



Z.51 rozvojová lokalita Knířov

územní studie



Rozšíření obce Knířov nabídne kvalitní individuální bydlení venkovského charakteru. Kromě samotné obytné zástavby vznikne několik veřejných prostranství, navazujících na uliční síť, jejíž trasování vychází z morfologie terénu a historické sítě cest.

Navrhujeme jasně čitelný obraz sídla a prostorovou strukturu, která je prostupná do okolní krajiny a která podporuje sociální vazby nových obyvatel vesnice.

Aoc architekti, s.r.o.
Janovského 31, Praha 7, 170 00
IČ: 26376270, DIČ: CZ 26376270
datová schránka: fpvigvt
kancelar@aoc.archi
www.aoc.archi

identifikační údaje

název záměru: územní studie rozvojové lokality Z.51 v Knířově
zadavatel: Město Vysoké Mýto
území: plocha Z.51 dle územního plánu
rozloha: 7,6 ha
kontaktní osoba zadavatele: Ing. arch. Jakub Chobotský, architekt města;
Bc. Ondřej Halama, vedoucí odboru rozvoje města
autoři: MgA. Ondřej Císler, Ph. D., autorizovaný architekt ČKA 03548;
Ing. arch. Josef Choc, autorizovaný architekt ČKA 04898; Ing. arch. Filip Rašek, autorizovaný architekt ČKA 05233, Ing. arch. Barbora Lopraisová, architektka; Ing. arch. Jonáš Mikšovský, architekt; Ing. arch. Natálie Kristýnková, architektka; Bc. Emily Hillová, architektka
dopravní inženýr: Ing. Ondřej Mareš, autorizace ČKAIT 0014388

obsah

anotace
identifikační údaje
popis záměru a cíle

analýza území
širší vztahy
vlastnictví
krajina
územní plán
technická infrastruktura

návrh
urbanisticko—architektonická situace
etapizace
regulační výkres
členění rodinného domu
regulace pozemku
řez územím
zahradní úpravy
dopravní řešení
bilance

detaily a povrchy
náves s klubovnou
plácek s obchodem
plácek s hostincem
uliční profily

Úvod

Město Vysoké Mýto se z důvodu zvýšené poptávky po plochách pro individuální bydlení v rodinných domech, ale i z důvodu podrobnější regulace rozvojových ploch, rozhodlo přistoupit k pořízení územní studie volného rozvojového území v obci Knířov, které je již delší dobu vymezeno ve stávajícím územním plánu města.

V současné době však pro území (v územním plánu definovaném jako plocha Z.51) neexistuje podrobnější územně plánovací dokument (např. územní studie, regulační plán, plánovací program) řešící jeho budoucí využití.

Z tohoto důvodu město považuje za nutné prověřit využití území zpracováním územní studie, která bude území podrobněji regulovat, a stane se neopomenutelným podkladem pro rozhodování v území, na základě jejího vložení do evidence územně plánovací činnosti.

Cíle územní studie

1/ Budoucí rozdělení území

Cílem zpracování územní studie je rozdělení území na jednotlivé parcely pro budoucí individuální zástavbu, vymezení ploch veřejných prostranství sloužících pro potřeby obyvatel, a v neposlední řadě vymezení prostor místních komunikací, které musí být trasovány v souladu s morfologií terénu a v souladu s požadavky příslušných vyhlášek a norem.

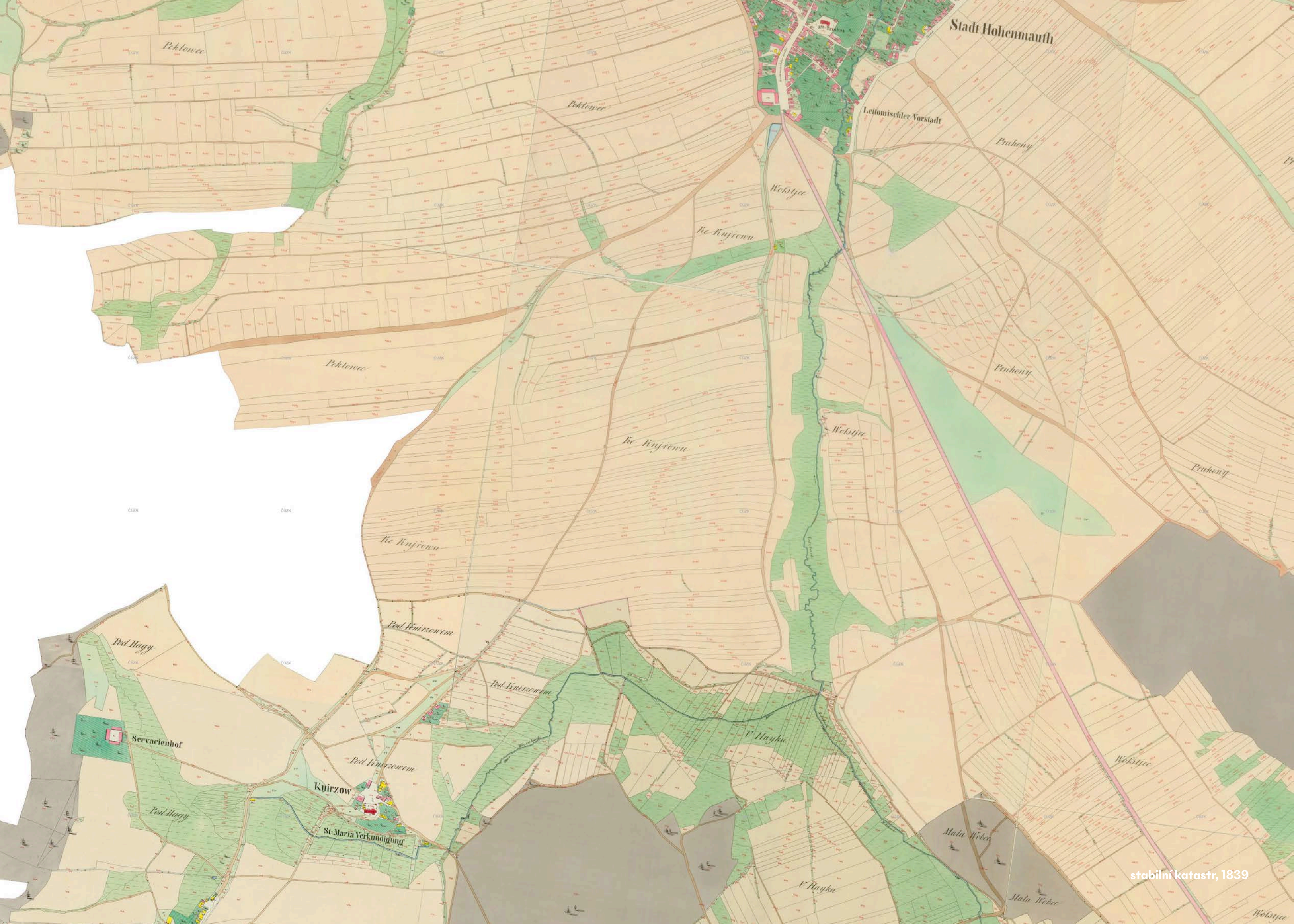
2/ Regulace zástavby a veřejných prostor

Dále územní studie vymezuje a reguluje typ zástavby (podlažnost objektů, typ střechy, orientaci hřebene, přesahující či nepřesahující střechy), stavební či uliční čáru, maximální zastavěnost pozemků a minimální podíl nezastavěných ploch, materiálové řešení objektů (hlavní fasáda, okna, krytina, ...), materiálové řešení oplocení, apod. .

Stejně tak územní studie určuje materiálové řešení veřejných prostor, typ mobiliáře a veřejného osvětlení, a v neposlední řadě i koncepci veřejné zeleně.

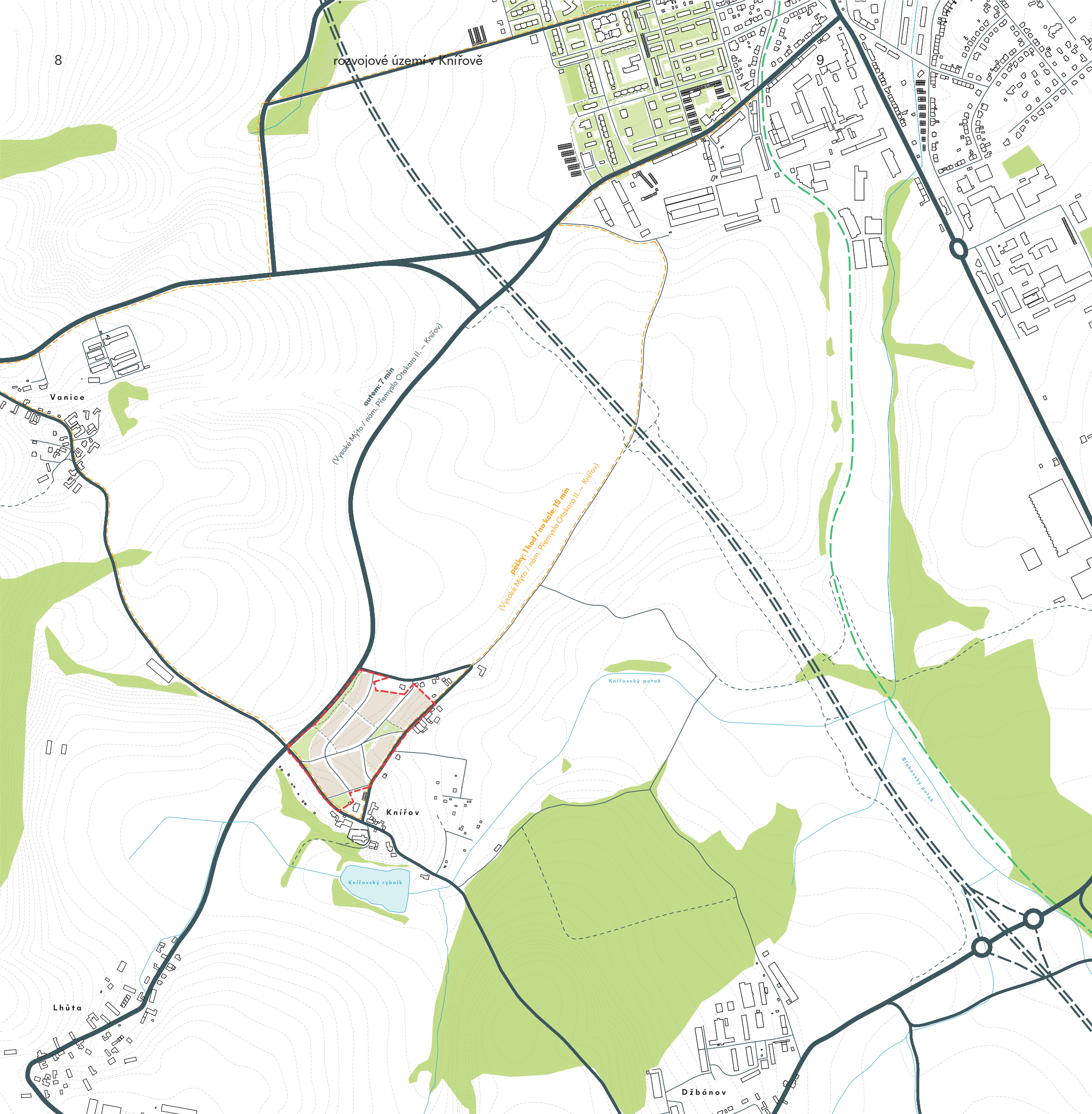
3/ Řešení technické infrastruktury

Územní studie obsahuje bilanci nově navržených objektů včetně předpokládaných požadavků na novou technickou infrastrukturu (potřeba elektrické energie, potřeba pitné vody, množství splaškových vod, množství dešťových vod, ...). Na základě bilance (počtu nových objektů/obyvatel) je navržena koncepce řešení likvidace splaškových a dešťových vod – (detailní návrh musí vycházet z hydrogeologického průzkumu lokality, pracovně předpokládáme nízkou schopnost vsaku do podloží).



analýza území





analýza území

Širší vztahy

Řešené území se nachází v západní části obce Knířov, která leží necelé dva kilometry jižně od města Vysoké Mýto.

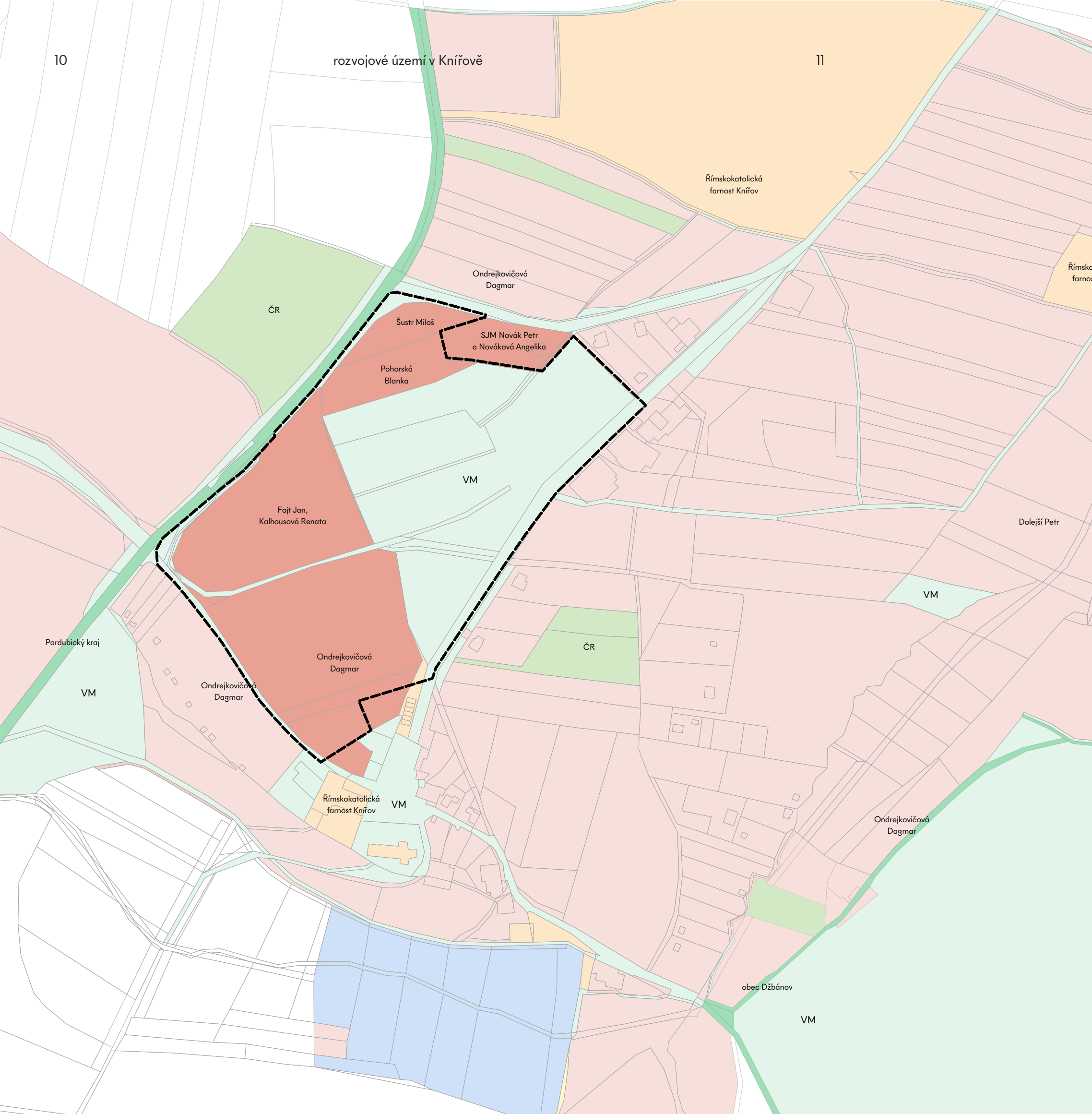
Historie Knířova sahá až do 12. století a je starší než historie samotného Vysokého Mýta. V 1. polovině 14. století zde byl postaven farní kostel Zvěstování páně, který bezprostředně sousedí s řešeným územím. Kostel je jednodnní s podélnými oratořemi po stranách a širokým pětibokým presbytářem.

V období husitských nepokojů vesnice zažila úpadek, změna však nastala roku 1558, kdy ji získalo město Vysoké Mýto, jehož měšťané opravili místní kostel a udělali z něj poutní místo.

legenda

- řešené území
- nové navržené bloky
- zeleň
- železnice
- komunikace
- komunikace místní
- plánovaná dálnice
- naučná stezka Knířov — Vanice

M 1:10 000



analýza území

Vlastnictví

Majetkoprávně je území rozděleno přibližně na polovinu ploch ve vlastnictví města Vysoké Mýto, a cca polovinu ve vlastnictví soukromých subjektů.

legenda

- Vysoké Mýto
- Pardubický kraj
- ČR
- Římskokatolická farnost Knířov
- Soukromé vlastnictví
- Dotčené pozemky v soukromém vlastnictví

M 1:3 000



analýza území

Krajina

V současné době je část řešeného území zemědělsky obhospodařovaná, část území pak slouží jako plocha luk a pastvin.

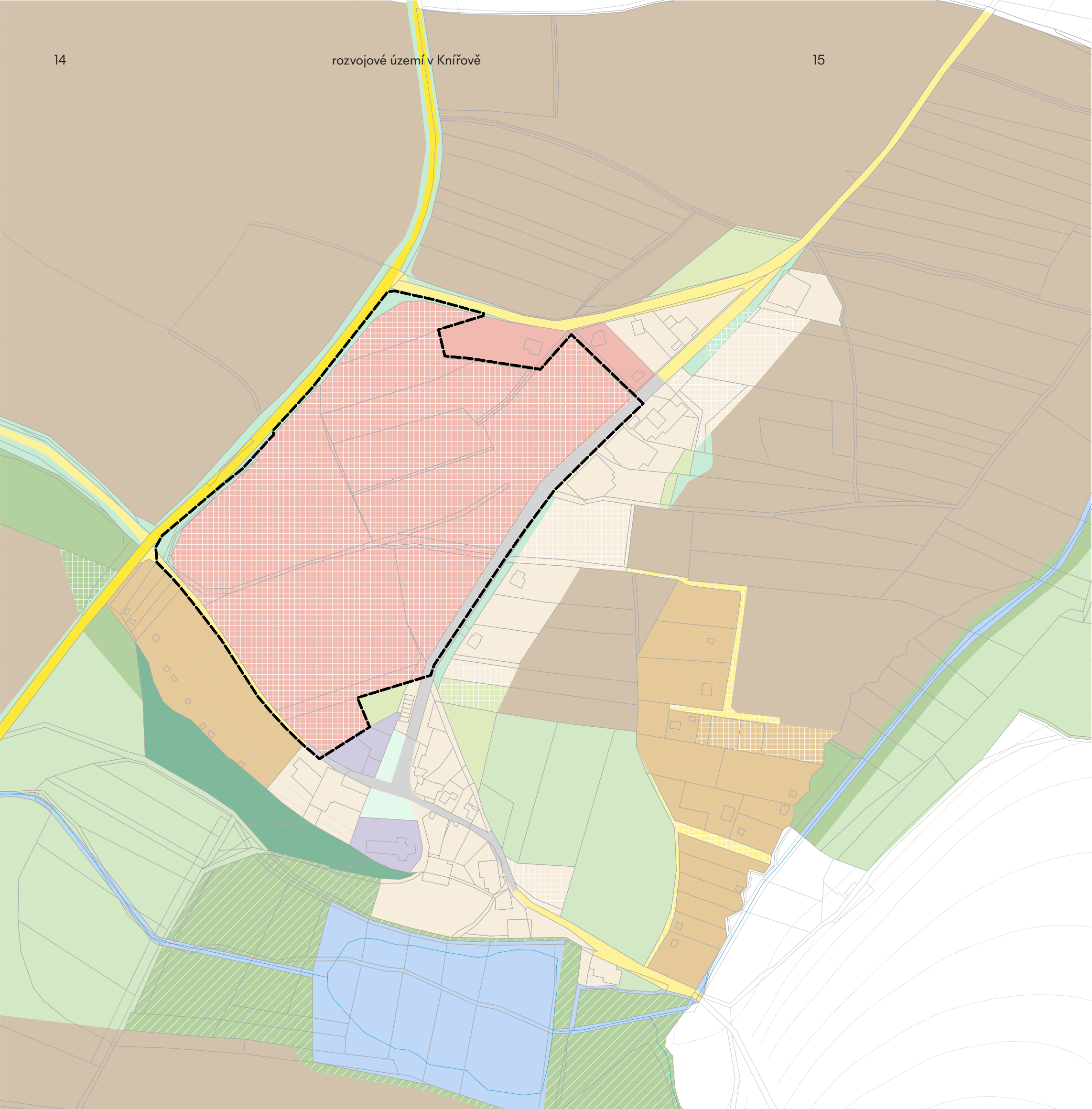
Území se od jihozápadu k severovýchodu svažuje, a vytváří tak zajímavý pohled na zdejší krajinu, včetně ohrazení horizontu siluetou města Vysoké Mýto.

Jižně od obce se nachází Knířovský rybník. Nad ním se nachází lokální krajinná dominanta kostelního návrší.

legenda

- řešené území
- lesy
- pole a louky
- zahrady
- vodní plochy

M 1:3 000

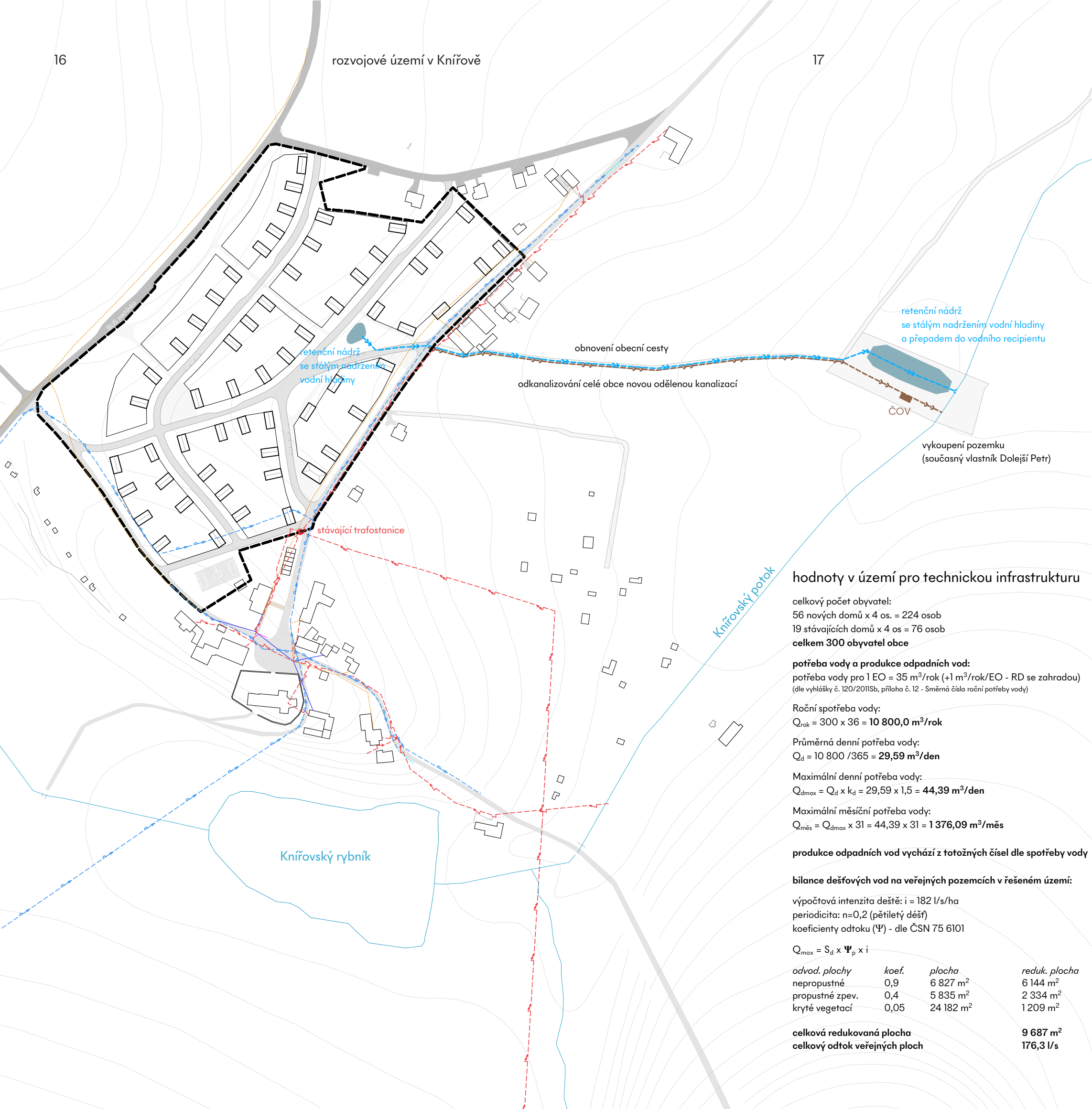


Územní plán

Řešené území má rozlohu cca 7 632 m² (7,6 ha), a v platném územním plánu je vedeno jako rozvojová plocha s funkčním využitím BI – Bydlení v rodinných domech městské a příměstské.

legenda

- BI bydlení v rodinných domech - městské a příměstské - zastavitelné plochy
- BI bydlení v rodinných domech - městské a příměstské - stabilizované plochy
- BI bydlení v rodinných domech - venkovské - stabilizované plochy
- BI bydlení v rodinných domech - venkovské - stabilizované plochy
- RI rekreace individuální - zastavitelné plochy
- RI rekreace individuální - stabilizované plochy
- OV občanské vybavení - veřejná infrastruktura - stabilizované plochy
- PVú - veřejná prostranství - uliční prostory
- VSk plochy dopravy - silniční - komunikace - stabilizované plochy
- VSú plochy dopravy - silniční - míst. obsluž. a účelové kom. - stabilizované plochy
- VSú plochy dopravy - silniční - míst. obsluž. a účelové kom. - zastavitelné plochy
- VZ výroba a skladování - zemědělská výroba
- ZVd zeleň - sídelní doplňková
- ZS zeleň - soukromá a vyhrazená - stabilizované plochy
- ZS zeleň - soukromá a vyhrazená - zastavitelné plochy
- ZO zeleň - ochranná a izolační
- W vodní plochy a toky
- NZ plochy zemědělsky obhospodařované půdy
- NZs plochy smíšené krajinné zeleně
- NL plochy lesa
- NP plochy přírodní krajinné zeleně - stabilizované plochy
- NP plochy přírodní krajinné zeleně - zastavitelné plochy
- NP plochy přírodní krajinné zeleně - územní rezervy



hodnoty v území pro technickou infrastrukturu

celkový počet obyvatel:
56 nových domů x 4 os. = 224 osob
19 stávajících domů x 4 os = 76 osob
celkem 300 obyvatel obce

potřeba vody a produkce odpadních vod:
potřeba vody pro 1 EO = 35 m³/rok (+1 m³/rok/EO - RD se zahradou)
(dle vyhlášky č. 120/2011Sb, příloha č. 12 - Směrná čísla roční potřeby vody)

Roční spotřeba vody:
 $Q_{rok} = 300 \times 36 = 10\,800,0 \text{ m}^3/\text{rok}$

Průměrná denní potřeba vody:
 $Q_d = 10\,800 / 365 = 29,59 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální denní potřeba vody:
 $Q_{dmax} = Q_d \times k_d = 29,59 \times 1,5 = 44,39 \text{ m}^3/\text{den}$

Maximální měsíční potřeba vody:
 $Q_{m\acute{e}s} = Q_{dmax} \times 31 = 44,39 \times 31 = 1\,376,09 \text{ m}^3/\text{m\acute{e}s}$

produkce odpadních vod vychází z totožných čísel dle spotřeby vody

balance dešťových vod na veřejných pozemcích v řešeném území:
výpočtová intenzita deště: $i = 182 \text{ l/s/ha}$
periodicita: $n=0,2$ (pětiletý déšť)
koeficienty odtoku (Ψ) - dle ČSN 75 6101

$Q_{max} = S_d \times \Psi_p \times i$

odvod. plochy	koef.	plocha	reduk. plocha
nepropustné	0,9	6 827 m ²	6 144 m ²
propustné zpev.	0,4	5 835 m ²	2 334 m ²
kryté vegetací	0,05	24 182 m ²	1 209 m ²

celková redukováná plocha **9 687 m²**
celkový odtok veřejných ploch **176,3 l/s**

Sítě technické infrastruktury

Problematickým aspektem budoucího využití území se zdá být především (ne)možnost gravitačního odvodu a likvidace splaškových vod z navržené nové zástavby (Knířov nemá vlastní čistírnu odpadních vod a do Vysokého Mýta se nelze dostat gravitačně), a dále pak likvidace srážkových vod (špatné vsakovací poměry podloží).

kanalizace

Lokalita je hydrogeologicky nevhodná pro vsakování na jednotlivých pozemcích, proto navrhujeme vybudování obecní oddělené kanalizační sítě. ČOV bude umístěna v blízkosti Knířovského potoka. Srážkové vody z veřejných ploch budou svedeny z části území do malé vodní nádrže se stálým nadržением na nově vzniklé návsi. Odtud budou pokračovat spolu se zbytkem srážek ze zbylých částí území do další retenční nádrže s přepadem do potoka na pozemku u ČOV.

vodovod

Je nutné ověřit stávající kapacitu vodovodního řadu. Pokud bude nedostatečná, je nezbytné vybudování nového vrtu s nádrží a ATS o příslušné kapacitě.

elektro

Nový rozvod NN bude proveden ze stávající trafostanice ve středu obce. Veškeré nové vedení bude podzemní kabelové.

legenda

- řešené území
- stávající vodovod
- stávající elektrické vedení
- stávající sdělovací vedení
- návrh - kanalizace splašková gravitační
- návrh - kanalizace dešťová gravitační



návrh řešení



autobusová zastávka

krajinný park

plácek s hostincem

nová náves s klubovnou

plácek s obchodem

sportoviště

stávající náves



Urbanisticko—architektonická situace

Navržená uliční síť navazuje na stávající komunikace a reaguje na morfologii terénu a historické cesty. Nově vzniklá urbánní struktura tak přirozeně reaguje na stávající rostlou sídelní strukturu Knířova. Vzniká dostatek veřejných prostorů — nová náves s klubovnou a vodní plochou, obytné plácky s hostincem, samoobsluhou a velkorysé ulice s dostatkem stromů a travnatých ploch venkovského charakteru. Celá oblast je doplněna pěšími cestami pro dostatečnou prostupnost územím a napojení na okolní krajinu. Podél hlavní komunikace č. 357 vzniká zelený pás — krajinný park oddělující zástavbu od silnice. U stávající školy navrhujeme veřejně přístupné travnaté sportoviště.

Pro docílení jasné hranice mezi veřejným / soukromým a vytvoření jednotného vesnického charakteru intravilánu je veškerá hlavní zástavba ukotvena na hranicích pozemků.

legenda

- řešené území
- stávající domy
- možné umístění domů
- možné umístění garáží
- parcelace
- asfalt - vozovka
- dlažba - vozovka
- dlažba - vozovka/parking
- mlat
- dlažba - chodníky
- dlažba - zatravněná
- dlažba - vchod do domu
- pěšiny
- veřejné plochy zeleně
- soukromé plochy zeleně
- vodní plocha
- sportoviště
- stávající stromy
- stromy určené k odstranění
- navržené stromy

Počet nových obyvatel v území

počet rodinných domů	56
počet obyv./rd	3
celkem obyvatel	= 168
	= 22 obyv./ha

M 1:1500

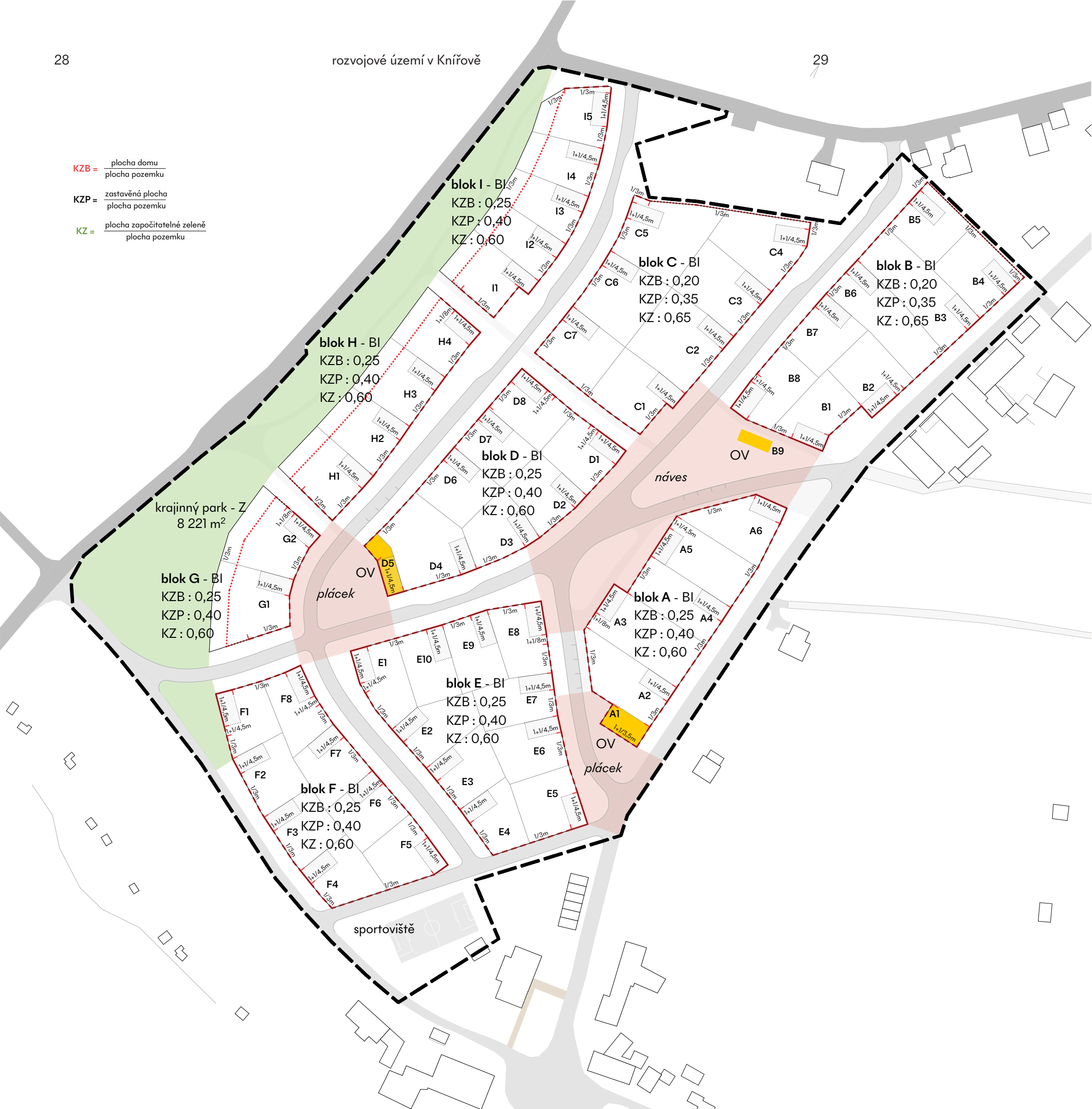


Etapizace

Etapizace zástavby vychází jednak z vlastnických poměrů v území, jednak ze záměru postupného vzniku jednotlivých ucelených částí sídla, pokud možno každé jednotlivé části vždy najednou. První etapa vzniká kolem stávající ulice ústící do současné návsi. Součástí první etapy (*bloky A, B, C-I, D-I*) bude nová náves s klubovnou, občanská vybavenost – hostinec. V této etapě je vhodné založit i liniový park podél hlavní komunikace č. 357. Druhá etapa (*bloky E, F*) vznikne mezi etapou první a stávajícími zahrádkami na západě. Součástí druhé etapy je veřejné sportoviště. Poslední etapa je plánována mezi novou zástavbou a zeleným pásem – souběžně s hlavní silnicí.

Na začátku každé etapy je nutné vybudovat potřebnou dopravní a technickou infrastrukturu a vysázet veřejnou zeleň.

$KZB = \frac{\text{plocha domu}}{\text{plocha pozemku}}$
 $KZP = \frac{\text{zastavěná plocha}}{\text{plocha pozemku}}$
 $KZ = \frac{\text{plocha započitatelné zeleně}}{\text{plocha pozemku}}$



Regulační výkres

Územní studie vymezuje zastavitelné území, uliční síť veřejných prostranství a pomocí uliční čáry člení území na stavební bloky určené k zastavění. Ty jsou dále děleny na jednotlivé pozemky.

Důležitým regulativem územní studie je stavební čára, která určuje charakter zástavby ve vztahu k veřejnému prostranství, čímž i definuje celkový obraz sídla.

Stavební čáry jsou doplněny regulativem maximální podlažnosti a výšky římsy vůči terénu.

Nezbytnou součástí jsou následující koeficienty:

- KZB - koeficient zastavění budovami**
- poměr mezi plochou pozemku zastavěnou budovami k výměře tohoto pozemku
- KZP - koeficient zastavěné plochy**
- poměr mezi zastavěnou plochou pozemku (stavby hlavní, doplňkové stavby a zpevněné plochy) k výměře tohoto pozemku
- KZ - koeficient zeleně**
- poměr mezi započitatelnými plochami zeleně a plochami vodními na pozemku k výměře tohoto pozemku

legenda

- řešené území
- stávající domy
- nové domy
- uliční čára - rozhraní veřejné / soukromé
- uzavřená stavební čára
- otevřená nebo uzavřená stavební čára s možností odstoupení až o 6 m od stavební čáry
- volná stavební čára, nepřekročitelná
- maximální podlažnost / výška římsy
- rozhraní změny stavební čáry
- parcelace bloku
- označení parcel
- významná veřejná prostranství
- plochy veřejné zeleně
- občanská vybavenost

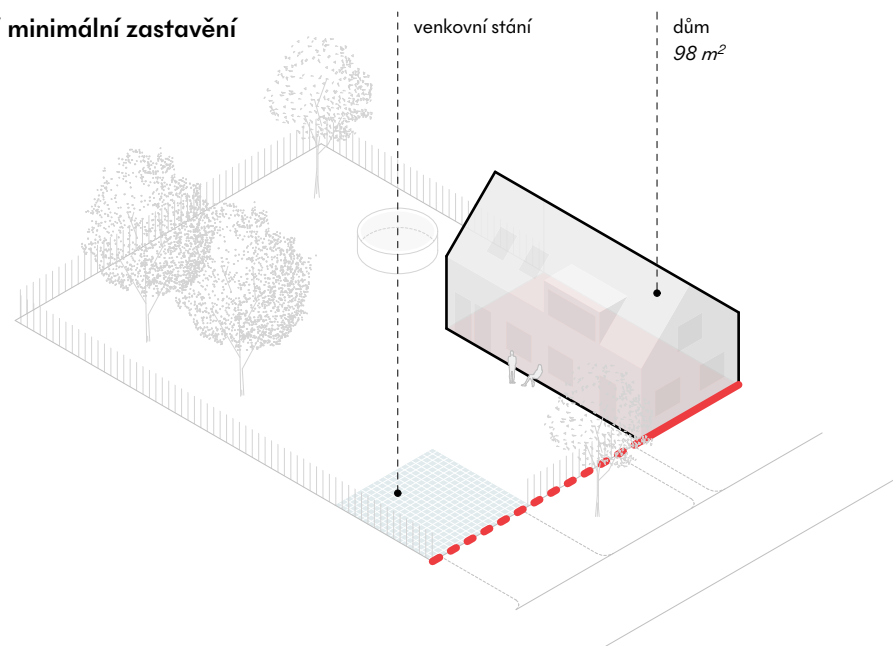
blok A - BI označení bloku - funkční využití
KZB : 0,25 koeficient zastavitelnosti budovami
KZP : 0,40 koeficient zastavitelných ploch
KZ : 0,60 koeficient zeleně

OV parcely: **A1, B9, D5**
parcela občanské vybavenosti
bez koeficientů, lze zcela zastavět

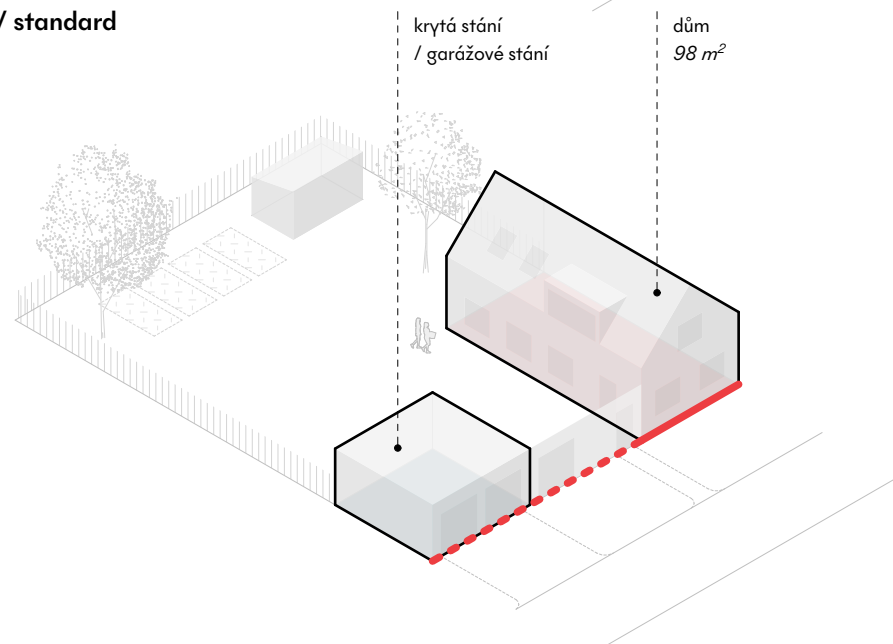
M 1:1500

příklady možného uspořádání

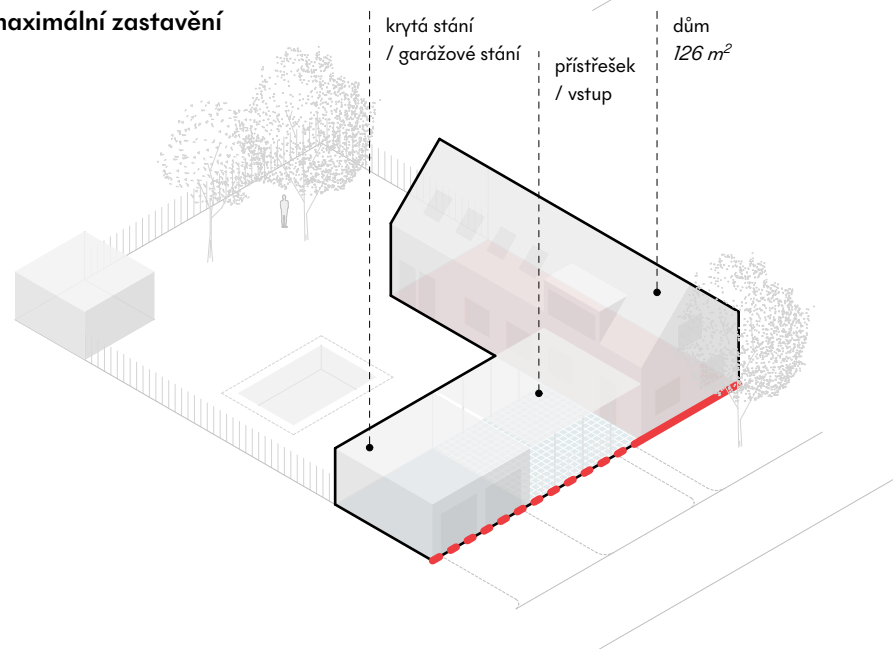
1/ minimální zastavění



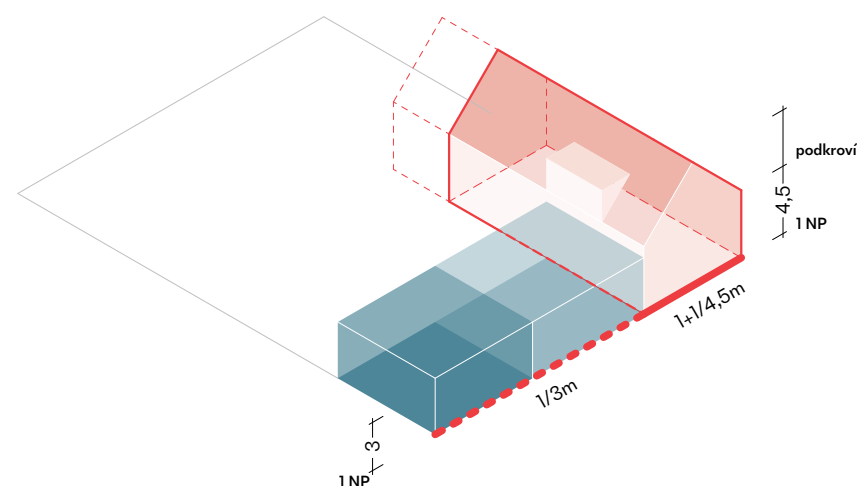
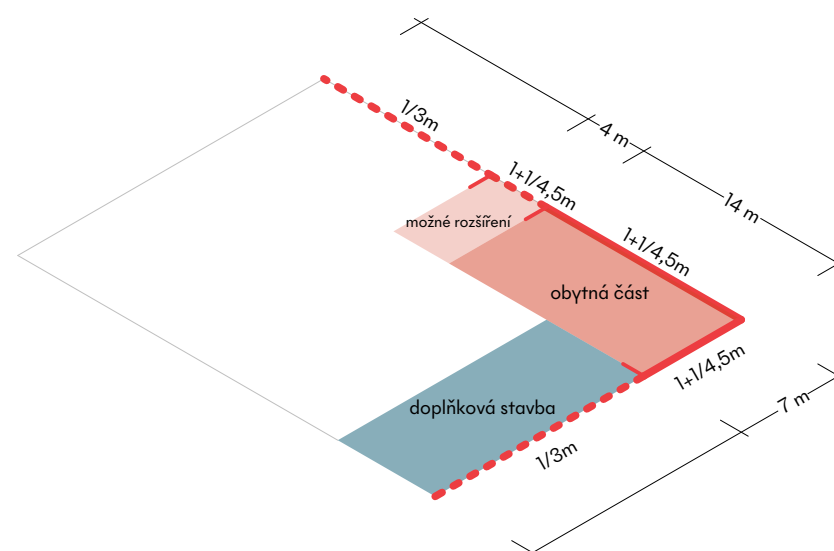
2/ standard



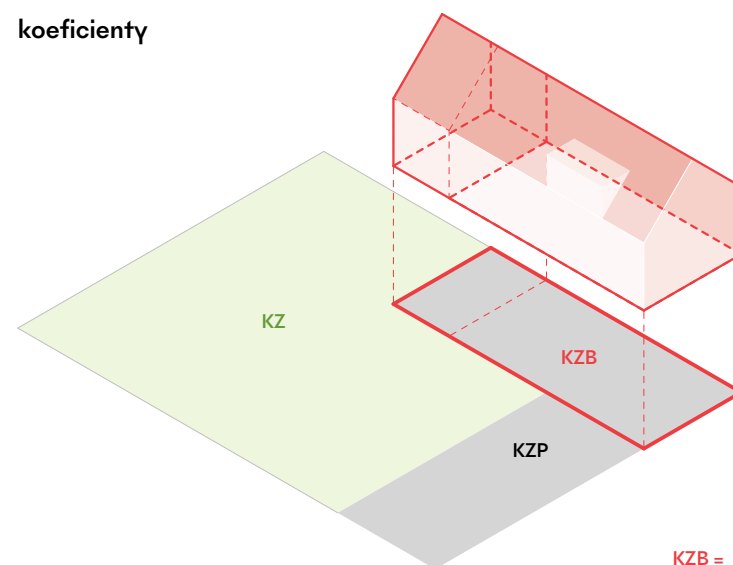
3/ maximální zastavění



základní regulativy



koeficienty



$$\text{KZB} = \frac{\text{plocha domu}}{\text{plocha pozemku}}$$

$$KZP = \frac{\text{zastavěná plocha}}{\text{plocha pozemku}}$$

$$KZ = \frac{\text{plocha započitatelné zeleně}}{\text{plocha pozemku}}$$

návrh řešení

Členění rodinného domu

Hlavní obytná část

- slouží k bydlení
- max. 1 podlaží + podkrovní
- sedlová střecha, sklon 40-45°

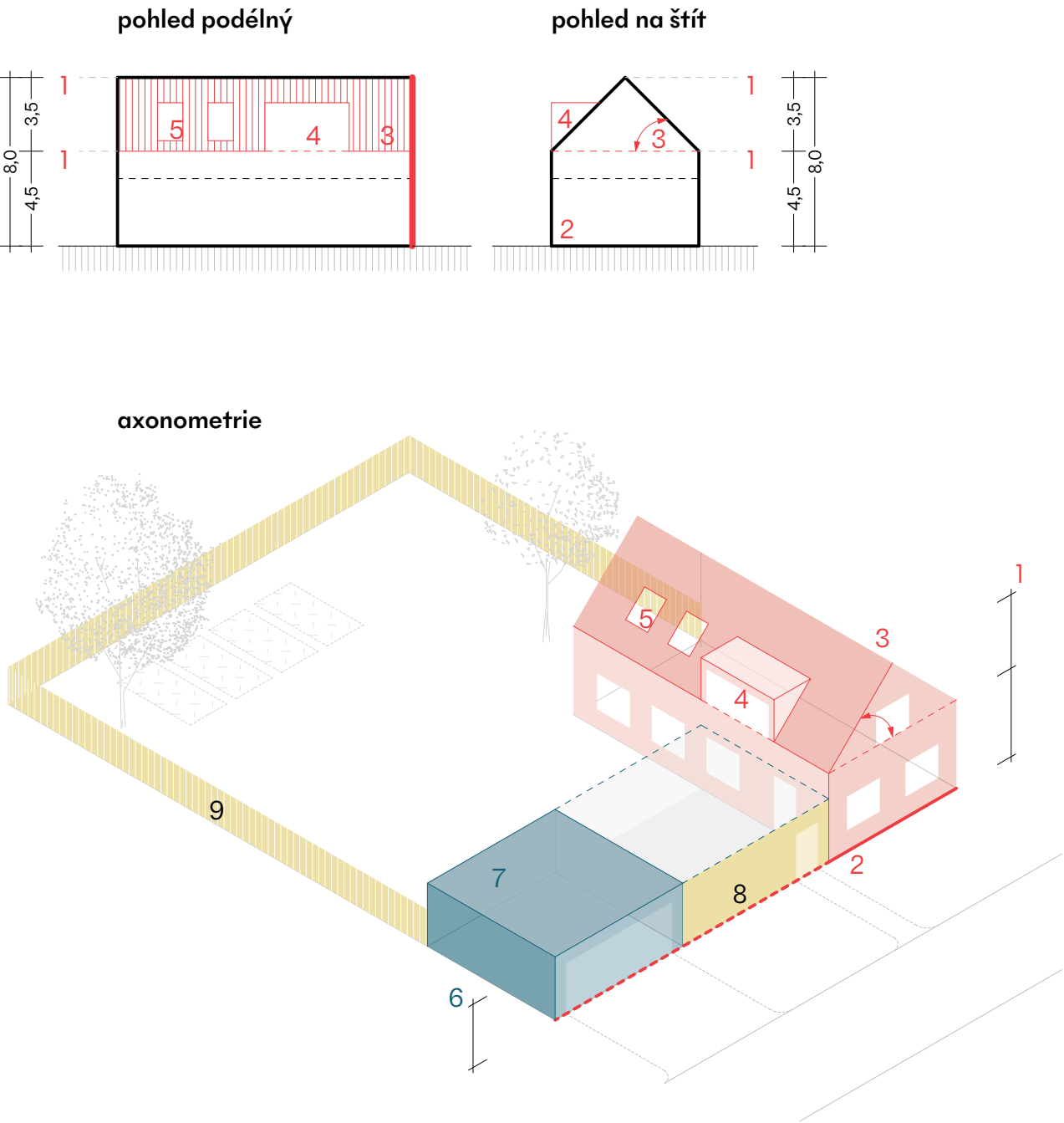
Vedlejší doplňkové stavby

- místnosti plnící obslužné funkce domu, které neslouží k bydlení (např. garáž, vstupní prostory, přístřešek, kůlna, altán, komunální odpad, pracovna)
- max. 1 podlaží, výška římsy 3 m
- plochá střecha, sklon max. 5°

legenda

- | | |
|---|---|
|  | obytná část |
|  | možné rozšíření obytné části |
|  | hospodářská část |
|  | rozšíření hospodářské části |
|  | uzavřená stavební čára |
|  | otevřená nebo uzavřená stavební čára
s možností odstoupení až o 6 m od stavební čáry |
|  | rozhraní změny stavební čáry |
| 1+1/4,5m | maximální podlažnost / výška římsy |

Regulativy parcely



hlavní obytná část

- 1 hlavní římsa, hřeben střechy**
 - maximální výška hlavní římsy 4,5 m / hřebene 8 m
 - 2 štítová stěna**
 - orientace vždy na kratší straně
 - zákaz vstupu do domu ve štítové stěně na hraně pozemku
 - 3 střecha**
 - sedlová střecha
 - minimální sklon střechy 40° / maximální sklon střechy 45°
 - povolené krytiny:
 - a/ skládaná krytina matná v červených odstínech
 - b/ plechová krytina světlá
 - c/ vegetační
 - d/ fotovoltaika
 - 4 vikýř s plochou střechou**
 - poměr mezi plochou vikýře k ploše střechy v čelním průřezu: 0,5
 - odstoupení vikýře od štítových stěn minimálně 1,5 m
 - svislá rovina vikýře může navazovat na obvodovou stěnu
 - 5 střešní okno**
 - poměr mezi plochou střešního okna k ploše střechy v čelním průřezu: 0,5
- ! koeficient součtu vikýřů a střešních oken nesmí přesáhnout: 0,5*

doplňkové stavby

- 6 římsa**
 - maximální výška římsy 3 m do ulice
- 7 plochá střecha**
 - maximální sklon střechy 5°
- 8 plot hlavní - průčelí do komunikace**
 - a/ neprůhledný
 - výška je shodná s výškou římsy doplňkové stavby
 - materiál: omítnuté zdivo, dřevo
 - b/ průhledný
 - maximální výška 1,5 m
 - materiál: kovové pletivo, svislé dřevěné paňky
 - c/ živý plot
 - zákaz tují
- 9 plot vedlejší - k sousedům, cestám, do krajiny**
 - a/ průhledný
 - maximální výška 1,5 m
 - materiál: kovové pletivo, svislé dřevěné paňky
 - b/ živý plot
 - zákaz tují
 - c/ bez oplocení

řezy územím 1:600





02 jírovec



04 vrba



06 magnolie

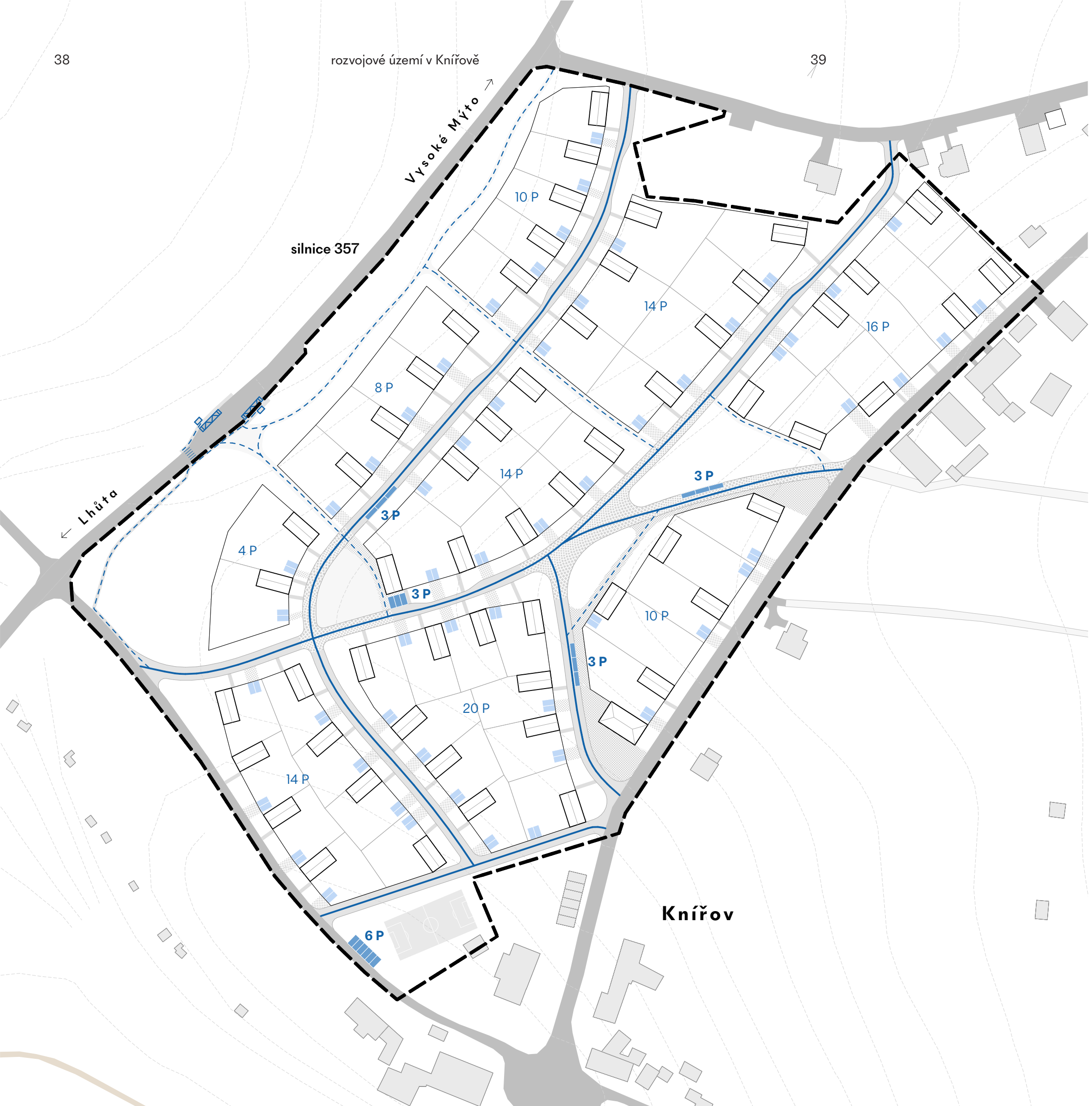


08 javor klen

M 1:1500

legenda

-
- | | |
|--|--|
| | řešené území |
| | veřejná zeleň - louka |
| | veřejná zeleň - trávník |
| | veřejná zeleň - předzahrádka - trávník, květnatá l |
| | soukromé zahrady |
| | vodní plochy |
| | sportoviště |
| | stávající stromy |
| | stromy určené k odstranění |
| | javory, kleny, babyčky |
| | lípy |
| | třešně, višně, trnky, střemchy |
| | babyčky, ovocné stromy, magnolie, jeřáby |
| | jírovce, ořešáky |
| | břízy |
| | vrby |
| | duby |



Dopravní řešení

Celé nové území je dopravně řešeno jako *obytná zóna* s maximální povolenou rychlostí 20 km/h. Šíře komunikace je z důvodu lepší pozornosti řidičů a bezpečnosti snížena na minimum 5,5 m. Pro pocitové zpomalení provozu jsou v území také jednotlivá místa s vozovkou zúženou na 3,5 m. Jedná se o sdílený prostor, kolem kterého jsou oboustranné travnaté pobytové prostory s vjezdy a vchody k domům.

legenda

- řešené území
- stávající domy
- uliční čára - rozhraní veřejné / soukromé
- parcelace bloku
- možné umístění domů
- komunikace - asfalt
- komunikace - dlažba
- obytná zóna
- pěší prostupnost
- soukromé parkovací stání na pozemku
- návštěvnícké parkovací stání
- x P počet parkovacích stání
- přechod pro chodce
- autobusová zastávka

Celkové kapacity parkování

rodinné domy	56
P na pozemku / RD	2
celkem soukromé	= 112
celkem veřejné	= 18



Bilance řešené lokality

řešené území:	76 322 m²
stavební parcely:	39 048 m²
veřejné plochy celkem:	37 274 m²
veřejná parková zeleň:	12 400 m ²
předzahrádky	11 000 m ²
zpevněné plochy	13 500 m ²

plocha občanské vybavenosti: **1 044 m²**

celkový počet obyvatel: **168** (56 domů)
počet parkovacích stání: **112/12** (soukromé/veřejné)

legenda

-  řešené území
-  soukromé pozemky
-  veřejné plochy
-  občanská vybavenost



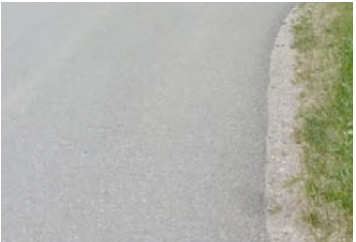
detaily a povrchy



Náves s klubovnou



01 vozovka — žulová dlažba



02 vozovka — asfalt



03 chodník — odseková dlažba



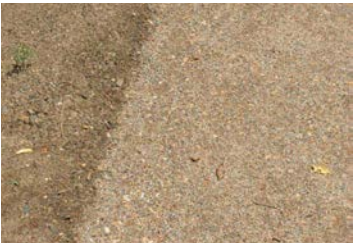
04 zatravnňovací dlažba



05 travnaté plochy



06 štěrkový trávník

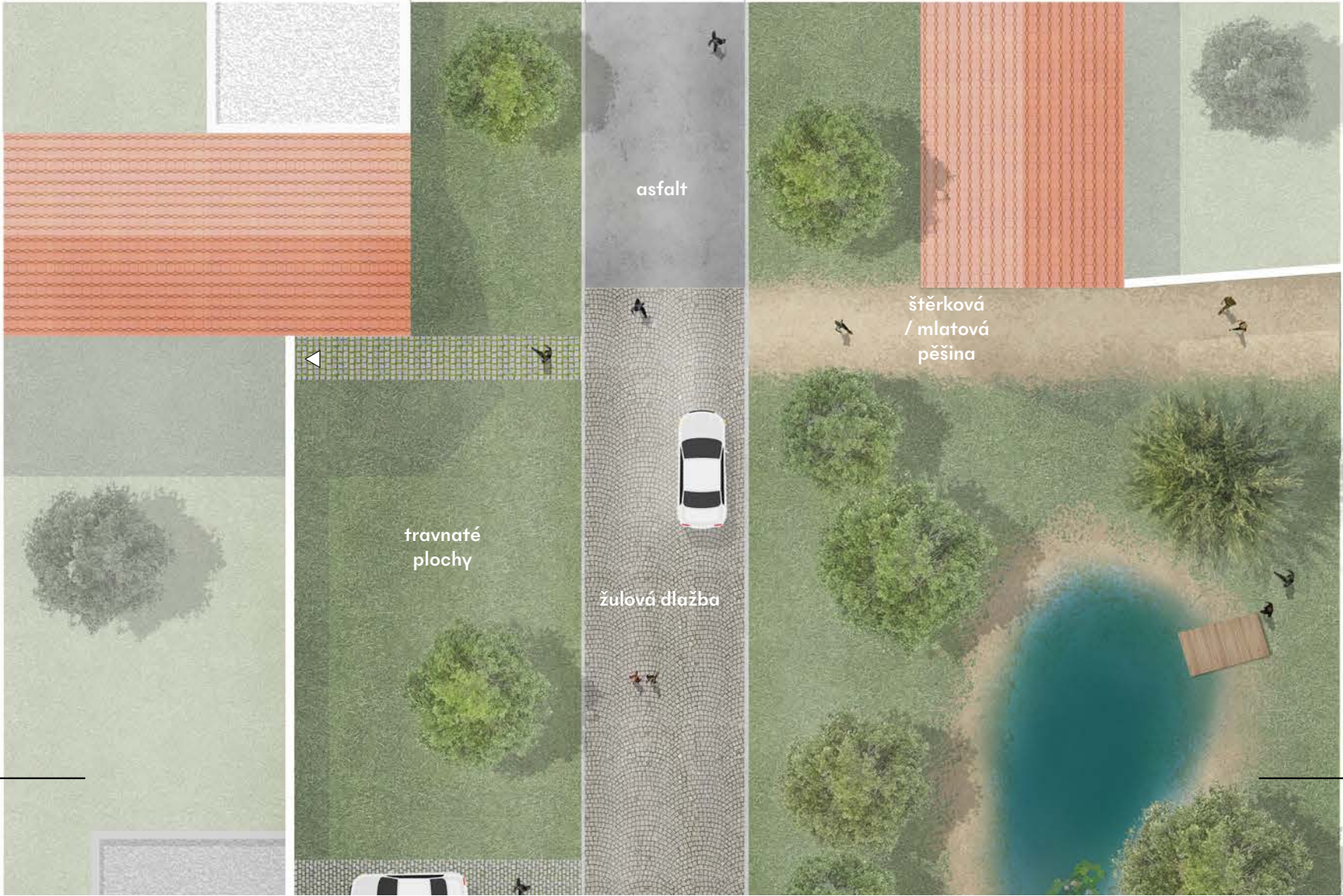
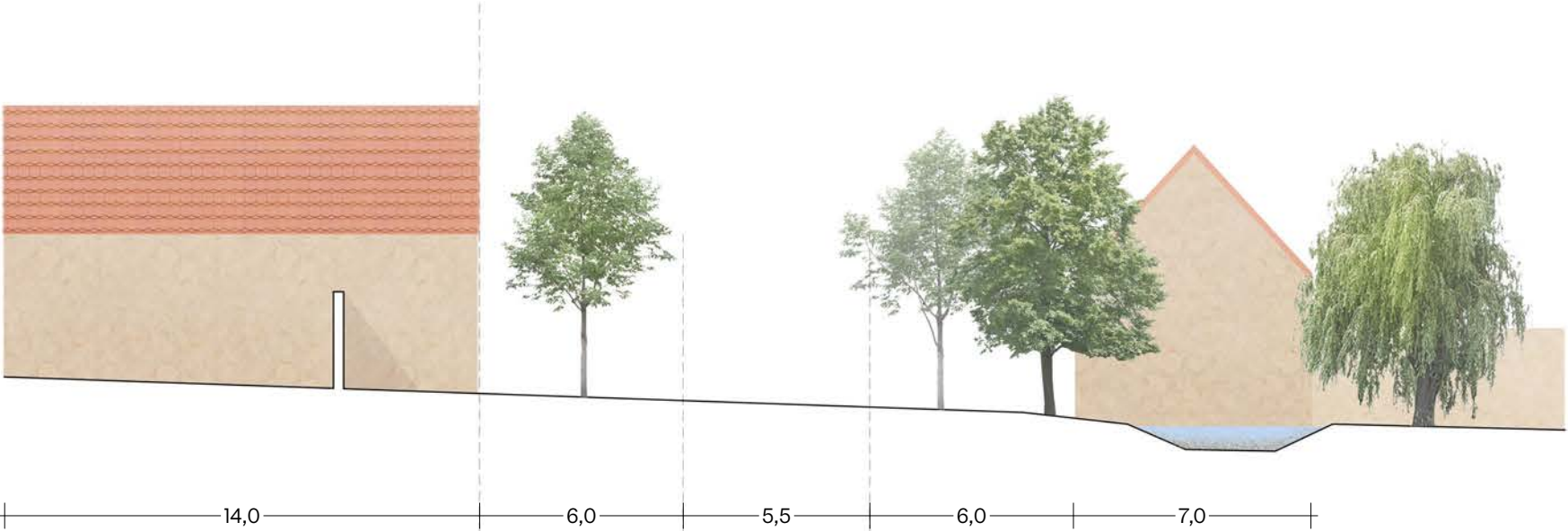


07 mlatové plochy



08 pěšina — štěrková cesta

uliční profil 1:200

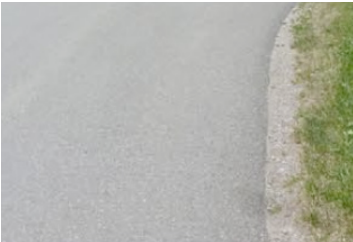




Plácek s obchodem



01 vozovka — žulová dlažba



02 vozovka — asfalt



03 chodník — odseková dlažba



04 zatravnňovací dlažba



05 travnaté plochy



06 štrkový trávnik

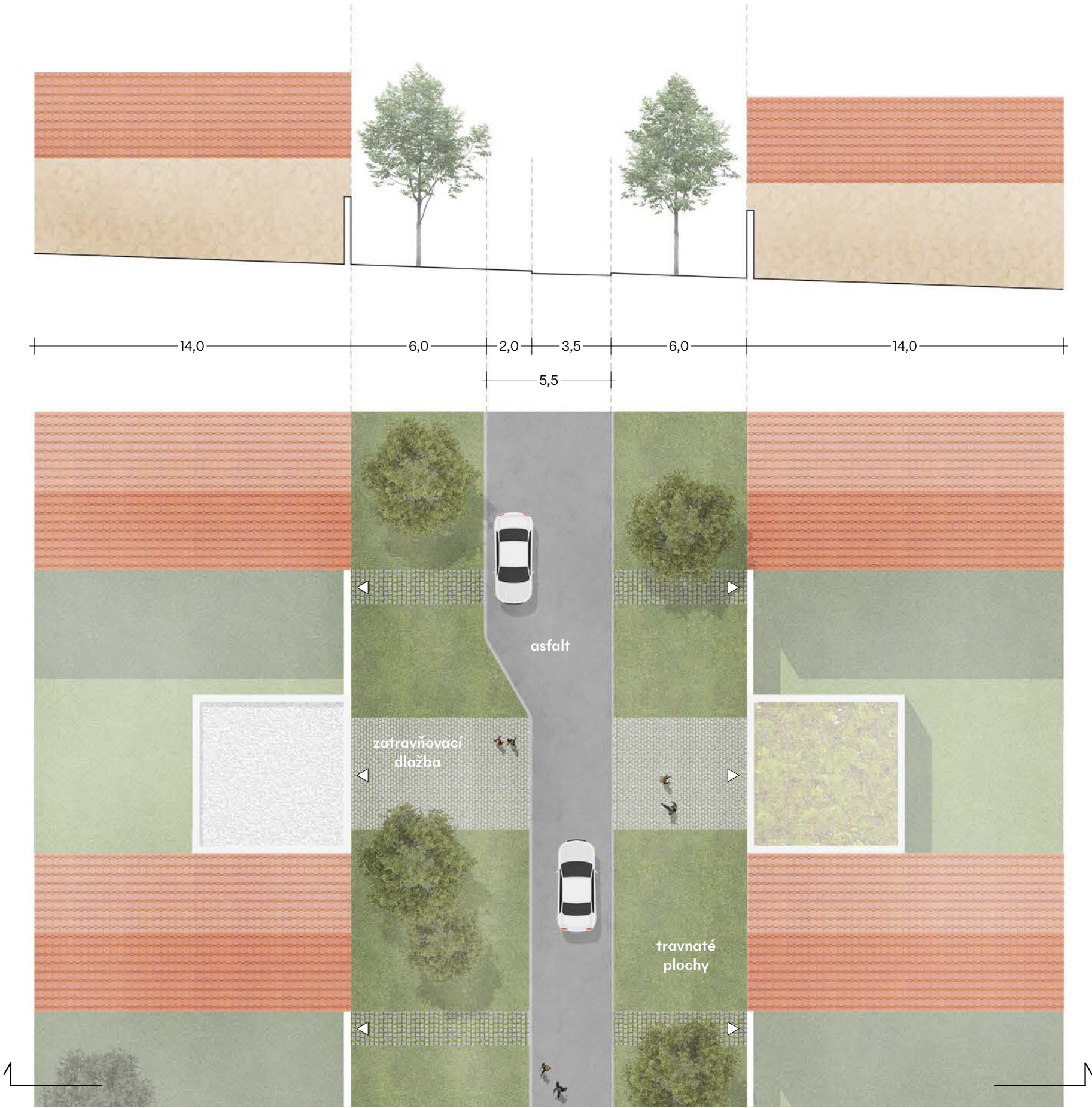


07 mlatové plochy



08 pěšina — štrková cesta

uliční profil 1:200

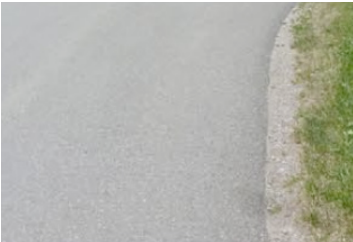




Plácek s hostincem



01 vozovka — žulová dlažba



02 vozovka — asfalt



03 chodník — odseková dlažba



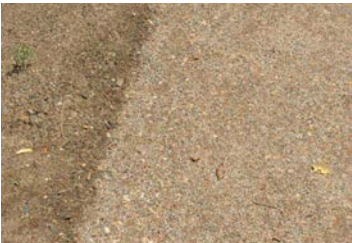
04 zatravnňovací dlažba



05 travnaté plochy



06 štěrkový trávník

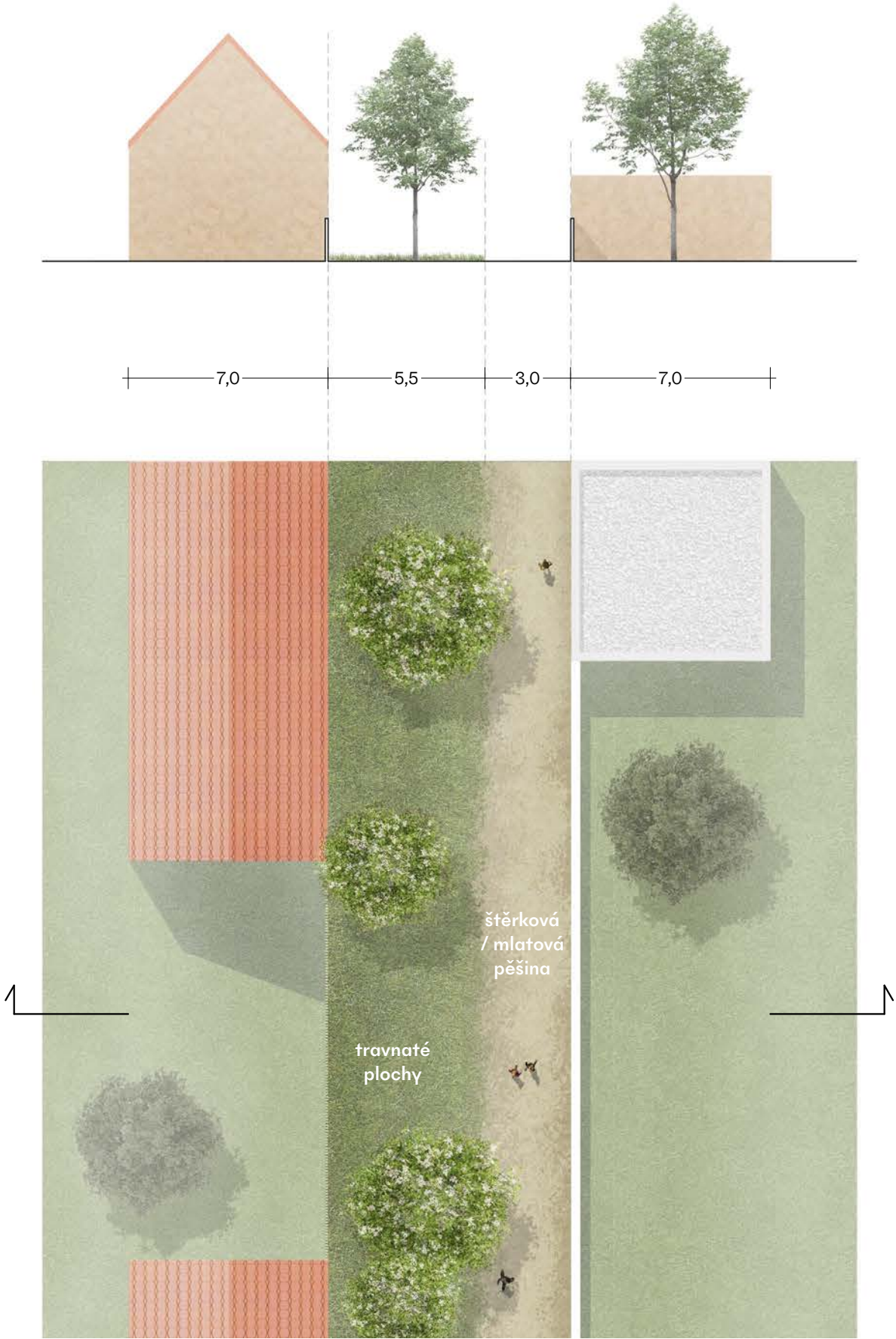


07 mlatové plochy



08 pěšina — štěrková cesta

uliční profil 1:200







duben 2022