

Etapizace

Jsou navrženy dvě etapy výstavby. Zásadní podmínkou rozvoje lokality její jediné nové dopravní napojení na komunikaci III/3403.

1. Etapa

- nové dopravní napojení na komunikaci III/3403
- první úsek obytné zóny (širší profil 12, 5m) integrující plochy veřejných prostranství včetně páteřních sítí technické infrastruktury
- protierozní opatření pro 1. etapu

2. Etapa

- dokončení obytné zóny s možností propojení do lokality Z.MO.10 včetně páteřních sítí technické infrastruktury
- veřejné prostranství
- protierozní opatření pro 2. etapu

A.6 Regulační prvky plošného a prostorového uspořádání

(ZÁVAZNÉ REGULAČNÍ PODMÍNKY PRO JEDNOTLIVÉ SEKTORY)

Funkční využití je definováno platným územním plánem. Územní studie řeší podrobnější členění území pomocí návrhu struktury veřejných prostor. Pro naplnění této koncepce zpřesňuje a definuje prostorové regulativy. Veřejné prostory definují komunikační síť včetně požadavků na pěší vazby (prostupnost) v území. Zamýšlený charakter veřejných prostor je ilustrován vzorovým urbanistickým řešením. Podrobnější návrh je předmětem dalších projektových stupňů.

Definice pojmů

Veřejné prostranství: území, jež je přístupné veřejnosti bez omezení a bez ohledu na vlastnictví. Veřejná prostranství jsou zejména ulice, místní komunikace, chodníky a krajinnářsky upravené plochy, které mohou být doplněny drobnými solitérními stavbami veřejného určení a užití, vodními prvky, zpevněnými plochami a zelení. Pozemky veřejných prostranství jsou zatíženy právem vedení sítí technické infrastruktury.

Aleji: liniová zeleň, jež je součástí veřejných prostranství, lemující obvykle ulice či pěší trasy

Parcela: základní územní jednotka vymezující vlastnické vztahy dle katastru nemovitostí. **Minimální velikost cca 1200 m².**

Regulační prvky: je jimi vyjadřován způsob regulace plošného a prostorového uspořádání území v podrobnosti odpovídající charakteru územní studie. Regulují se tedy jimi umístění staveb a plocha a jejich prostorové vazby v daném území.

Regulační prvky prostorového uspořádání: regulativy projevující se ve vertikální rovině vymezené zastavitelné části zároveň určují maximální výšku a maximální rozsah zastavění.

V územní studii byly podrobněji vymezeny následující závazné regulační prvky plošného a prostorového uspořádání:

Koeficient zastavění: vyjadřující podíl ploch zastavěných na celkové ploše posuzovaného území (do zastavěnosti se nezapočítává plocha bazénů a zpevněných ploch – pouze objekty projevující se v prostoru).

Koeficient zeleně na rostlém terénu: je koeficientem stanovujícím minimální podíl započitatelných ploch zeleně na rostlém terénu (nelze započítávat plochy vegetačních střecha apod.). Koeficient se stanoví pro vymezenou plochu záměru (společně řešeného celku), shodnou s plochou pro výpočet koeficientu zastavění.

Stavební čára (pevná): nepřekročitelná line pro hlavní i vedlejší hmotu stavby a zároveň dokročená linie zástavby pro hlavní (největší) hmotou.

Stavební čáru je možné je přesáhnout architektonickými prvky nespojenými pevně se zemí (např. římsy, balkóny, markýzy apod.) do hloubky max. 1,5 m. Stavební čáru nelze přesáhnout ani vedlejšími objekty, ty ji však nemusí dokračovat.

Stavební čára (volná): nepřekročitelná linie (linie nemusí být dokročená) a otevřená linie.

Stavení čáru volnou je možné je přesáhnout architektonickými prvky nespojenými pevně se zemí (např. římsy, balkóny, markýzy apod.) do hloubky max. 0,5 m.

maximální podlažnost: stanovující maximální možnou podlažnost objektu v daném území, výška měřena od stávajícího terénu

oplocení

Veškerá protihluková ochrana zástavby bude provedena na náklady investorů zástavby v lokalitě.

Výše zmíněné regulativy na výstavbu musí být dodržen zároveň s veškerou platnou legislativou.

S1	
Funkční vymezení	PLOCHY BYDLENÍ v rodinných domech – městské a příměstské (BI)
Charakter zástavby	půdorysné uspořádání tvaru I, L, U, T
Tvar zastřešení	- hlavní hmota stavby - šikmé zastřešení sklon 25 - 45 stupňů - vedlejší hmota stavby – střecha šikmá či plochá - u architektonicky kvalitních řešení lze užít střechu plochou pro celý rozsah stavby, za předpokladu, že střecha je řešena jako vegetační polointenzivní či intenzivní s minimální tl. substrátu 200 mm, automatickou závlahou a prokazatelným koeficientem odtoku srážkových vod 0,4 a lepším, čímž přispívá k environmentálně šetrnějšímu stavění
Maximální podlažnost	- 1 nadzemní podlaží + podkroví + suterén, který se vzhledem ke konfiguraci terénu může částečně pohledově uplatňovat, ale musí být dodržena legislativní definice suterénu, max. výška hřebene 9,0 m od podlahy 1. nadzemního podlaží - pro plochostřešní řešení – 1 nadzemní podlaží + suterén
Maximální rozsah zastavění (koeficient zastavění)	0,25 (posuzuje se pro území dotčené záměrem – pozemky musí být ve vlastnictví stavebníka)
Koeficient zeleně na rostlém terénu	0,60
Stavební čára	pevná a volná definována ve výkresové části
Nádoby na TKO	stanoviště nádob TKO musí být integrováno v domech, opěrných stěnách či oplocení
Oplocení	max. výška 1,4 m (do výšky se nezapočítávají opěrné zdi)

S2	
Funkční vymezení	PLOCHY BYDLENÍ v rodinných domech – městské a příměstské (BI)
Charakter zástavby	půdorysné uspořádání tvaru I, L, U, T
Tvar zastřešení	- hlavní hmota stavby - šikmé zastřešení sklon 25 - 45 stupňů - vedlejší hmota stavby – střecha šikmá či plochá
Maximální podlažnost	- 1 nadzemní podlaží + podkroví + suterén - max. výška hřebene 10,0 m od nivelety vstupu na pozemek
Maximální rozsah zastavění (koeficient zastavění)	0,25 (posuzuje se pro území dotčené záměrem – pozemky musí být ve vlastnictví stavebníka)
Koeficient zeleně na rostlém terénu	0,60
Stavební čára	pevná a volná definována ve výkresové části
Nádoby na TKO	stanoviště nádob TKO musí být integrováno v domech, opěrných stěnách či oplocení
Oplocení	max. výška 1,4 m (do výšky se nezapočítávají opěrné zdi)

Pozn. Nízké sklony střech pod 35 stupňů jsou povoleny na základě písemného požadavku obce.

A.7 Řešení technické infrastruktury

Doprava

Lokalita je dopravně obsluhována dvěma vrstevnicově vedenými ulicemi, oběma napojenými na komunikaci III/3403. Součástí dopravního řešení je posunutí označení začátku a konce obce jižním směrem. Na severní hraně se jedná o stávající místní komunikaci. Byly ověřeny rozhledové poměry z nově navržených sjezdů (vyhovují). Stávající komunikace má veřejný uliční prostor 9,7 m.

Páteří území je nově navržená obslužná komunikace, jednopruhová obousměrná s výhybnami s návrhovou rychlostí 30 km/h. Dodržování návrhové rychlosti je řešeno zejména stavebním uspořádáním komunikace s vysazenými plochami přirozeně zklidňujícími dopravu bez zpomalovacích prahů. Veřejný uliční prostor má šíři 11,5 m resp. 10,0 m.

Tato komunikace je jediným novým dopravním napojením lokality. Komunikace je trasována jako mírně zalomená, v zalomení také dochází ke změně šířkového uspořádání, čímž je proměněn i charakter veřejného prostoru. V budoucí ulici je tak přirozeně vytvořen efekt rostlé venkovské struktury s pouze krátkými rovnými úseky ulic. Vjezd je opatřen typově odlišenou dlažbou, vytvářející vizuální efekt zpomalovacího prahu, avšak není vyvýšena. V rozsahu této územní studie je nová místní komunikace slepá a je navrženo obratiště ze šterkového trávníku. První etapa výstavby je navržena jako slepá, bez obratiště (délka do 50 m).

U místa připojení (křižovatky) obslužné komunikace na silnici III/3403 je navrženo rozšíření tak, aby zde bylo možné míjení dvou vozidel a nedocházelo k čekání vozidel na silnici III/3403.

Na západním okraji území je zachována úvozová cesta s potenciálem pěšího propojení až do centra obce. Cesta také zpřístupňuje zemědělskou půdu a volnou krajinu. U cesty je v návaznosti na stávající plochy veřejné zeleně vymezen veřejný prostor v souladu s §7 a 22 vyhl. 501/2006 Sb.

Poloha nově navržené místní komunikace umožňuje v budoucnu propojení s rozvojovou lokalitou Z.MO.10. Vzhledem k morfologii terénu však o tomto propojení uvažujeme spíše jako o trase pro pěší a cyklisty.

Dopravní koncepce je dokumentována na výkrese koncepce řešení dopravy. Rozhledová pole byla prověřována a jsou doložena na výše zmíněném výkrese. V dalších stupních projektové dokumentace dojde ke zpřesnění návrhu. Nová místní komunikace bude odvozněna tak, aby voda z ní nestékala na komunikaci III/3403.

Pěší vazby jsou navrženy tak, aby zajistily co největší prostupnost územím a zároveň nabídly přirozené napojení na stávající urbanistickou strukturu. V nově navržené místní komunikaci je veřejný prostor svým prostorovým uspořádáním přirozeně zklidněn pro bezpečný pohyb pěších a cyklistů. Nová místní komunikace je místem pro přecházení napojena na nově budovaný chodník podél komunikace III/3403. Po západním okraji území je zachována a prostorově zvýrazněna úvozová cesta sloužící jako přístup do volné krajiny.

Statická doprava je řešena v souladu s ČSN. Uvažované rodinné domy mají navržena 2 odstavná stání na vlastním pozemku. Počet parkovacích (návštěvnických) stání při započtení vlivu stupně automobilizace je pro obě etapy 10. Všechna 10 stání je navrženo v nové místní komunikaci.

Vodovod a kanalizace

Podklady

- [1] Informace o aktuálním počtu obyvatel obce – ČSÚ
- [2] Vyhláška 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádí Zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, ve znění pozdějších předpisů
- [3] Mapové služby ČÚZK
- [4] Geografický informační systém provozovatele
- [5] Hydraulická analýza vodovodních sítí – využití aplikace EPANET, T.Kučera, Brno, 2013
- [6] Norma ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí
- [7] Norma ČSN 73 6655 Výpočet vnitřních vodovodů
- [8] Norma ČSN 73 0873 Zásobování požární vodou
- [9] Norma ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
- [10] Podklady od objednavatele – geologická rešerše, koncept zástavby

Zásobování pitnou vodou

Obec Morašice se nachází zhruba 6 km jihozápadně od Chrudimi. Skládá se celkem z 5 místních částí. Dle [1] je ve všech místních částech evidováno 739 stálých obyvatel, ve vlastních Morašicích cca 280. V obci je zřízen veřejný vodovod, který je součástí skupinového vodovodu Heřmanův Městec (SV HM). Do vlastní obce Morašice je voda ze systému SV HM přivedena přes Chotěnice přívodním řadem PVC 160. Tlak v síti je redukován redukčním ventilem (RV) Morašice, který je umístěn v okrajové části Chotěnic. Výstupní tlak je tímto redukčním ventilem snížen na 15 m v. sl. (0,15 MPa).

Rozvodné řady v obci jsou provedeny v PVC/PE 40, 63, 90, 110 a 160.

Schematický zakres stávajícího stavu je zobrazen na obrázku 1.

Na základě matematického modelu SV HM byly analyzovány stávající tlakové a průtokové poměry. Tlak v síti se v zastavěném území obce pohybuje v rozmezí 39,7 – 55,6 m v. sl. při průměrném průtoku Q_p, v době maximálních odběrů (Q_{maxd}) může tlak v síti klesnout až na cca 35 m v. sl. Tlaková rozkolísanost v síti dosahuje 2 m v. sl.

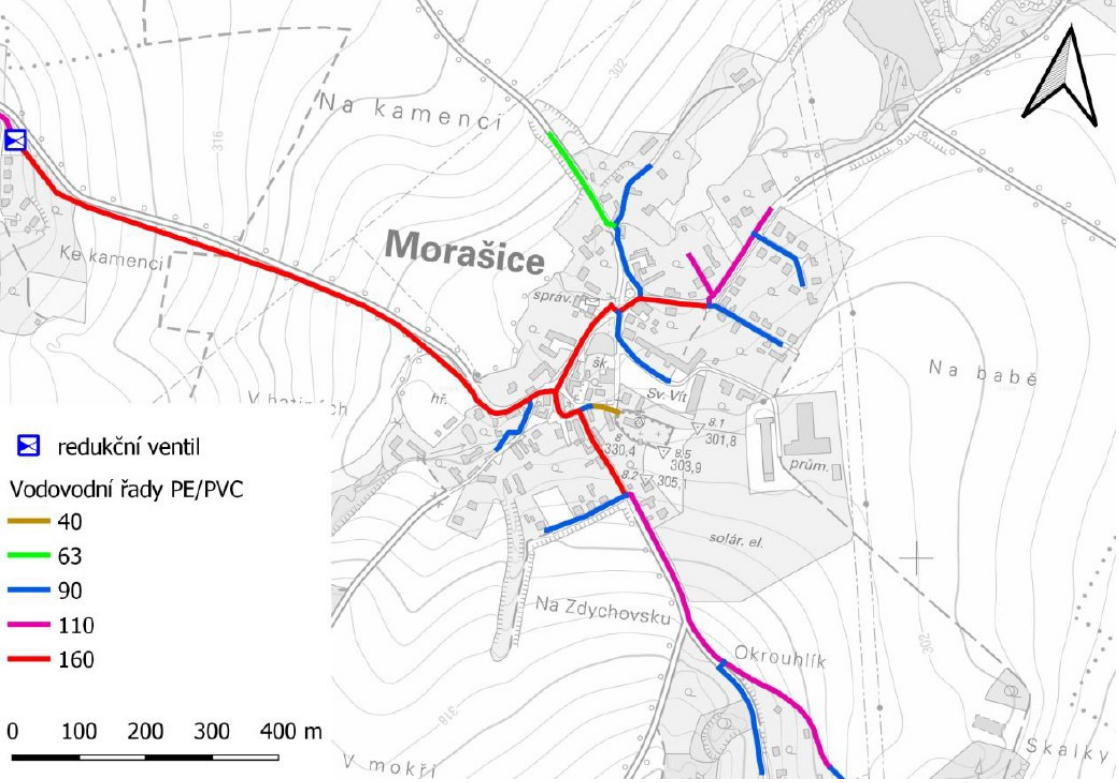
Průměrný nátok do obce Q_p činí 0,72 l/s, přičemž vlastní Morašice spotřebují 0,28 l/s, zbylým průtokem cca 0,44 l/s jsou zásobovány obce dále po síti (Skupice, Janovice, Holičky). Při maximální denní potřebě Q_{maxd} (k_d=1,5) je pak průměrný celkový nátok 0,91 l/s. přičemž vlastní Morašice spotřebují 0,35 l/s, zbylým průtokem cca 0,56 l/s jsou zásobovány obce dále po síti. Maximální hodinová potřeba vody pro vlastní Morašice dosahuje 1 l/s.

Tlakové poměry a maximální průtok v síti při maximální denní potřebě vody je zobrazen na obrázku 2. Z obrázku 2 je patrné, že při těchto zátěžových stavech nedochází v žádném místě vodovodní sítě k poklesu tlaku pod 15 m v. sl., což je hodnota stanovená vyhláškou [2]. Zároveň není překročena horní mezní hodnota, tj. 60 m v. sl.

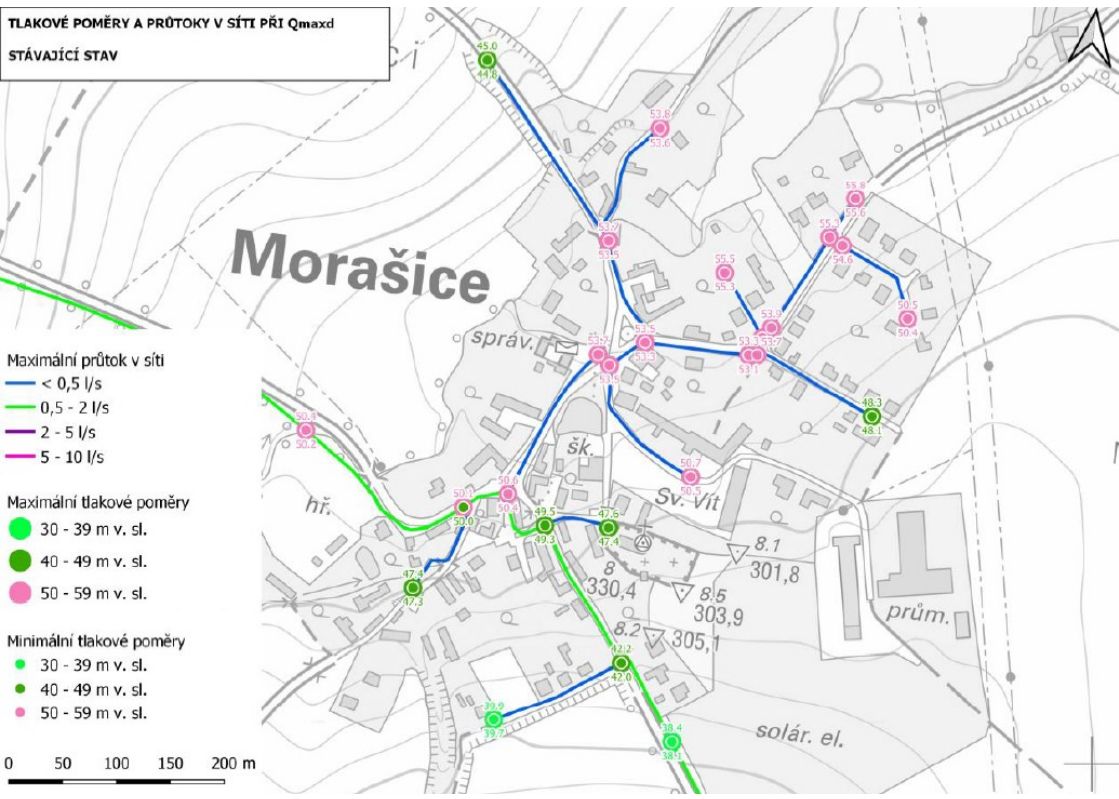
Řešená rozvojová lokalita, která je určena dle územního plánu k individuální zástavbě, se nachází v jižní části obce. Její celková rozloha je cca 2,38 ha a dle územní studie je počítáno se zástavbou 16 rodinných domů (RD).

Severní část zástavby (4 RD) bude napojena na stávající vodovodní řád PVC 90. Zbýlá část nové zástavby (12 RD) bude napojena na nově navrhovaný vodovodní řád PE 90 v délce cca 200 m. Tento vodovodní řád vyveden z potrubí PVC 110 a pod navrhovanou obslužnou komunikaci. Schematický zakres situace je zobrazen na obrázku 3.

Místo a typ osazení vodoměrů bude vyřešeno při dalších stupních projektové dokumentace správcem vodovodu. Materiál vodovodu, tvarovek, armatur atd. nadefinuje správce sítě s projektantem dalších stupňů projektové dokumentace.



1. Schematický zakres stávajícího stavu



2. Tlakové poměry a maximální průtoky v síti při Q_{maxd} – stav