužit jako podklad. Návrh možného řešení funkčních plochy viz výkres. Regulace ploch v ÚP by měla odpovídat ÚS.

Navrhované změny odpojí dají nově navrženým dopravním koridorům. Menší podíl ploch navrhujeme zařadit do funkční plochy BU pro docílení ideálního dokončení sídla. V místě navrhované návsi měníme funkční plochy na PU – veřejná prostranství všeobecná.



STAV





Veřejně prospěšné stavby a opatření

Na základě územní studie navrhujeme k zapracování do změny územního plánu tyto veřejně prospěšné stavby a opatření:

Dopravní infrastruktura:

- rekonstrukce Hejnické ulice a chodníků podél východní strany
- veškeré nové dopravní komunikace

Technická infrastruktura

- nově budované trafostanice
- přečerpávací stanice kanalizace
- vodojem sever,
- vodojem jih a jeho rozšíření
- posilovací stanice jižního vodojemu

Veřejná prostranství

- vnitřní plácek s dětským hřištěm
- náves

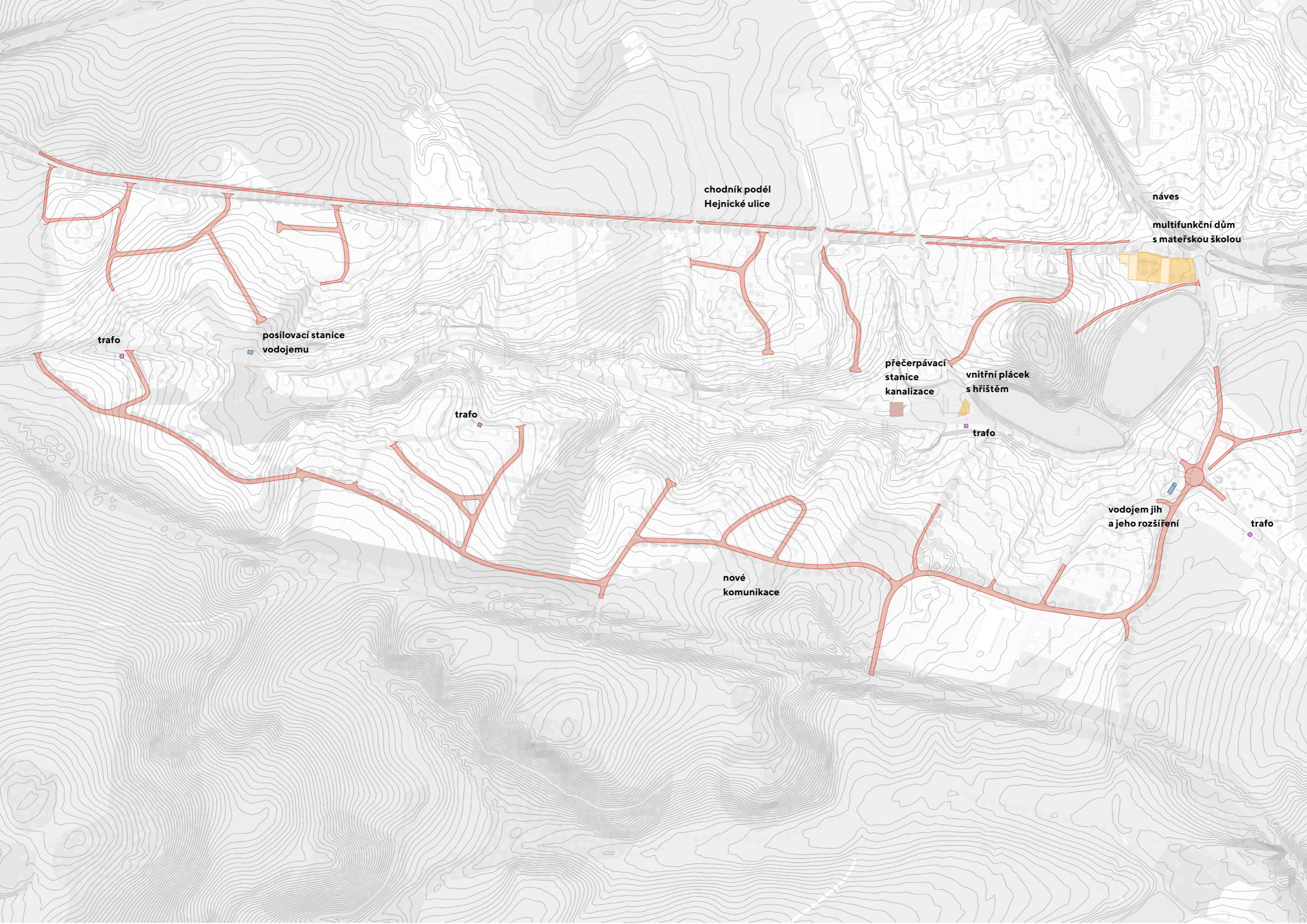
Občanská vybavenost

- multifunkční dům s mateřskou školou
- multifunkční dům

Legenda

	dopravní infrastruktura
	technická infrastruktura - voda
	technická infrastruktura - trafo
	technická infrastruktura - kanalizace
	veřejný prostor - náves
	budovy občanské vybavenosti





chodník podél
Hejnické ulice

náves

multifunkční dům
s mateřskou školou

trafo

posilovací stanice
vodojemu

trafo

přčerpávací
stanice
kanalizace

vnitřní plácek
s hřištěm

trafo

vodojem jih
a jeho rozšíření

trafo

nové
komunikace

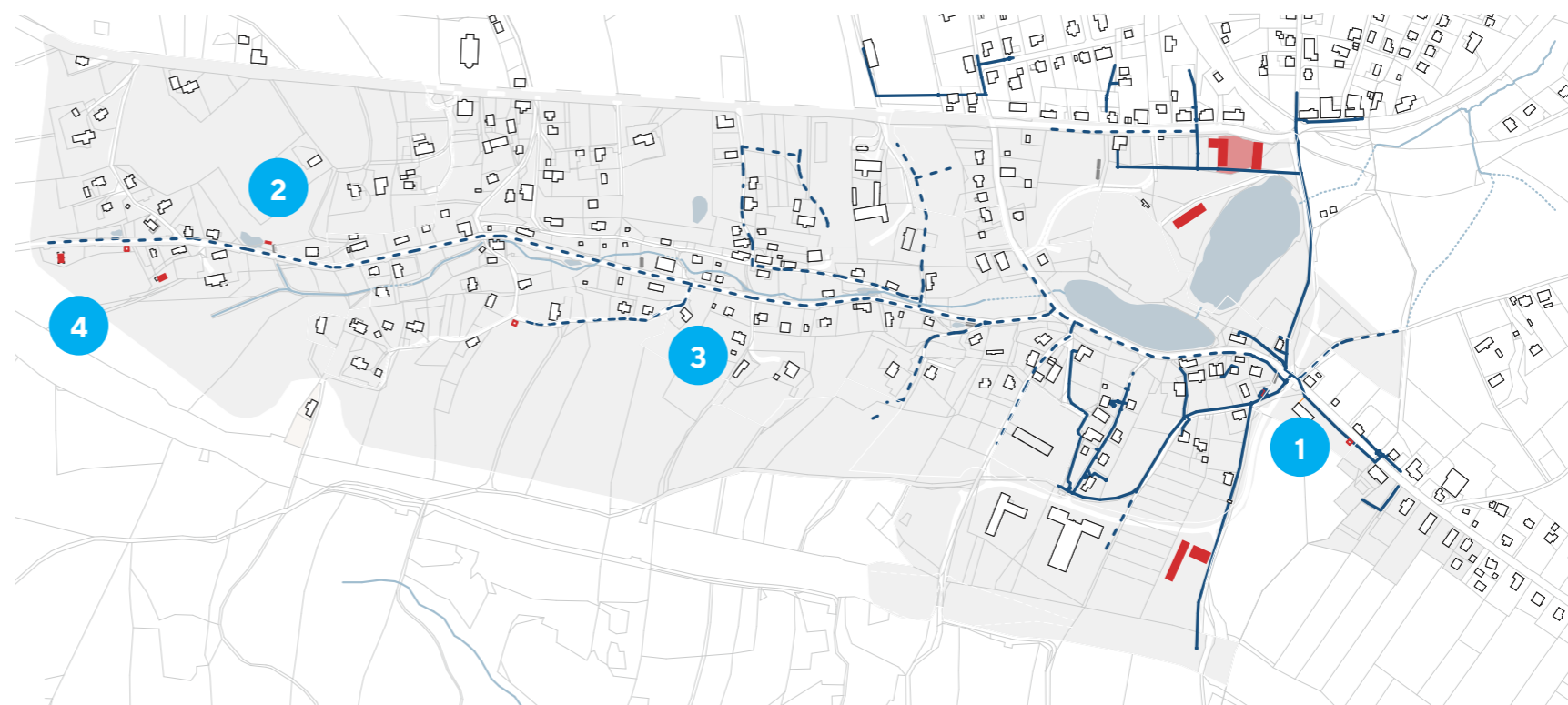
Etapizace a bilance

Cílem je postupovat od centra směrem ven.

Konkrétní fázování a návaznosti je nutné určit na základě soukromých investic i získávání dotací. Z provozního hlediska je vždy lepší před ulicí realizovat domy, abychom novou ulici nezatěžovali budováním přípojek nebo pojezdem těžké techniky. Před realizací veřejných prostranství je také nutné provést veškeré opravy TI, přeložky a přípojky sítí tak, aby se do nových souvrství VP nemuselo zasahovat. K těmto účelům je vhodné také využít Dohodu o parcelaci, Plánovací smlouvu apod., a to jak se soukromými vlastníky, tak se správci TI.

FÁZE 01

- projektová příprava a koordinace
- zástavba [A] – okolí Kačáku, dle stávajících kapacit TI
- komunikace [H1] – Hejnická jih, revitalizace
- komunikace [A1] – pod Kačákem, posílení
- komunikace [A2] – Studánecká, zklidnění, Dětrichovské
- komunikace [A3] – Přivaděč na I v případě budování ZHS



Vodojem jih s posilovací stanicí pro stávající objekty

Pátevní vodovod

Rodinný dům 0 + 0 obv.

Dvojdům 0 + 0 obv.

Mateřká škola

Dětské hřiště

Centrum

+ další odsouhlasené stavební záměry nezatěžující aktuální stav TI

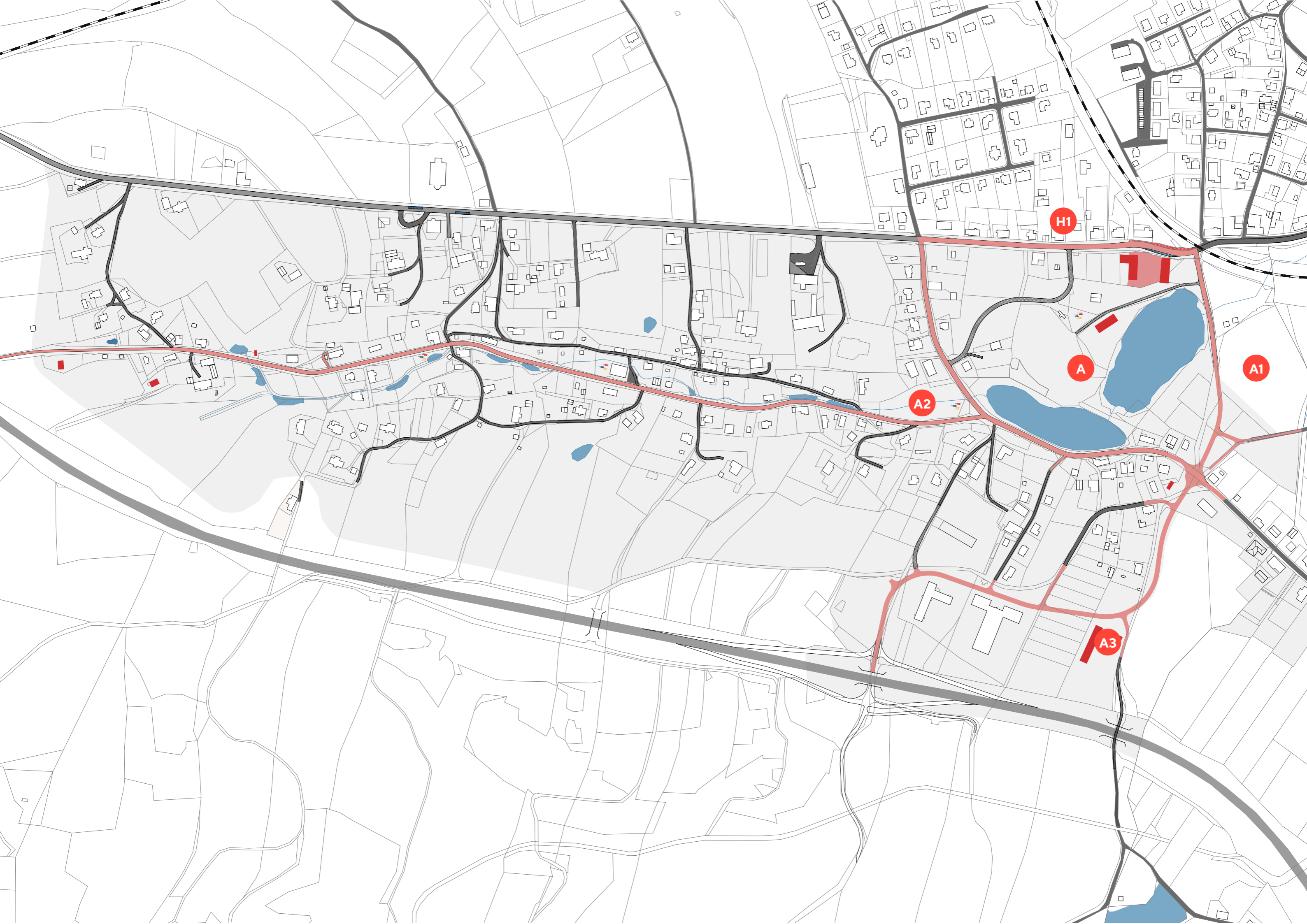
1 vodojem JIH

2 posilovací stanice

**3 pátevní rozvod vodovodu
a připojení stávající struktury**

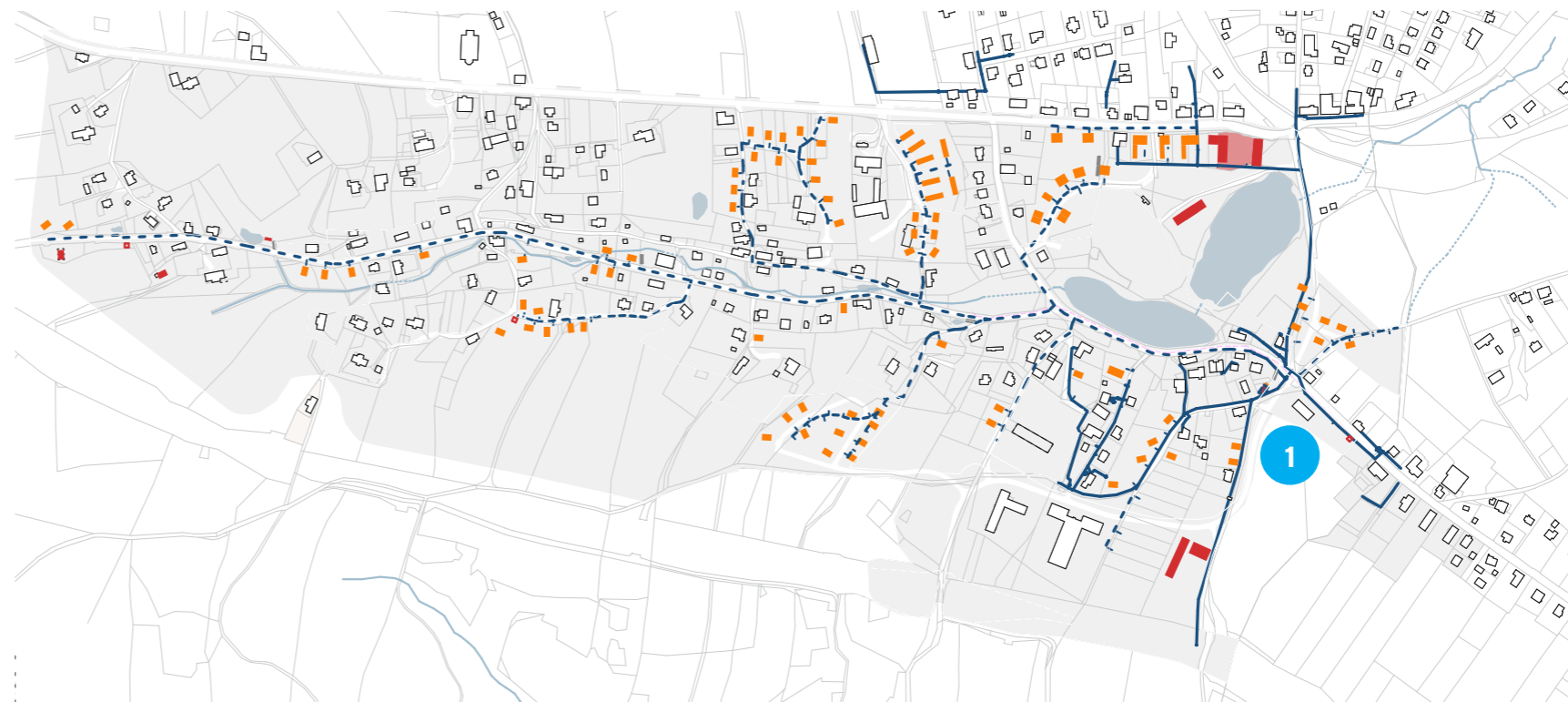
**4 příklad další odsouhlasené zástavby
nezatěžující aktuální stav TI**





FÁZE 02

- projektová příprava a koordinace
- doplnění akumulční návrže vodojemu
- připojení nových domů ve vnitřní struktuře obce
- komunikace [C1] – Hejnická střed a sever
- zástavba a komunikace [B]
- zástavba a komunikace [C]
- zástavba a komunikace [D]
- zástavba a komunikace [E]
- zástavba [F]



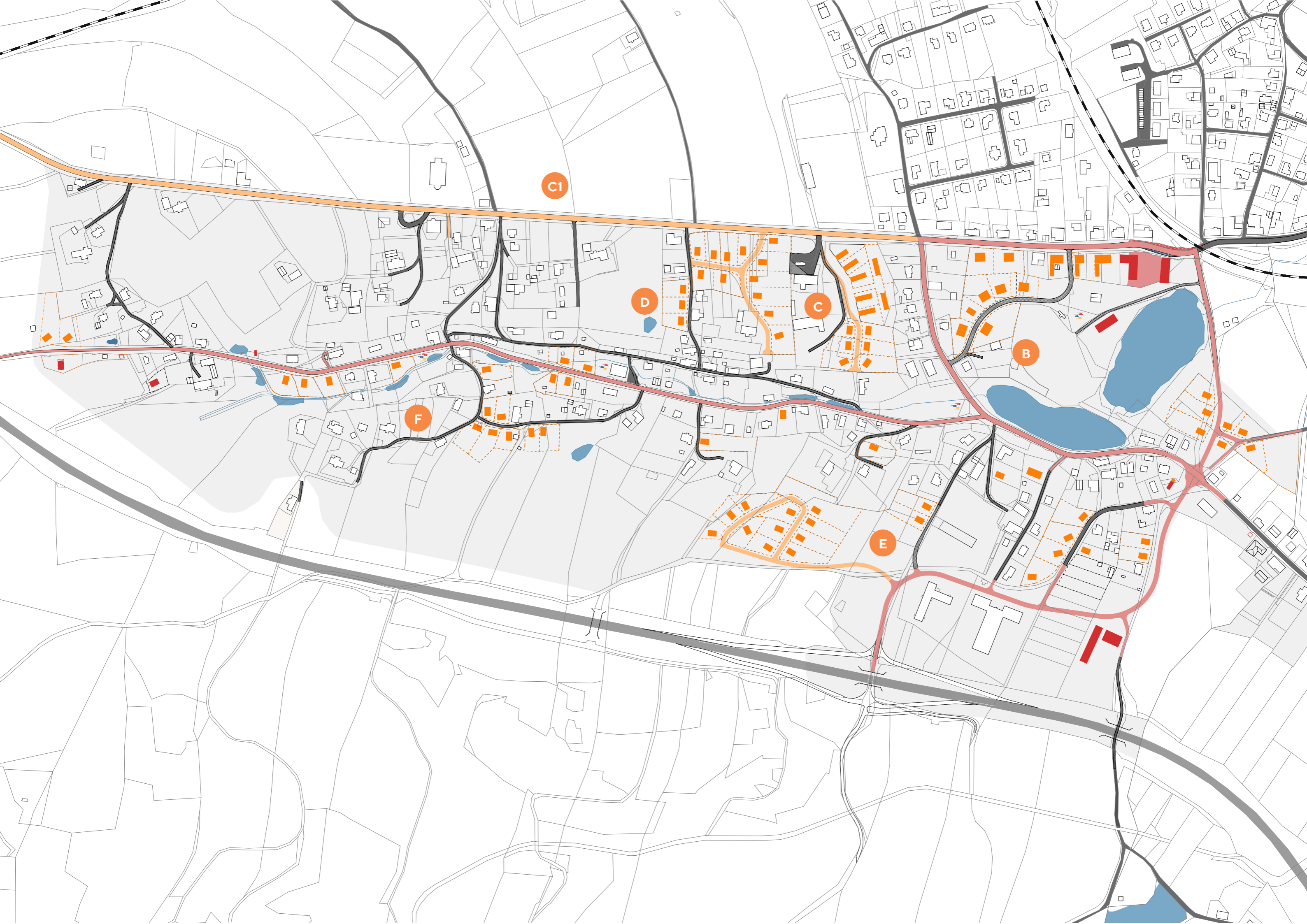
Rozšíření vodojemu jih o jednu akumulční nádrž pro novou výstavbu

1 rozšíření vodojemu o akumulční nádrž

Rodinný dům	94	+ 380 obv.
Dvojdům	2	+ 14 obv.

+ další odsouhlasené stavební záměry nezatěžující aktuální stav TI





C1

D

C

B

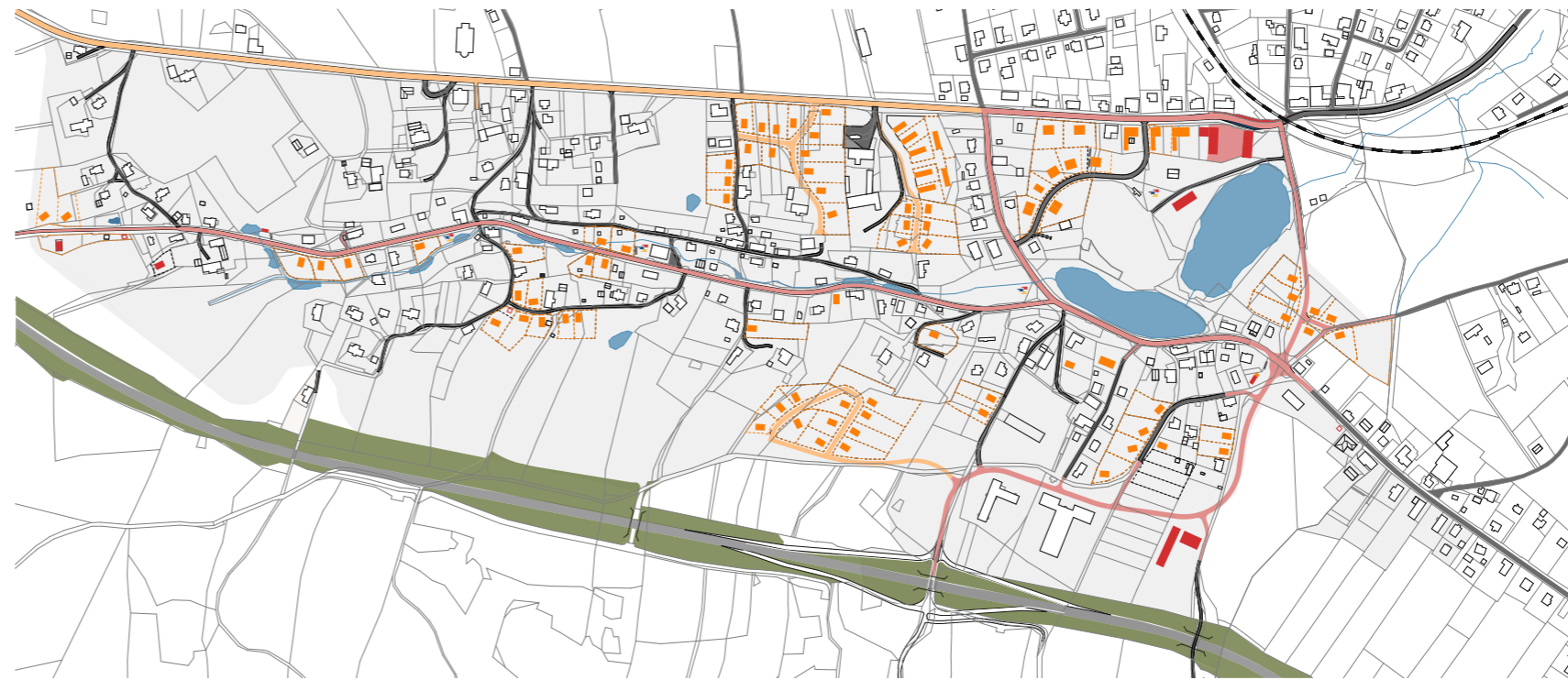
F

E

FÁZE 03

podmíněné investice

- vybudování kanalizace
- vybudování vodojemu sever
- vybudování valu



- projektová příprava a koordinace
- výstavba a komunikace G
- výstavba a komunikace H



Rodinný dům	162	+ 1000 obv.
Dvojdům	0	+ 0 obv.

Nová dopravní infrastruktura
Nová technická infrastruktura







ateliér • **tečka**
www.tecka.city / atelier@tecka.city