

LOKALITA HEJNICKÁ – KRÁSNÁ STUDÁNKA

ÚZEMNÍ STUDIE

Identifikační údaje:

- Akce: Lokalita Hejnická – Krásná Studánka
územní studie - návrh
- Stupeň PD: územně plánovací podklad
- Objednatel: Adam Bělocký
Anenská 546/8, Liberec III – Jeřáb, 460 07 Liberec 7
- Pořizovatel: Magistrát města Liberec, odbor hlavního architekta
nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
- Zhotovitel: Ing. arch. Jitka Brychtová
autorizovaná architektka ČKA, č. r. 02446
Věšínova 16, 100 00 Praha 10
- Spolupráce: Ing. Olga Málková – zásobování vodou
Ing. Martin Bureš – elektro
Ing. Josef Smíšek – doprava
Ing. Jan Dřevíkovský – ZPF
Ing. Milan Říha - GIS
- Datum zpracování: duben 2014

Obsah:

Textová část:

A/ Základní údaje	
A1 Hlavní cíle řešení	3
A2 Vyhodnocení souladu s územním plánem města Liberec	3
A3 Vyhodnocení splnění zadání	3
A4 Vyhodnocení souladu s cíli územního plánování	4
B/ Řešení studie	
B1 Vymezení řešeného území	4
B2 Specifické charakteristiky řešeného území	4
B3 Vazby řešeného území na širší okolí	5
B4 Návrh urbanistické koncepce	5
B5 Regulační prvky plošného a prostorového uspořádání	5
B6 Limity využití území	8
B7 Návrh řešení dopravy, občanského a technického vybavení	8
B8 Vymezení ploch přípustných pro dobývání ložisek	13
B9 Vymezení pozemků veřejně prospěšných staveb a asanačních úprav	13
B10 Návrh řešení požadavků civilní ochrany	14
B11 Vyhodnocení důsledků řešení na životní prostředí, ZPF a PUPFL	14
C/ Údaje o počtu listů územní studie a počtu výkresů k ní připojené grafické části	19
D/ Plán organizace výstavby	19

Grafická část:		
1. Situace širších vztahů		1 : 3 000
2. Komplexní návrh		1 : 1 000
3. Výkres dopravy		1 : 1 000
4. Vodní hospodářství		1 : 1 000
5. Elektro, veřejné osvětlení		1 : 1 000
6. Výkres veřejně prospěšných staveb, etapizace a plán organizace výstavby		1 : 1 000

A/ Základní údaje

A1 Hlavní cíle řešení

Cílem územní studie Hejnická – Krásná Studánka je navrhnout, prověřit a posoudit možnost umístění zástavby RD v okrajové části Krásné Studánky, ve vazbě k Hejnické ulici v rámci urbanistického sektoru Sever. Je navrženo dopravní napojení lokality a prověřeny možnosti řešení technické infrastruktury, zohledněna návaznost na stávající zastavěné a zastavitelné území a vazby k hodnotné krajině.

Dle zadání územní studie je její pořízení vyvoláno na základě žádosti a potřebou umístění nové zástavby. Územní studie bude sloužit jako podklad pro nový územní plán města Liberec. Navržené stavby a činnosti lze realizovat po vydání nového územního plánu za předpokladu, že pozemky budou zařazeny do zastavitelných ploch a následně budou získána příslušná povolení.

A2 Vyhodnocení souladu s územním plánem města Liberec

Území určené k řešení je součástí katastrálního území Krásná Studánka a dle platného územního plánu je součástí urbanistického sektoru Sever, který zahrnuje stabilizované a návrhové plochy rodinných domů, bytové zástavby typu viladům a plochy veřejné vybavenosti nadměstského významu. Řešená lokalita má dle platného územního plánu města Liberec vymezeno funkční využití - plochy přírody a krajiny – orná půda.

Návrh územní studie předpokládá v části řešeného území nové funkční využití ploch určených podle požadavků na plochy bydlení, plochy sídelní zeleně, plochy dopravní infrastruktury MO a plochy veřejných prostranství.

A3 Vyhodnocení splnění zadání

Magistrát města Liberec, úřad územního plánování, zpracoval návrh Zadání územní studie pod č.j. HAUP/7110/161074/13-Le ze dne 12. 11. 2013.

Návrh zástavby na vymezených pozemcích řešeného území v lokalitě Hejnická – Krásná Studánka – urbanistický sektor SEVER, respektuje požadavky zadání této územní studie:

- Řešené území studie je vymezeno v souladu se zadáním a jeho grafickou přílohou. Hranice řešeného území je vyznačena ve všech grafických částech územní studie.
- Koncept urbanistického i dopravního řešení byl ve fázi rozpracovanosti předložen zástupcům odboru hlavního architekta
- Je navržena zástavba 10 RD včetně řešení napojení na veřejnou technickou a dopravní infrastrukturu
- Navrhovaná lokalita je řešena komplexně s požadavky na územně technická a organizační opatření nezbytná k dosažení optimálního uspořádání a využití území
- Je doloženo napojení řešeného území na celoměstsky významnou komunikaci ulici Hejnickou, je navržena úprava komunikací – ulice Ztracené a Albrechtické, úprava křižovatek s Hejnickou ulicí s cílem zvýšení bezpečnosti provozu, řešení pohyb pěších a cyklistů.
- Komunikace uvnitř řešeného území je řešena jako obousměrná zklidněná komunikace v obytné zóně
- Objemové parametry objektů (výšky a hmoty) a jejich umístění na pozemcích jsou přizpůsobeny existující okolní zástavbě, nejsou navrženy nepřípustné výškové a hmotové dominanty, které by narušily charakter území a významné průhledy
- Limity využití území jsou respektovány,
- Pro lokalitu byl zpracován hydrogeologický posudek
- Nejsou narušeny přírodní, krajinné, civilizační a kulturní hodnoty v území
- V rámci urbanistického řešení byla zohledněna struktura stávající zástavby s většími rozestupy, většími pozemky, volnými prostranstvími a terénní konfigurace

- Podél komunikace Hejnická je z východní strany rozšířen pás pro výsadbu stromů (obnova aleje), doprovodné porosty jsou navrženy i podél ostatních komunikací
- V řešeném území je navrženo max. 10 izolovaných rodinných domů, jsou respektovány regulativy a podmínky pro výstavbu, dané zadáním studie:
- minimální velikost pozemku pro výstavbu RD je 1200m²
- Koeficient zastavění pozemku bude maximálně 15% všemi nadzemními stavbami
- Koeficient zeleně na pozemku bude minimálně 70%
- Jsou navrženy regulativy pro zástavbu – max. výška RD bude 1 NP + obytné podkroví, stavby budou umístěny v rámci plochy dané regulačními čarami
- Stavby na sousedních pozemcích na sebe stavebně nenavazují
- Parkovací stání osobních automobilů rezidentů jsou navržena na pozemcích RD, pro návštěvníky jsou dále navržena parkovací stání v rámci komunikace v obytné zóně.
- Upřednostňuje veřejnou a bezmotorovou dopravu, rozvíjí síť cyklotras
- Srážkové vody co nejvíce zasakovat v místě, zbylé regulovaně odvádět do vodotečí

A4 Vyhodnocení souladu s cíli územního plánování

Studie rozšířením zastavitelných ploch ve vazbě k významné radiále – ulici Hejnické a vazbě k MHD, vytváří předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území.

Nově navržená zastavitelná plocha je navržena s ohledem na účelné využití a prostorového uspořádání území s cílem dosažení obecně prospěšného souladu veřejných a soukromých zájmů na rozvoji území.

Nově navržené bydlení je situováno ve vazbě k ulici Hejnická a k MHD, vybavenosti, doplňuje strukturu sídla v jeho východní části, nečlení nevhodně ZPF. Jeho součástí jsou plochy sídelní zeleně, veřejně přístupné plochy.

Studie umístěním bydlení koordinuje veřejné i soukromé záměry změn v území, výstavbu a jiné činnosti ovlivňující rozvoj území a konkretizuje ochranu veřejných zájmů vyplývajících ze zvláštních právních předpisů.

B/ Řešení studie

B1 Vymezení řešeného území

Území určené k řešení je součástí katastrálního území Krásná Studánka a dle platného územního plánu je součástí urbanistického sektoru Sever. Řešené území se nachází při východním okraji zástavby Krásné Studánky, v prostoru mezi ulicemi Hejnickou, Albrechtickou a Ztracenou. Má přímou vazbu k ulici Hejnická.

B2 Specifické charakteristiky řešeného území

Řešené území je v přímém sousedství dopravně zklidněné páteřní komunikace Hejnická se zastávkami liberecké MHD (bus). V blízkosti je také železniční trať Liberec – Frýdlant se zastávkou Krásná Studánka. Lokalita je v okrajové zóně zástavby, v území venkovského charakteru, ve vyvýšené poloze v rámci liberecké kotliny. Z území jsou výhledy do dálky na západní okraj Jizerských hor, na západě pak na Ještědský hřbet. Zástavba podél Hejnické je rozvolněná, tvořená rodinnými domy venkovského charakteru, vybaveností a enklávami se

zemědělskou půdou. Jižním směrem od dané lokality jsou sportovní plochy a poměrně rozsáhlá plocha nové zástavby RD. Severním směrem od lokality je areál stavebnin.

Území je součástí CHKO Jizerské hory, leží při jeho západním okraji a náleží do 4. zóny z hlediska ochrany přírody a krajiny. Lokalita je také součástí CHOPAV Jizerské hory. Pozemky uvažované k rozvoji dle návrhu územní studie, jsou tvořeny půdami I třídy ochrany.

Limitem pro dané území je neexistence technické infrastruktury, bude třeba je pro danou lokalitu vybudovat.

B3 Vazby řešeného území na širší okolí

Řešené území leží při východním okraji zástavby Krásné Studánky, částečně navazuje na zastavěné i nově navržené zastavitelné území Krásné Studánky. Z východní a jižní části jsou zemědělské plochy a venkovská krajina západního okraje CHKO Jizerské hory. Východně je situována železniční trať, údolí Radčického potoka a rozvolněná struktura zástavby Radčic. Území má v západní části bezprostřední vazbu k dopravně zklidněné komunikaci Hejnická, kde je vedena linka MHD, která území spojuje s centrem Liberce.

B4 Návrh urbanistické koncepce

Návrh územní studie předpokládá v západní části řešeného území nové funkční využití ploch určených podle požadavků na plochy bydlení, plochy sídelní zeleně, plochy dopravní infrastruktury MO a plochy veřejných prostranství. Ve východní části řešeného území zůstává využití ploch shodné s platným územním plánem.

Nově navrhovaná zástavba 10 RD je situována v pásu podél významné radiály – ulice Hejnické. Vnitřní dopravně zklidněná komunikace je vedena paralelně s ulicí Hejnická. Dopravně je území připojeno na komunikaci Hejnickou ulicemi Albrechtická a Ztracená.

Zástavba je situována oboustranně podél komunikace v obytné zóně, která se mírně stáčí, tak aby nevytvářela přímou linii. Nově navrhovaná zástavba vytváří dva přibližně shodné bloky, které jsou z jihu a severu omezeny plochami sídelní zeleně. Plochy mohou být využity jako veřejně přístupná pobytová zeleň, menší parky s vazbou ke stromořadím, alejím a volné krajině. V návrhu je zachována volnější struktura typická pro venkovskou zástavbu. Jsou navrženy větší parcely, navrženy plochy veřejně přístupných prostranství v severní i jižní části. V severní části je navržena menší parkovací plocha a u ní odpočinkové místo s výhledem do krajiny.

Výšková hladina RD je jednotně stanovena na max. 8m, odstupy od uličních čar jsou navrženy min. 6m (předjezd na pozemek, parkování). Pro stavbu jsou vymezeny plochy, ve kterých může být realizována (polohopis objektů v hlavním výkresu není závazný). Stavby tak mohou vytvářet volnější strukturu, která se blíží struktuře venkovského osídlení. Vždy však zůstávají zachovány odstupy sousedních objektů a odstupy všech objektů od hranic parcel.

Podél sběrné komunikace Hejnická je navržena obnova aleje, mírně byl rozšířen východní pás pro stromy. Podél tohoto pásu je navržena stezka pro pěší a cyklisty šířky 3m (případně i širší, limitem je položené podzemní vedení sítě Telecomu). V dopravně zklidněné ulici mezi objekty RD je navržen travnatý pás se stromy, případně nízkou zelení. Členění na dopravní a pobytový prostor s vyznačenými parkovacími místy a vjezdy na pozemky bude detailně řešen v následných stupních projektové přípravy.

Studie vymezuje 14757 m² rozvojových ploch pozemků pro 10 RD, 6484 m² ploch sídelní zeleně a 1922m² ploch veřejných prostranství. Ve východní části řešeného území zůstávají plochy zemědělské krajiny.

Vzhledem k velikosti lokality není navrhována žádná lokální vybavenost, sportovní plochy. Ty jsou situovány podél Hejnické ulice.

B5 Regulační prvky plošného a prostorového uspořádání

Podmínky pro využití ploch s rozdílným způsobem využití

V rámci územní studie jsou navrženy nové zastavitelné plochy

Návrh funkčního členění území:

- **plochy bydlení** pro rodinné domy

Hlavní využití - jednotlivé parcely určené k zástavbě rodinnými domy RD, trvalé bydlení. Nepřípustné je funkční využití, při kterém není základní funkcí bydlení.

Podmíněně přípustné využití – domy smíšené funkce, obchodní prodej, nerušící drobná výroba, řemeslná výroba, nerušící opravy, rodinné farmy s vazbou k zemědělské krajině

- **plochy dopravní infrastruktury – silniční** pro páteřní dopravní obsluhu území včetně úpravy křižovatek s ulicí Hejnická.

- **plochy sídelní zeleně** pro rekreační, hygienické a prostorotvorné funkce městské krajiny, veřejná zeleň, parkově upravené prostory, místa odpočinku ve vazbě ke krajině i k sídlu

- **plochy veřejných prostranství** - veřejné uliční prostory, zklidněná komunikace v obytné zóně určená pro dopravní obsluhu, chodníky pro pěší, cyklisty

- **plochy zemědělské** pro produkční a rekreační funkce příměstské krajiny – odpovídá plochám přírody a krajiny.

Návrh regulace zastavitelnosti vymezených pozemků:

- **parcelní čáry** - rozdělují řešené území na stavební pozemky pro bydlení, určené pro výstavbu RD,

- **uliční čára** – vymezuje minimální šířku veřejného prostranství – veřejného uličního prostoru (hranice mezi stavebními pozemky a komunikací obytné zóny),

- **stavební (regulační) čára** – stanovuje nepřekročitelnou úroveň hrany zástavby hlavními objekty (RD) i doplňkovými stavbami, vymezuje plochu pro umístění objektu RD. V rámci této studie je navržena volná stavební čára, objekt může být umístěn v rámci plochy vymezené stavebními čarami. Volnější uspořádání tak lépe odpovídá venkovské nepravidelné struktuře zástavby.

Regulační podmínky jsou zobrazeny ve výkrese č. 2 Komplexní návrh

Využití a prostorové uspořádání navržených zastavitelných ploch

V architektonickém tvarosloví a objemovém řešení navrhované objekty naváží na kontext stávající podhorské venkovské zástavby – jednoduché tvarosloví objektů bez zbytečných zdobných článků a prvků, vhodné osazení objektů do terénu vycházející z okolních tradičních staveb, užití přírodních materiálů a především kvalitní řemeslné a stavební provedení.

Výstavbou nedojde k potenciálnímu znehodnocení navrženého využití pozemků a ploch navazujících, hygienických a dalších předpisů a celkové prostorové struktury. Při návrhu činností, staveb, zařízení, úprav a kultur nesmí být narušena funkčnost systému obsluhy a užívání veřejných prostranství, protierozní ochrany a odtokových poměrů.

Prostorové regulativy

- určujícím typem zástavby v plochách bydlení jsou rodinné domy s možností spojení s hospodářskými objekty, dvory a zahradami,

- minimální pozemek pro výstavbu rodinného domu bude 1200 m², odstupové vzdálenosti mezi rodinnými domy budou minimálně 10 m

Základní parametry stavebního pozemku:

- koeficient zastavění pozemku KZP: max. 15% všemi nadzemními stavbami,

- koeficient zeleně na pozemku KZ: min. 70 %

- maximální půdorys (zastavěná plocha) vlastních staveb 100 – 140m²

- minimální velikost stavebního pozemku RD = 1200 m².

- návrh výstavby bude vycházet z maximálního respektování rostlého tvaru terénu,

Jsou navrženy samostatně stojící rodinné domy RD s max. 2 byty (vzdálenost mezi jednotlivými domy bude min. 10m).

- garáže lze umístit kdekoli v přízemí objektu nebo v přidružené stavební hmotě nebo jednoduchým přístavkem k RD, nepřipouští se samostatné oddělené objekty garáží
- každý RD bude mít vyřešen zakrytý prostor pro ukládání odpadu.
- přístupové komunikace a zpevněné plochy na pozemcích RD - rozsah zpevněných ploch bude omezen na nezbytné minimum (nevhodný je živičný povrch),
- nezastavěné plochy pozemků RD budou zatravněny a bude na nich provedena výsadba vhodných dřevin – nejlépe ovocný sad, v části užitková zahrada, případně okrasná zahrada s dřevinami a keři, které odpovídají danému místu,
- oplocení k veřejným komunikacím bude střídmé, co nejjednodušší s průhlednou výplní a omezené na nezbytně nutnou míru, může být doplněno živým plotem, zejména podél cyklostezky a cesty pro pěší v západní části bude oplocení průhledné, nebránící pohledům do krajiny z této cesty, může být doplněno nižším živým plotem.
- oplocení směrem do obytné vnitřní ulice může být zděné, zejména v části s elektropilířky, jednoduchými krytými stanovišti popelnic,
- Ukazatel ploch veřejné zeleně v plochách bydlení je min. 2,0 m² na každou osobu bydlící v dané lokalitě, (vychází se z výpočtu: 1 bytová jednotka = 2,5 osoby bydlící v lokalitě). V řešeném území je dostatečně splněn.

Základní objemové parametry domu:

- výška zástavby: max. 1 NP + 1 podkroví, objem hlavní stavby (RD) ve vztahu k objemu přístaveb (garáže apod.) bude nezpochybnitelně převažovat,
 - maximální půdorysná plocha (zastavěná) vlastních staveb RD bude 100 – 140m²,
 - RD budou jednoduché a střídmé, bez zbytečného členění množstvím vedlejších prvků typu arkýř, ryzalit, balkón nebo lodžie

Výšková hladina zástavby- celková výška staveb max. 8 m, je možno využít pro 1 nadzemní podlaží + obytné podkroví

- výška a hmota objektů bude respektovat okolní zástavbu, nepřijatelné jsou výškové a hmotové dominanty narušující architektonický charakter území a významné průhledy,
- určujícímu typu zástavby se musí svým charakterem přizpůsobit i stavby určené pro jiné přípustné činnosti,
- výška hlavního hřebene nepřekročí 8 m nad přilehlým upraveným terénem:
- výška stavby v metrech se definuje jako největší rozdíl mezi nadmořskou výškou nejvyššího bodu hlavní hmoty stavby a nejnižšího bodu stavby v kontaktu s **terénem** - nezohledňují se vstupy a vjezdy do podzemních podlaží a anglické dvorky,
- nepřipouští se **spekulativní úpravy** terénu za účelem formálního snížení absolutní výšky nebo podlažnosti stavby,

Hmoty objektů:

a) hmota objektu bude vycházet buď pro dané místo z typických tvarů se symetrickou sedlovou střechou o sklonu cca 35° – 45°; doplňkové stavby mohou být zastřešeny pultovou střechou. Použití mansardy, valby nebo polovalby se nepřipouští, nevhodné jsou nízké sedlové střechy, nízké sedlové střechy orientované shodně s kratší stranou objektu, zastřešení ve tvaru kruhového segmentu

b) může být posouzena i varianta pultových, plochých střech, případně pultové zastřešení jen v části. Byla by tak nižší celková výška objektu, stavba by se tolik pohledově neuplatňovala, zůstaly by zachovány více průhledy do krajiny.

- případné uplatnění plochého nebo pultového zastřešení RD bude posuzováno individuálně

stavebním úřadem (v takovém případě bude platit podmínka: podkroví umožní umístění maximálně 75% celkové užitkové plochy standardního nadzemního podlaží zvažovaného objektu),

- výšková úroveň podlahy přízemí (+/-0) max. 0,3 m nad rostlým terénem,
- odstavování osobních automobilů bude řešeno na vlastním pozemku, garáže budou součástí domu nebo samostatně přistavěné k hlavnímu objektu (možnost též jen jednoduchých přístavků)
- parkování návštěvníků je možné na vymezených stanovištích dopravně zklidněné komunikace v obytné zóně

Objemové a kapacitní parametry rodinných domů budou upřesněny v projektových dokumentacích pro územní a stavební řízení.

B 6 Limity využití území

Předmětná lokalita zasahuje do zemědělské krajiny a ploch I. třídy ochrany z hlediska ochrany půdního fondu. Řešené území je součástí IV. zóny CHKO Jizerské hory a CHOPAV Jizerské hory, leží při jejich západním okraji.

V současné době nejsou v rámci řešeného území vybudovány inženýrské sítě. Možnost napojení na stávající trasy i potřebné kapacity byly ověřeny u příslušných správců. Hlukové zatížení z komunikace Hejnická s ohledem na vzdálenost od navrhovaných objektů RD, není omezujícím limitem pro navrhovanou zástavbu.

B 7 Návrh řešení dopravy, občanského a technického vybavení

7a/ Doprava

Řešené území je situováno východně od ulice Hejnická, po které byla dříve vedena silnice I/13. Ta byla přeložena do nové trasy mimo zastavěné území. Území navrhované zástavby je dopravně připojeno na ulici Hejnickou ve dvou bodech, a to v místě připojení stávajících komunikací - ulicí Ztracenou a ulicí Albrechtickou.

Stávající ulice Hejnická má v současnosti charakter obslužné komunikace.

Vlastní dopravní obsluha jednotlivých pozemků bude realizována souběžnou komunikací s ulicí Hejnickou. Tato komunikace propojuje obě stávající komunikace, ulici Ztracenou a Albrechtickou.

Obě tato současná napojení na ulici Hejnickou jsou v návrhu územní studie šířkově upravena na kategorii MO2p 7,5/6,0/30, která odpovídá obousměrné dvoupruhové místní komunikaci funkční třídy C. Zároveň se šířkovou úpravou těchto připojovacích komunikací je navržena i jejich směrová úprava tak, aby stávající připojení na ulici Hejnickou vytvořilo vstřícné křižovatky.

Propojovací komunikace, z níž bude zajištěna přímá dopravní obsluha pozemků, je navržena ve funkční třídě D1, komunikace v obytné zóně. Prostor místní komunikace je navržen v šíři 7,5 m s vymezeným dvoupruhovým dopravním prostorem v šíři 4,5 m. V místech vyznačených parkovacích míst šíře 1,8 m bude vymezený dopravní prostor zúžen na 3,5 m umožňující průjezd vozidel hasičské techniky. Detailní uspořádání komunikace s ohledem na zatím doporučené situování objektů a vjezdů na pozemek bude upřesněno v následných projektových dokumentacích.

Všechny komunikace ale budou řešeny tak, aby jejich parametry splňovaly požadavky na obsluhu území vozidly záchranného systému, sběru odpadu a stěhování.

Trvalá odstavná stání a garáže residentů budou buď součástí objektů RD nebo umístěny na pozemcích jednotlivých RD. Pro návštěvníky lokality budou v rámci nově navržené komunikace v obytné zóně navržena parkovací stání spolu s vjezdy na pozemek.

Trasa liberecké MHD je vedena ulicí Hejnickou, nejbližší zastávka je cca 100 m severně od severního okraje řešené lokality. Celé řešené území je tak v odpovídající docházkové vzdálenosti, která nepřesahuje 400 m.

Podél ulice Hejnické je v rámci územní studie navržena obousměrná stezka pro pěší a cyklisty šíře 3m (její východní okraj je určen podzemním vedením trasy Telecomu).

7b/ Vodní hospodářství

Účel objektu

V předložené části územní studie pro výstavbu 10-ti rodinných domů v Krásné Studánce v Liberci je řešeno nakládání se splaškovými povrchovými vodami, splaškovými vodami a zásobování vodou.

Popis stávajícího stavu

V současné době není možné plánovanou výstavbu napojit na splaškovou kanalizaci a vodovod, protože nejsou v dané lokalitě realizovány.

Vodovod.

V ulici Hejnická, která vede podél vymezené lokality, je dle územního plánu statutárního města Liberec navržena veřejně prospěšná stavba 11.2.IV hlavní vodovodní řad Krásná Studánka, který bude v budoucnu zásobovat celou lokalitu pitnou vodou z veřejně prospěšné stavby 11.148.I Vodojem Krásná Studánka.

Splašková kanalizace

V městském sektoru č. 11-Sever (v komunikaci Dětrichovická) je navržena veřejně prospěšná stavba 11.1IK gravitační splašková kanalizace, která bude ukončena v čerpací stanici splaškových vod Krásná Studánka (u pozemku parc. č. 85/1 v k. ú. Krásná Studánka) a dále je plánován odvod splaškových vod přes veřejně prospěšnou stavbu 11.2IK kanalizační výtlač (podél celého území komunikací Studánecká) ve Stráži nad Nisou, kterou jsou splaškové vody odváděny přečerpáváním až na centrální čistírnu odpadních vod. V ulici Hejnická není splašková kanalizace navržena. V současné době není v dané lokalitě vybudována stoková síť umožňující její napojení na stokovou síť města ukončenou v centrální čistírně odpadních vod.

Dešťové vody

V lokalitě není vybudována dešťová kanalizace. Hydrogeologické poměry v daném území umožňují vsak povrchových srážkových vod z komunikací a střech zástavby do horninového prostředí.

Podklady

Pro zpracování studie technické infrastruktury vodního hospodářství byly použity následující podklady:

- Zadání územní studie „Hejnická – Krásná Studánka“,
č. j.: HAUP/7110/161074/13-Le,
- koncept územní studie
- hydrogeologické posouzení Ověření možnosti likvidovat předčištěné odpadní a srážkové vody vsakováním do horninového prostředí a exploatovat podzemní vodu na parcelách č. 742/1, 742/3-4, 799/1 a 1183/5 v k. ú. Krásná Studánka Liberec z března 2014, zpracované RNDr. Romanem Vybíralem, Dlouhá 389, 463 12 Liberec 25,
- rekonoskace terénu a konzultace s p. Kociánem z OŽP OVH Magistrátu města Liberec.

Výsledky hydrogeologického posouzení

Generalizovaný geologický profil a údaje o podzemní vodě

Povrchové partie tvoří drn a humózní hlína. Pod ní se bude nacházet jílovitá, jílovito-písčité, ale i jílovitoštěrkovitá hlína, která bude přecházet v různých hloubkách do štěrkovito-písčitého žulového eluvia.

Výchozím aspektem pro posouzení vsakovacích schopností nenasycené zóny horninového prostředí je průlinová propustnost zemin resp. puklinová propustnost hornin.

Hladina podzemní vody osciluje v puklinovém systému podložní skalní horniny, více než 5 m pod povrchem terénu. Pouze epizodicky je přítomna v prostředí eluvia, a to podél osy erozně-akumulačního údolí na východě lokality.

Propustnost horninového prostředí

V souladu s všeobecně akceptovanými klasifikačními systémy patří jemnozrné vrstvy mezi zeminy třídy F6(CL- CI), F4(CS) i F2(CG) a jejich podložní přemístěné i autochtonní polohy štěrkovitých žulových písků mezi zeminy třídy S4(SM) a S3(S-F). Podložní biotitická žula třídy R5 – R3 představuje puklinové prostředí se systémem puklin L,Q,S s tím, že obecně platí, že směrem do hloubky se pukliny spínají.

Dle empirických zjištění např. Hazena a Mencla s použitím efektivní velikosti zrna při 10 resp. 20% patří jílovité a jílovito-písčité hlíny třídy F6 a F4 mezi velmi slabě propustné zeminy s koeficientem propustnosti k_f menším než $1 \cdot 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$. Je veřejným tajemstvím, že cca o jeden řád mohou propustnost těchto deluvií v jejich povrchových partiích zvýšit půdní organismy i kořenový systém rostlin.

Koeficient propustnosti žulových štěrkovitých písků třídy S4 činí cca $k_f = 1 \cdot 10^{-7} - 1 \cdot 10^{-6} \text{ m.s}^{-1}$, což představuje slabě propustné prostředí.

Propustnost deluviálních štěrkovitých písků s příměsí jemnozrné frakce se pohybuje kolem $k_f = 1 \cdot 10^{-5} \text{ m.s}^{-1}$, což představuje středně propustné prostředí. V případě autochtonních, tedy nepřemístěných eluviálních partií se bohužel propustnost snižuje takřka o jeden řád díky stmelení žulových zrn.

Stanovení puklinové propustnosti žuly je s ohledem na její měnící se vlastnosti (různý stupeň zvětrání, rozpukání jak v ploše, tak i vertikálně) velmi složité a pro daný účel – v momentě, když lze využít nadložních vrstev - zbytečné.

Způsob nakládání se srážkovými vodami

Zasakování povrchových srážkových vod na každé parcele zvlášť do nenasycené zóny horninového prostředí žulového eluvia – štěrkovitých písků třídy S3 je možné.

Souhrnně lze konstatovat, že povrchové srážkové vody lze do nenasycené zóny horninového prostředí je možné, zvláště po jejich zdržení v akumulacích nádržích.

Pro jímání podzemní vody lze využít puklinového zvodnění zdejšího rozpukaného žulového masívu prostřednictvím vrtaných studní.

Obecně lze tedy konstatovat, že vsakování a jímání je na předmětné lokalitě možné, nicméně dimenzování případných vsakovacích prvků a umístění vrtaných studní vyplyne až z cíleného hydrogeologického průzkumu.

Technická infrastruktura

Zásobování vodou

Na základě hydrogeologického posouzení předmětné lokality je do doby výstavby veřejně prospěšné stavby vodovodního řadu v ulici Hejnická navrženo zásobování rodinných domů z individuálních zdrojů vody (vrtaných studní) na jednotlivých parcelách.

Základním problémem pro zřízení deseti vrtaných studní je vypořádat se s jejich umístěním s ohledem na individuální vsakovací objekty povrchových srážkových vod, což lze zvládnout jak díky umístění jednotlivých vsakovacích objektů, tak umístěním studní.

Druhým problémem je taktéž výše zmíněné, vzájemné ovlivnění deseti vodních zdrojů na relativně malé ploše, které se násobí vzájemným ovlivněním vždy dvou sousedních studní vedle sebe.

Tyto problémy budou vyřešeny pouze provedením průzkumných hydrogeologických vrtů. Na základě skupinových hydrodynamických zkoušek ve vrtech bude v rámci nezbytného hydrogeologického průzkumu stanovena využitelná vydatnost v každé studni, přičemž nelze vyloučit takovou míru ovlivnění, že bude nutné hledat jiné řešení – například menší počet HG vrtů resp. vrtaných studní pro zásobení většího počtu domácností než jedné.

Po vybudování vodovodního řádu v ulici Hejnická bude v páteřní komunikaci mezi navrhovanou zástavbou vybudován vodovodní řad, který bude zokruhováním napojen na tento řad. Jednotlivé nemovitosti budou poté napojeny vodovodními přípojkami přes vodoměrnou šachtu umístěnou na pozemku majitele RD v blízkosti oplocení.

Nakládání se splaškovými vodami

Do doby realizace stoky splaškové kanalizace v ulici Děřichovická budou splaškové vody z jednotlivých nemovitostí svedeny stokou umístěnou v komunikaci mezi navrhovanou zástavbou do společné čistírny odpadních vod (dále jen ČOV) v jihozápadní části lokality při ulici Ztracená. Odtokové potrubí předčištěných splaškových vod bude gravitačně odvedeno přes ulici Hejnická ulicí Ztracená do bezejmenné vodoteče na pozemku parc.č. 1067 k.ú. Krásná Studánka v Liberci. Po vybudování splaškové kanalizace v ulici Děřichovická bude ČOV zrušena a odtokové potrubí napojeno do nově vybudované stoky s odtokem do čerpací šachty splaškových vod s výtlačkem na centrální ČOV města Liberec.

Nakládání s povrchovými srážkovými vodami

Povrchové srážkové vody ze střech budou odváděny do akumulčních nádrží objemu cca 3 m³ s bezpečnostním přelivem do vsakovacích boxů. Celkový objem akumulční nádrže a retenčního prostoru vsakovacího objektu bude navržen na největší návrhový déšť periodicity 0,1. Akumulovaná voda bude využita pro splachování WC a zálivku.

Povrchové srážkové vody z vjezdů do garáže budou odváděny do vsakovacích objektů dimenzovaných jako u zasakování srážkových vod ze střech.

Povrchové srážkové vody z páteřní komunikace budou zasakovány do vsakovacího příkopu podél komunikace v zeleném pruhu ukončeného ve vsakovacím objektu v jihozápadní části lokality při ulici Ztracená.

7c/ Rozvody elektrické energie 35kV, 1 kV a VO

Projektové podklady

- 1.1) výkresové podklady od zpracovatele architektonicko urbanistické části
- 1.2) mapové podklady o umístění inženýrských sítí
- 1.3) požadavky investora
- 1.4) konzultace - ČEZ

Rozsah projektovaného zařízení

- 2.1) Návrh přípojky vedení 35kV - varianta A nadzemní, varianta B v zemi
- 2.2) Návrh nové trafostanice 35/0,4kV – varianta A nadzemní, varianta B kiosková
- 2.3) Návrh nových rozvodů 1kV
- 2.4) Návrh nových rozvodů VO

Bezpečnost a ochrana zdraví

a) Použité standardy:

Stavba bude provedena podle českých státních norem a předpisů provozovatele distribuční sítě společnosti ČEZ Distribuce, a.s., především dle:

ČSN 33 2000	bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení
ČSN EN 62 305-3 ed.2	předpisy pro ochranu před bleskem
ČSN 73 6005	prostorová úprava vedení tech. vybavení
ČSN 73 3050	zemní práce
ČSN 33 3320	el. přípojky
PN ČEZ Distribuce	Podnikové normy ČEZ Distribuce
Připojovací podmínky	ČEZ Distribuce

b) Ochranná pásma:

Požadavek na ochranná pásma elektrických zařízení je dán zákonem č. 458/2000 Sb.

Pro podzemní vedení kabely nn a VN s napětím do 110 kV: 1 m na každou stranu od krajního kabelu.

Pro kompaktní a zděné trafostanice od 1 kV do 52 kV: 2 m od stanice.

Pro nadzemní vedení VN 35 kV: 7 m od krajního vodiče

c) Vliv stavby na životní prostředí:

Stavba kabelového vedení nebude mít po dokončení stavby negativní vliv na životní prostředí. S odpady vzniklými při stavbě musí být nakládáno dle zákona o odpadech. Transformační stanice a její umístění musí splňovat hygienické limity hluku dle prováděcího předpisu NV 502/2000 Sb. ve znění NV 88/2004 Sb. ze dne 1. 4. 2004.

Údaje o provozních podmínkách

Napěťová soustava:

IT, 35 kV, 50 Hz	pro rozvody VN 22 kV
TN-C, 400/230 V, 50 Hz	pro rozvody nn do 1 kV

Prostředí, základní charakteristiky

Nadzemní vedení, trafostanice, přípojkové skříně, stožáry VO: je nutné uvažovat jejich umístění ve venkovním prostředí, kde uplatňují především vnější vlivy AD3, AB8.

Popis technického řešení:

a) Návrh přípojky varianta „A“ nadzemní vedení 35kV a sloupová TS

Ve variantě A navrhujeme přípojku venkovním vedení 35 kV vedenou mimo zastavěnou část obce o délce cca 430 m přicházející ze směru od hřiště (jižní směr) připojené na stávající linku VN na parcele p.č. 980/1 a vedené dále po parcelách p.č. 980/36, 980/33, 980/40, 980/22, 1203/1, 908/5, 908/3, 908/2, 1194/2 a 742/1. Vedení bude na vstupu do řešeného území ukončeno na novém sloupu s trafostanicí 35/0,4 kV, 630 kVA. Trafostanice bude připojena přes úsekový vypínač.

Výhodou tohoto řešení jsou menší investiční náklady, snadnější proveditelnost. Nevýhodou je nutnost projednání věcných břemen s větším počtem vlastníků pozemků, a jednání se správou CHKO.

b) Návrh přípojky varianta „B“ podzemní kabelové vedení 35kV a kiosková TS

Ve variantě B navrhujeme přípojku podzemním kabelovým vedení 35 kV vedenou převážně v krajnicích obecních komunikacích o délce cca 400 m přicházející ze západního směru připojené na stávající linku VN u stávající sloupové TS na parcele p. č. 389/1 a vedené dále po

parcelách p.č. 1075/2, 1228/2, 1174, 1175, 1191/1, a 742/3. Vedení bude na vstupu do řešeného území ukončeno v nové kioskové trafostanici 35/0,4 kV, 630 kVA.

Výhodou tohoto řešení je menší počet pozemků přes které je kabel veden, zemní vedení nemá vliv na krajinu - předpokládáme snadnější projednání se správou CHKO. Nevýhodou je bezesporu vyšší investiční nákladovost – dražší kabely oproti vodičům nadzemního vedení a rozsáhlé zemní práce včetně protlaku pod komunikací Hejnická, které ovlivní i provoz po obecních komunikacích.

c) Návrh nových rozvodů 1kV

Připojení pro výstavbu RD, ČOV a zapínacího bodu VO je řešeno smyčkou kabelových rozvodů 1 kV napojených do nově umístěné distribuční trafostanice 35/0,4kV, 630 kVA.

d) Návrh VO

Pro veřejné osvětlení navrhujeme umístění nového zapínacího bodu VO „ZM“ v severní části lokality RD. Osvětleny budou již příjezdy z hlavní komunikace ulice Hejnická a dále bude osvětlena místní komunikace mezi domy. Pro VO předpokládáme použití stožárů o délce 5 m s elektrovýzbrojí (svorkovnice, pojistka pro svítidlo) a se svítidly o světelném toku cca 3 klm. Budou použita svítidla pro osvětlování komunikací se světelným tokem směřovaným k zemi osazené buď výbojkami, nebo LED zdroji.

e) Uložení kabelů v trasách

Krytí kabelů 35 kV bude nejméně 1,0 m pod terénem, při přechodu vozovek budou uloženy v betonových chráničkách, trasa bude vedena ve vzdálenosti nejméně 0,6 m od hranic pozemků a budov. Krytí kabelů nn 1 kV bude ve volném terénu 0,7 m, v chodníku 0,5 m, pod vozovkou 1,0 m a uložení v betonové chráničce, trasa bude vedena ve vzdálenosti nejméně 0,3 m od hranic pozemků a budov.

Bilance elektrické energie, počet odběrných míst

V lokalitě bude celkem 10 rodinných domů, 1x ČOV a 1x zapínací bod VO. Všechny domácnosti budou v kategorii odběrů C s elektrickým vařením, vytápěním a ohřevem TUV.

V celé lokalitě tedy budou tyto nové odběry:

1x Veřejné osvětlení	B 3x25 A
1x ČOV	B 3x32 A
10x Rodinný dům „st. el. C“	B 3x32 A

Celková bilance elektrické energie lokality:

Instalovaný příkon:	490 kW
Soudobý příkon:	206 kW
Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie:	
$E_{365} = 200 \text{ MWh} = 720 \text{ GJ}$	

Všechna použitá zařízení a materiály musí být schváleny pro použití v ČR a Evropské Unii.

Vytápění

Rozhodování o způsobu vytápění je na stavebnících rodinných domů. V rámci studie je navrženo elektrické vaření, vytápění a ohřev TUV. Lze však předpokládat, že domy budou již stavěny minimálně v nízkoenergetickém, spíše pasivním (aktivním) standardu. Dalšími variantami je vytápění např. peletovými kotli a tepelnými čerpadly. Pro ohřev teplé užitkové vody mohou být využity solární panely. Jako doplňkový zdroj tepla mohou být v rodinných domech krby nebo krbová kamna na dřevo, nepředpokládá se vytápění uvedenými topidly s účinností pod 75%.

Mohou být využity systémy větrání s rekuperací tepla, teplovzdušné vytápění, tepelná čerpadla, akumulční zásobníky.

B8 Vymezení ploch přípustných pro dobývání ložisek

V rámci řešeného území nejsou plochy vymezeny.

B9 Vymezení pozemků veřejně prospěšných staveb

Mimo řešené území, v ulici Hejnická je navržena veřejně prospěšná stavba – 11.2.IV hlavní vodovodní řad Krásná Studánka.

B10 Návrh řešení požadavků civilní ochrany

Změny v území v rámci zajištění bezpečnosti se s ohledem na kapacitu a význam místa nevymezují. Ochrana obyvatelstva bude zajištěna v rámci integrovaného záchranného systému (IZS).

Do řešeného území nezasahuje stanovené záplavové území.

V území nejsou umístěny nové sklady a zásobníky ohrožujících nebezpečných látek

B11 Vyhodnocení důsledků navrhovaného řešení na životní prostředí, ZPF a PUPFL.

Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na životní prostředí

Řešené území leží na východním okraji zastavěného území sídla. Terén je tvořen nevýrazným hřebenem směru sever – jih na plochách zemědělské půdy (orná půda a trvalé travní porosty). Území leží při hranici CHKO Jizerské hory ve IV zóně. Zájmová lokalita se nachází uvnitř CHOPAV Jizerské hory.

Účelem navržené výstavby je trvalé bydlení v rodinných domech a zajištění jejich obsluhy.

Navrhované plochy pro bydlení jsou vhodně umístěny z hlediska dostupnosti hromadné dopravy. Ulicí Hejnická je vedena trasa MHD a cca 600 m jižním směrem od lokality se nachází vlaková zastávka Krásná Studánka.

Řešené území není v současné době možné napojit na splaškovou kanalizaci a vodovod ve městě Liberec neboť tyto nejsou v dané lokalitě realizovány.

Dle územního plánu statutárního města Liberec je navrženo v ulici Hejnická, která vede podél vymezené lokality, vybudování vodovodního řadu Krásná studánka (veřejně prospěšná stavba 11.2.IV). Dále je navržena výstavba splaškové kanalizace v ulici Dětrichovická a ulici Studánecká, na kterou bude možno uvažovanou lokalitu napojit.

V lokalitě není vybudována dešťová kanalizace. Hydrogeologické poměry v daném území umožňují však povrchových srážkových vod z komunikací a střech zástavby do horninového prostředí.

Návrh územní studie pro výstavbu 10 rodinných domů v Krásné Studánce v Liberci předpokládá zásobování lokality pitnou vodou do doby výstavby vodovodního řadu v ulici Hejnická z individuálních zdrojů (vrtaných studní) na jednotlivých parcelách.

Územní studie dále předpokládá, že do doby vybudování splaškové kanalizace v ulici Dětrichovická, budou splaškové vody odváděny z jednotlivých rodinných domů do společné čistírny odpadních vod v jihozápadní části lokality. Předčištěné odpadní vody budou vypouštěny

do bezejmenné vodoteče cca 250 m západně od lokality. Po vybudování kanalizační stoky bude ČOV zrušena a odtokové potrubí napojeno na tuto stoku.

Dešťové vody ze střech a komunikací budou zasakovány v místě.

S ohledem na nejistoty dostatečné vydatnosti uvažovaných individuálních zdrojů vody a z toho plynoucích nejistot se zásobováním pitné vody a dále nejistoty u vodnatosti bezejmenné vodoteče a možnosti jejího využití jako recipientu pro předčištěné odpadní vody z uvažované ČOV, se jeví jako vhodnější časově nejdříve realizovat vodovodní řad v ulici Hejnická a splaškovou kanalizace v ulici Dětrichovická a po té realizovat výstavbu rodinných domů.

Uvažovaná obytná zástavba v řešené lokalitě neomezí průchodnost územím, nenaruší přírodní hodnoty území a při dodržení navrhovaných regulativů nebude mít významný negativní vliv na krajinný ráz. Nová zástavba nebude zdrojem negativních vlivů na složky životního prostředí v řešeném území, ani jeho okolí. Realizace výstavby deseti rodinných domů na dané lokalitě nesníží retenční schopnost území.

Vlivy vnějšího prostředí

Podle odvozené mapy radonového indexu spadá řešené území do vysoké kategorie radonového indexu geologického podloží.

Požadavky na omezování ozáření z radonu a dalších radionuklidů stanovuje zákon č. 18/1997 Sb. (atomový zákon). Podle znění zákona č. 13/2002 Sb. je každý navrhovatel umístění stavby povinen zajistit stanovení tzv. radonového indexu pozemku a tento posudek předložit stavebnímu úřadu.

Řešené území se nenachází v záplavovém území. V území ani jeho blízkém okolí se nenacházejí poddolovaná území, ani chráněná ložisková území, či dobývací prostor. Do řešeného území nezasahují žádná pásma hygienické ochrany.

Zdrojem hluku v území může být silniční doprava na komunikaci Hejnická. Na této komunikaci, však po zprovoznění přeložky komunikace č. 1/13 došlo k významnému snížení dopravní zátěže a tím i hluku z dopravy.

Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na ZPF

Návrh územní studie pro výstavbu 10 rodinných domů v Krásné Studánce v Liberci předpokládá rozvoj též na zemědělských pozemcích.

Na vývoj půd v zájmovém území měl hlavní vliv reliéf terénu, půdotvorný substrát a klimatické poměry. Půdy v zájmovém území jsou popsány bonitovanými půdně ekologickými jednotkami (dále BPEJ). Vlastnosti BPEJ jsou vyjádřeny pětimístným číselným kódem. První číslo v kódu BPEJ charakterizuje klimatický region, druhé dvojčíslí charakterizuje hlavní půdní jednotky a poslední dvojčíslí charakterizuje kombinaci sklonitosti a expozice, přičemž poslední číslo charakterizuje skeletovitost a hloubku půdy.

Rozvojem plánovaným v rámci návrhu ÚS jsou postiženy půdy s BPEJ 8.35.21

Jedná se o půdu následujících charakteristik:

Charakteristika klimatických regionů

8 – klimatický region MCh – mírně chladný, vlhký

Charakteristika hlavní půdní jednotky:

35 – Kambizemě dystrické, kambizemě modální mezobazické, kryptopodzoly modální včetně slabě oglejených variet, na břidlicích, permokarbonu, flyši, neutrálních vyvřelých horninách a jejich

svahovinách, středně těžké, až středně skeletovité, vláhově příznivé až mírně převlhčené, v mírně chladném klimatickém regionu.

Charakteristiky sklonitosti a expozice (čtvrté číslo kódu BPEJ)

2 – mírný sklon (3-7°) s jižní (jihozápadní až jihovýchodní) expozicí

Charakteristiky skeletovitosti a hloubky půdy (pátá číslice kódu BPEJ)

1 – bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá, hluboká, středně hluboká.

Přehled rozvojových ploch s uvedením záborů ZPF

lokality	plocha lokality (dle KN) [ha]	parcely (dle KN)	plocha záboru parcel dle KN [ha]	BPEJ (dle KN)	výměra záboru zem. p. dle BPEJ [ha]	druh pozemku (dle KN)	Z toho zem. p. v zastavěném území [ha]	Investice do půdy
k.ú. Krásná Studánka								
plochy bydlení	1,4757	742/3	0,3105	8.35.21	0,3105	trv.trav.porost		
		742/4	1,1652	8.35.21	1,1652	orná půda		
plochy sídelní zeleně	0,7416	1191/1	0,0932			ostatní plocha		
		742/2	0,1205	8.35.21	0,1205	orná půda		
		742/3	0,3767	8.35.21	0,3767	trv.trav.porost		
		742/4	0,1512	8.35.21	0,1512	orná půda		
plochy dopravní infrastruktury MO	0,1306	1176/1	0,0365		0,0000	ostatní plocha		
		1191/1	0,0082		0,0000	ostatní plocha		
		1194/2	0,0678		0,0000	ostatní plocha		
		742/1	0,0020	8.35.21	0,0020	orná půda		
		742/2	0,0195	8.35.21	0,0195	orná půda		
		742/3	0,0884	8.35.21	0,0884	trv.trav.porost		
		742/4	0,1012	8.35.21	0,1012	orná půda		
		742/5	0,0101	8.35.21	0,0101	trv.trav.porost		
		908/2	0,0030	8.35.21	0,0030	orná půda		
plochy veřejných prostranství	0,1962	1191/1	0,0028			ostatní plocha		
		742/3	0,0731	8.35.21	0,0731	trv.trav.porost		
		742/2	0,0177	8.35.21	0,0177	orná půda		
		742/1	0,0048	8.35.21	0,0048	orná půda		
		1194/2	0,0012			ostatní plocha		
		742/4	0,0966	8.35.21	0,0966	orná půda		
Celkem	2,7503		2,7503		2,5406		0,0000	0,0000

Řešené území je součástí povodí Lužické Nisy, č.h.p. 1-04-07-048/0.

Povodí v území



zdroj: <http://heis.vuv.cz/data/webmap/isapi.dll?map=vtu&>

Územní studie předpokládá rozšíření zpevněných ploch na úkor zemědělské půdy, což může mít negativní důsledky na retenci vody v území. Proto je v řešeném území navrženo zasakování srážkových vod do půdy. Zábory zemědělské půdy nepostihují plochy odvodněné.

Vyhodnocení záboru ZPF je zpracováno dle společného metodického doporučení Odboru územního plánování MMR a Odboru ochrany horninového a půdního prostředí MŽP „Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond v územním plánu“ vydaného Ministerstvem pro místní rozvoj ČR, Ministerstvem životního prostředí ČR a Ústavem územního rozvoje 2011.

Návrh územní studie předpokládá nové funkční využití ploch určených podle požadavků na plochy bydlení, plochy sídelní zeleně, plochy dopravní infrastruktury MO a plochy veřejných prostranství. Celkový hodnocený zábor zemědělských půd vyvolaný rozvojem dle ÚS činí 2,5406 ha. Je nutné podotknout, že z toho z toho 25,5% tvoří plochy sídelní zeleně, kde se jedná sice o ztrátu půdy pro zemědělské hospodaření, nikoliv však o skutečnou trvalou ztrátu půdy.

Půdy jsou podle BPEJ dle vyhlášky MŽP č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany, rozděleny do pěti tříd ochrany zemědělské půdy.

Pozemky uvažované k rozvoji dle návrhu územní studie, jsou tvořeny půdami I třídy ochrany.

Uvažovaným zábohem jsou postiženy půdy na pozemcích navazujících na zastavěné území sídla. Realizací navrhovaného rozvoje nedojde k nevhodnému členění zemědělských pozemků. Navrhované funkční využití území nezvyšuje erozní ohrožení půd.

Z hlediska ochrany půd je navrhované řešení akceptovatelné.

V následující tabulce jsou rozděleny zábory ZPF dle čísla (označení) lokality a plánovaného využití ploch.

Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na PUPFL

Územní studie pro výstavbu 10 rodinných domů v Krásné Studánce v Liberci nepředpokládá žádné zábory pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Tabulka "Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond"

Číslo lokality	Způsob využití plochy	Celkový zábor ZPF [ha]	Zábor ZPF podle jednotlivých kultur [ha]						Zábor ZPF podle tříd ochrany [ha]					Investice do půdy	%
			orná půda	chmelnice	vinice	zahrady	ovocné sady	trvalé travní porosty	I.	II.	III.	IV.	V.		
Katastrální území: 1															
	Plochy bydlení	1,4757	1,1652	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3105	1,4757	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	58,08
Plochy bydlení celkem		1,4757	1,1652	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3105	1,4757	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	58,08
	Plochy sídelní zeleně	0,6484	0,2717	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3767	0,6484	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	25,52
Plochy sídelní zeleně celkem		0,6484	0,2717	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,3767	0,6484	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	25,52
	Plochy dopravní infrastruktury MO	0,2243	0,1258	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0985	0,2243	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	8,83
Plochy dopravní infrastruktury MO celkem		0,2243	0,1258	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0985	0,2243	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	8,83
	Plochy veřejných prostranství	0,1922	0,1191	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0731	0,1922	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,57
Plochy veřejných prostranství celkem		0,1922	0,1191	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0731	0,1922	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	7,57
ZÁBOR ZPF CELKEM		2,5406	1,6818	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,8588	2,5406	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	100,00
%		100,00	66,20	0,00	0,00	0,00	0,00	33,80	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

C Údaje o počtu listů územní studie a počtu výkresů k ní připojené grafické části

Textová část územní studie Hejnická – Krásná Studánka obsahuje 19 stran formátu A4.

Grafická část:	1. Situace širších vztahů	1 : 3000
	2. Komplexní návrh	1 : 1000
	3. Výkres dopravy	1 : 1000
	4. Vodní hospodářství	1 : 1000
	5. Elektro, veřejné osvětlení	1 : 1000
	6. Výkres veřejně prospěšných staveb, etapizace a plán organizace výstavby	1 : 1000

D Plán organizace výstavby

Výstavba je v dané lokalitě podmíněná zařazením nově navrhovaných pozemků do zastavitelných ploch v novém územním plánu města Liberec.

1. etapa - podmiňující - komunikace bez konečného povrchu včetně odvodnění do vsakovacího objektu
 - výstavba dočasné ČOV včetně splaškové kanalizace (nejvhodnějším řešením by byla realizace splaškové kanalizace v Dětrichovické ulici a vodovodního řadu v ulici Hejnická už v rámci 1. etapy)
 - nové inženýrské sítě včetně jejich přípojek – přípojka vedení 35kV, realizace nové trafostanice, rozvody NN, sdělovací kabely, realizace veřejného osvětlení,
 - terénní a sadové úpravy na části veřejných prostranstvích
2. etapa - podmíněná technickou a dopravní infrastrukturou a terénními úpravami na veřejných prostranstvích - postupná realizace RD včetně terénních a sadových úprav na jednotlivých pozemcích a zásobování vodou (vrtané studny, nejvhodnější řešení zmíněno u 1. etapy)
3. etapa - podmíněná definitivním dokončením technické infrastruktury - zrušení dočasné ČOV a přepojení odtokového potrubí ČOV na vybudovanou splaškovou kanalizaci v ul. Dětrichovická, výstavba vodovodu včetně přípojek a napojení RD
 - konečná úprava povrchu komunikací a sadové úpravy a terénní úpravy v prostoru zrušené ČOV.