

Vysoká nad Labem - CZ052.3602.5205.188085 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Vysoká nad Labem

Číslo obce PRVKUK	188085
Kód obce PRVKUK	CZ052.3602.5205.188085
Kód obce	571113
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	965 (5205) Hradec Králové
Číslo POU Název POU	2046 Hradec Králové



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3602.5205.188085.01	Vysoká nad Labem	18808	188085

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Obec Vysoká nad Labem se nachází cca 4 km jižně od Hradce Králové, v nadmořských výškách 226 – 258 m n.m. Obec má 1617 trvale bydlících obyvatel v 550 rodinných domech. S ohledem na blízkost Hradce Králové se dá očekávat rozvoj bydlení v obci a výstavba rodinných domků (v současnosti zde již výstavba nových rodinných domů probíhá). Jsou zde 2 ubytovací zařízení pro celkovou kapacitu asi 35 lůžek. Z významných firem je zde ZD Polabí (živočišná výroba) a firma Polabí a.s. (zemědělství).

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Mapa vodovod

VUME Vysoká Jižní svah 2017, Obicka 2017, Vysostav 2017, Západní svah 2017

VIPE Vysoká Jižní svah 2017, Obicka 2017, Vysostav 2017, Západní svah 2017

KŘ 3/2019

Situace kanalizace

Situace vodovodu a kanalizace TRIDENT EUROPE SE

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Vysoká nad Labem	Trvale bydlící	-	-	-	1 617	1 660	1 800	2 000
	Přechodně bydlící	-	-	-	48	48	48	48
	Celkem	-	-	-	1 665	1 708	1 848	2 048

B.3 Vývoj počtu obyvatel v obci (ČSÚ)

Obec	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Vysoká nad Labem	1188	1255	1348	1394	1450	1511	1575	1598	1626	1660	1703	1742	1760	1782	-	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Vysoká nad Labem	-	-	-	1 485	1 500	1 720	1 840

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	240	240	240	240
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	245	245	245	245
Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	183,80	185,87	187,93	190,00
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	161,30	163,20	165,10	167,00
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	95,40	96,93	98,47	100,00

Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	65,90	66,27	66,63	67,00
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	22,50	22,77	23,03	23,30

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

V obci je vybudován veřejný vodovod, který je součástí Vodárenské soustavy Východní Čechy (vodovodu Hradec Králové).

Tento vodovod je napojen na vodovod Hradec Králové v obci Roudnička a pokračuje jižním směrem až do Vysoké nad Labem. V obci z tohoto řadu odbočují rozvodné řady pro zástavbu. Do Roudničky je veden řad DN 200 z vodojemů na Novém Hradci Králové. Západní částí katastru obce prochází hlavní propojovací vodovodní řad Hradec Králové – Pardubice a pro posílení místního vodovodu v obci je jižně pod obcí provedena odbočka z tohoto propojovacího řadu. Zástavba obce je v tlakovém pásmu vodojemů Nový Hradec Králové. Na systém veřejného vodovodu obce jsou napojeni téměř všichni obyvatelé. Na rozvodu umístěné hydranty plní též požadavky požárního zabezpečení.

Vodovod je v majetku 2 vlastníků. Převážná část vodovodu (nové lokality rodinných domů) je v majetku společnosti TRIDENT EUROPE, přičemž provozovatelem je Královéhradecká provozní, a.s.

Ostatní vodovod v obci je v majetku VaK HK, a.s., jeho provozovatelem je taktéž Královéhradecká provozní, a.s. Délka vodovodů ve vlastnictví TRIDENT EUROPE SE:

místní část Obicka - DN 80 - 239,71m a DN 100 - 587,05m, celkem 826,76m

Jižní a Západní svah - DN 80 - 632,16m a DN 100 - 2110,52m; celkem 2742,68m

Vysostav - DN PVC 110 - 223,5m a DN PVC 90 - 225,5m; celkem 479m

Plocha dle ÚP Z4, Z7 - DN 100 - 88,8m

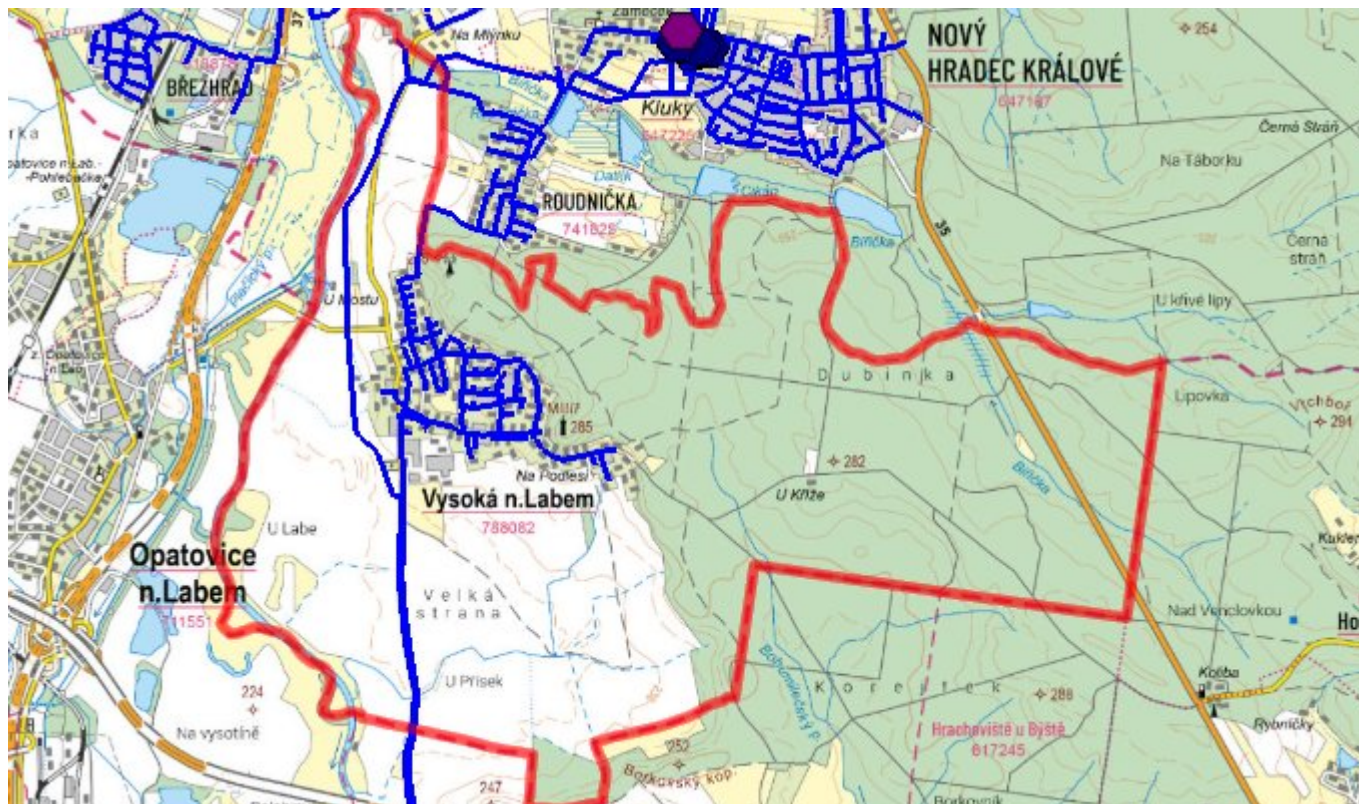
C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Na vodovod budou dle potřeby napojovány nově zastavěné lokality prodloužením stávajících řadů a prováděna běžná údržba

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Při vyřazení celého vodovodu bude obec zásobena pomocí cisteren nebo vody balené. U objektů s vlastní studní bude voda z nich použita pouze jako užitková .

C.7 Mapa



D. KANALIZACE A ČOV

D.1 Počet obyvatel připojených na kanalizaci

Název části obce	Počet připojených na kanalizaci						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Vysoká nad Labem	-	-	-	1 440	1 440	1 720	1 840

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Vysoká nad Labem	-	-	-	1 440	1 440	1 720	1 840

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	156,39	168,63	180,87	193,12
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	97,86	105,52	113,18	120,84

Produkce průmyslových OV	m ³ /den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00
Produkce znečištění průmyslových OV	kg/den	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00

D.5 Kanalizace – popis stávajícího stavu

V obci je jednotná a splašková kanalizace zakončená ČOV. Stávající kanalizace svádí odpadní vody z obce západním směrem za obec, kde se nachází ČOV. Kapacita této ČOV byla původně 1000 EO, v roce 2007 byla intenzifikována na 1200 EO. Likvidace kalů z ČOV je řešena odvozem na jinou ČOV.

Kanalizace je v majetku 2 vlastníků. Převážná část je v majetku obce, kanalizace nově postavených domků zůstává v majetku společnosti TRIDENT EUROPE.

Kanalizace v majetku obce byla budovaná jako jednotná ze železobetonových trub VLHY, TBR a trub PVC.

Kanalizace je zakončená čistírnou odpadních vod, před kterou je dešťový oddělovač a akumulární jímka na přečerpávání odpadních vod na ČOV.

Celková délka kanalizace (bez přípojek v m, včetně Podlesí): 8 869 (dle VÚME).

Celková délka kanalizačních přípojek (m): 4 350

Páteř kanalizačního systému obce Vysoká nad Labem tvoří více kmenových gravitačních stok.

Stoka „A“ je vedena od vyústění do Labe přes dešťový oddělovač podél pravé strany silnice přes obec Vysoká nad Labem, cca ve 2/3 obce přechází na její levou stranu až ke spádovému zlomu. Od místního hostince je vedena stoka „A1“ a od bytových jednotek je vedena stoka „A2“.

Stoka „B“ je napojena do stoky „A“ v šachtě před dešťovým oddělovačem a odvádí odpadní vody z okrajové části obce směrem od Hradce Králové.

Stoka „C“ je zaústěna rovněž do stoky „A“ a odvádí odpadní vody ze zemědělského družstva.

Stoka „D“ je napojena na stoku „A“ za hlavní křižovatkou v obci a je vedena po levé straně silnice po obci (na protilehlé straně než stoka „A“). Do stoky je zaústěna stoka „D1“ a stoka „E“, která je vedena podél silnice z Hradce Králové.

Dále je do této stoky „D“ zaústěna stoka „F“, odvádějící odpadní vody z nové zástavby zvané Obicka. Do stoky „F“ jsou napojeny další stoky „F1 a, F1 b, F2, F3 a F4“. Dále je do stoky „F“ napojena stoka „G“, která odvádí odpadní vody z výstavby 17 RD Vysostavu. Její součástí je i stoka „G1“.

Obicka - kanalizace je odd.splašk. V celkové délce 1,337 km, DN 300, celkem 40 kanal.přípojek

Odlehčovací komory

Na kanalizaci nejsou provedeny speciální objekty kromě revizních šachet. Pouze na stoce „F“ je provedena větší šachta s česlemi, na stoce „A“ je proveden dešťový oddělovač a výustní objekt do řeky Labe.

Vlastníkem kanalizace a ČOV je obec Vysoká nad Labem, provozovatelem je Královéhradecká provozní, a.s.

Podlesí

Kanalizace v nejvýchodnější části obce Vysoká nad Labem, lokalitě Podlesí, není napojena na kanalizační systém obce zakončený čistírnou odpadních vod. Stávající kanalizace v lokalitě Podlesí má charakter jednotné kanalizace s volnými výustěními do místních vodotečí bez následného čištění odpadních vod.

Majetek TRIDENT EUROPE SE:

Jižní a Západní svah disponuje 3642,72m dešťové kanalizace, 3136,16m splaškové a 675,02m jednotné.

Lokalita Vysostav čítá 205m jednotné kanalizace.

Plocha dle ÚP Z4,Z7 - dešťová kanalizace DN 250 - 118,4m, splašková DN 250 - 115,9m.

Plocha dle ÚP obce Z6 - dešťová kanalizace DN 250 - 42m, splašková DN 250 - 41m.

Vlastník TRIDENT EUROPE SE zde vlastní dohromady (dešťová, splašková a jednotná) celkem 7985 m kanalizací.

Systém dešťové kanalizace a souběžné splaškové je brán jako jednotný, protože jde o spojené systémy.

Kanalizace "TRIDENT" obsahuje vodní dílo – retenční nádrž Jižní svah o objemu 1000 m³ s řízeným odtokem, jež je součástí kanalizace Jižní svah zajišťující stabilitu kanalizačního systému.

Provozovatelem je společnost TRIDENT EUROPE SE.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

V dalším období budou na kanalizační síť, a tím i na ČOV, dle potřeby napojovány nově zastavěné lokality prodloužením stávajících stok (nebo realizováním nových stok) a prováděna běžná údržba. Stávající kanalizace, která nevyhovuje, bude rekonstruována. Nové lokality zástavby budou odkanalizovány oddílnou kanalizací. Pro odvedení splaškových vod v lokalitě Podlesí je navržena kanalizace oddílná splašková. Stávající kanalizace bude nadále sloužit výhradně pro odvod srážkových vod z komunikací a střech některých rodinných domů. Odvedení splaškových vod je řešeno dvěma hlavními stokami – stokou P, R a na stoku P navazující stokou P1. Obě stoky natékají do čerpací stanice umístěné v místní nezpevněné komunikaci. Odtud jsou výtlačným potrubím v souběhu s gravitačním potrubím stoky P převedeny do koncové šachty na stávající jednotné kanalizaci vedoucí na ČOV. Celková délka navržené kanalizace je 1.686 m. Z toho gravitačního potrubí 1.094 m a výtlačného potrubí 592 m.

Intenzifikace ČOV

Při postupném trvalém nárůstu počtu obyvatel připojených na kanalizaci je již nyní překročena projektovaná kapacita stávající ČOV 1200 EO. Po napojení lokality Podlesí a dalších realizovaných rodinných domů v obci bude otázka překročení projektované kapacity ČOV o to naléhavější.

Navrhuje se proto intenzifikace stávající ČOV z nynější kapacity 1200 EO o dalších 1000 EO na konečnou kapacitu 2200 EO.

Intenzifikace bude spočívat zejména ve:

výstavba hrubého předčištění (česle Fontana) + lapák písku

přebudování stávajícího hrubého předčištění na regenerační nádrž

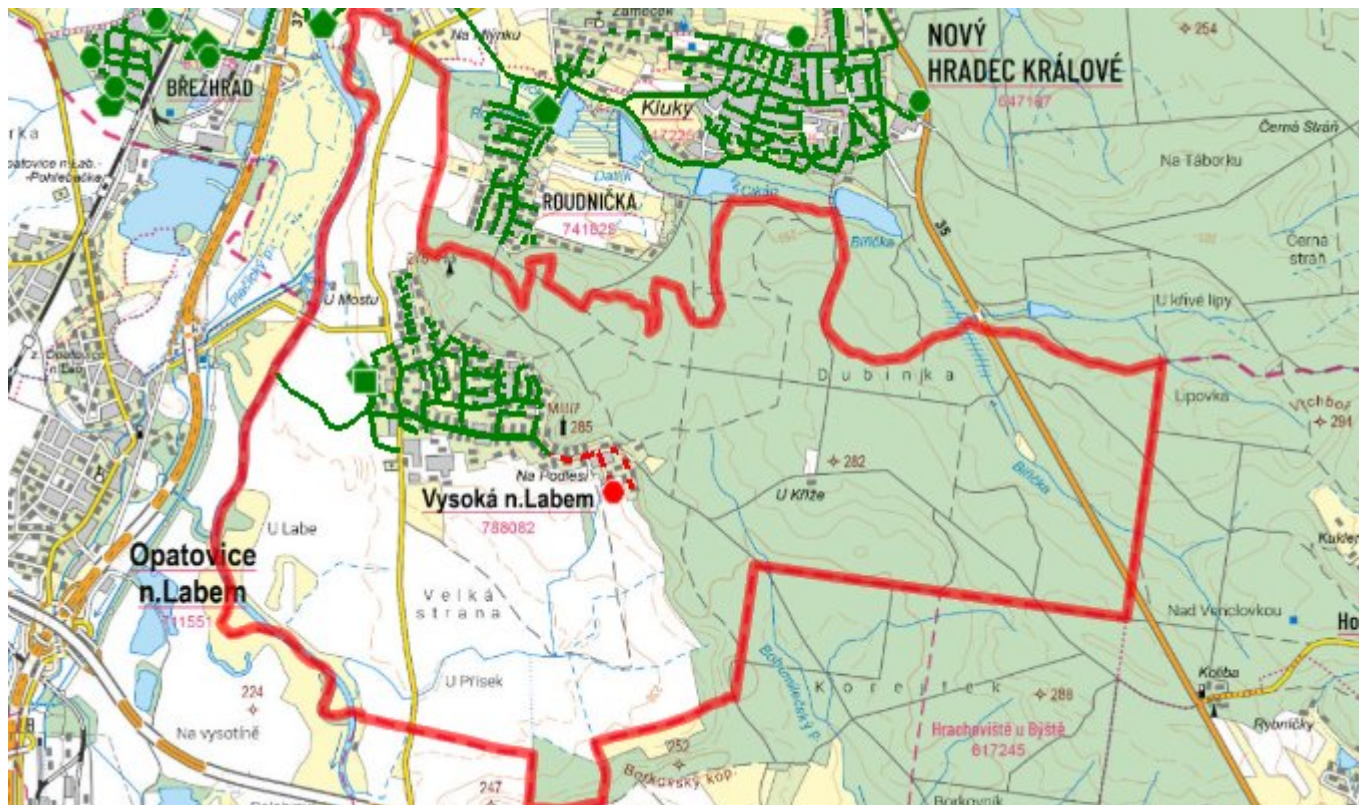
přestavba stávajících nádrží na technologii denitrifikace

výstavba aktivační nádrže o objemu 220 m³

výstavba aktivační nádrže o objemu 330 m³

kalové hospodářství

D.7 Mapa



E. EKONOMICKÁ ČÁST

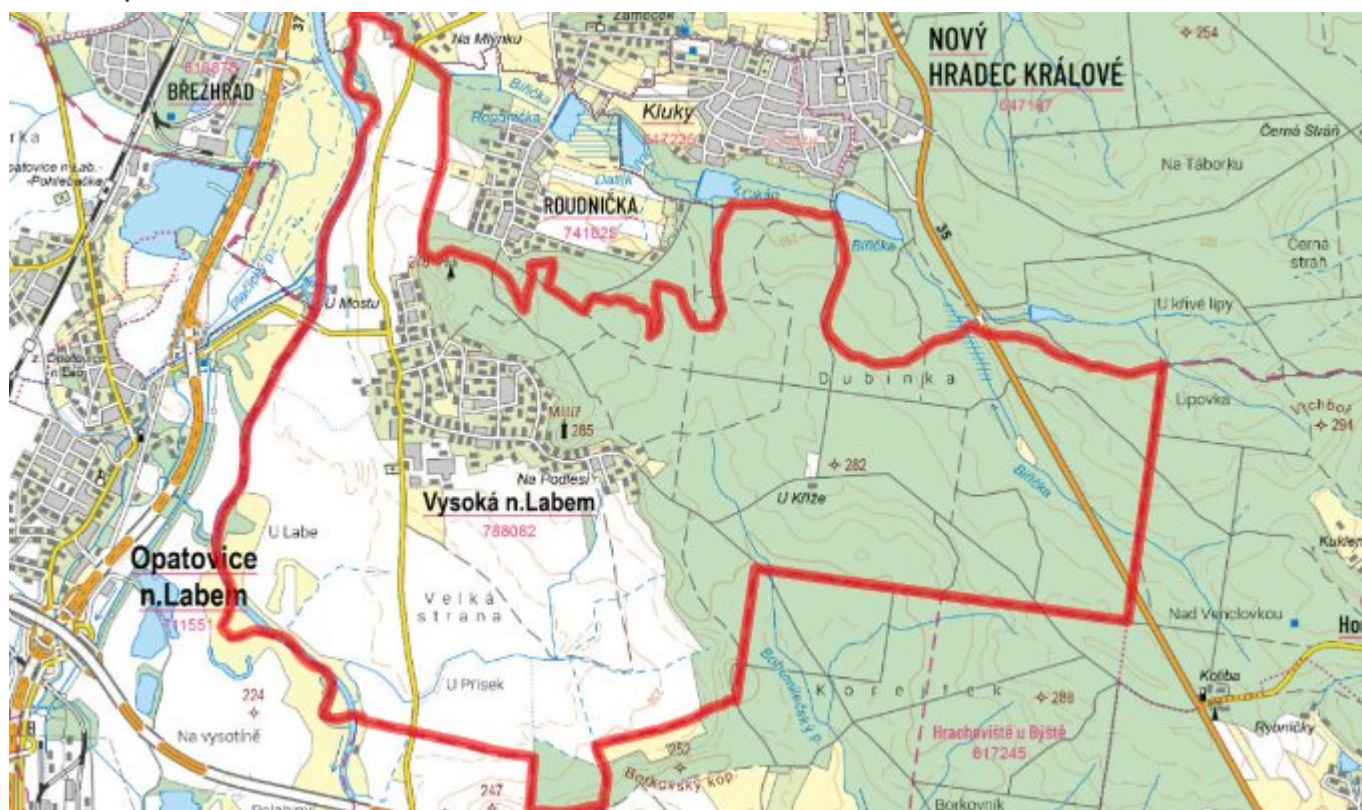
E.1 Předpokládané investiční náklady v letech 2015–2030 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Vysoká nad Labem	0,0	16 500,0	16 500,0

E.2 Investiční náklady v letech 2001–2014 [tis. Kč]

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Vysoká nad Labem	-	-	-

E.3 Mapa



F. AKTUALIZACE

Datum projednání	Číslo projednání	Typ projednání	Popis
22. 3. 2021	ZK/4/172/2021	usnesení zastupitelstva	