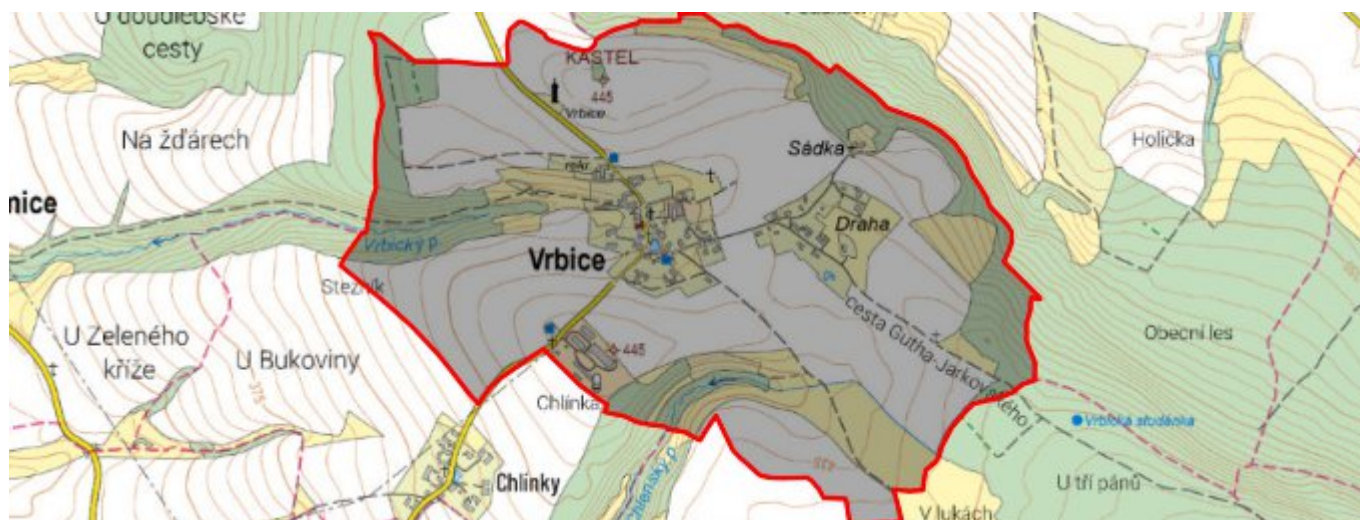


Vrbice - CZ052.3607.5208.051250 - stav 22. 3. 2021

A. OBEC

Vrbice

Číslo obce PRVKUK	51250
Kód obce PRVKUK	CZ052.3607.5208.051250
Kód obce	548707
Číslo ORP (ČSÚ) Název ORP	1112 (5208) Kostelec nad Orlicí
Číslo POU Název POU	2372 Kostelec nad Orlicí



Členění obce

Úplný kód části obce PRVKUK	Název části obce	Kód části obce PRVKUK	Kód části obce RÚIAN
CZ052.3607.5208.051250.01	Vrbice	05125	51250

B. CHARAKTERISTIKA OBCE

B.1 Základní informace o obci

Obec Vrbice se nachází v jihozápadní části bývalého okresu Rychnov nad Kněžnou, v koncové části povodí Vrbického potoka, podél komunikace III/3166, vedoucí dále směrem na Suchou Rybnou. Zástavba obce leží v nadmořské výšce cca 410,0 – 430,0 m n.m., místní část Draha je situována na úrovni cca 435,0 – 440,0 m n.m.

V obci pramení Vrbický potok (pravostranný přítok potoka Brodec).

Podklady:

Vyplněný sběrný formulář "Podklady pro aktualizaci PRVKUK"

Vodovodní řád Vrbice

Kanalizační řád Vrbice

B.2 Demografický vývoj (prognóza)

Název části obce	Obyvatelé	Počet obyvatel						
		2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Vrbice	Trvale bydlící	-	-	-	115	120	120	120
	Přechodně bydlící	-	-	-	30	30	30	30
	Celkem	-	-	-	145	150	150	150

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
Vrbice	126	130	138	144	148	152	150	150	151	149	154	150	156	148	-	-

C. VODOVODY

C.1 Počet obyvatel připojených na vodovod

Název části obce	Počet připojených na vodovod						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Vrbice	-	-	-	144	146	148	150

C.2 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Průměrná potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	16	16	15	15
Maximální potřeba vody	m ³ /den	-	-	-	22	22	22	22

Voda specifická z VVR	l/os x den	-	-	-	16,24	15,88	15,51	15,15
Voda specifická z VFC	l/os x den	-	-	-	11,35	11,11	10,88	10,65
Voda specifická z VFD	l/os x den	-	-	-	10,45	10,27	10,08	9,90
Voda specifická z VFO	l/os x den	-	-	-	0,89	0,90	0,90	0,90
Voda specifická z VNF	l/os x den	-	-	-	4,90	4,90	4,90	4,90

C.4 Vodovody – popis stávajícího stavu

Obec je zásobena ze skupinového vodovodu, který zahrnuje v současné době Borovnici, Přestavky, Rájec, Chleny, Chlíny a Vrbici. Vodovod je provozován Vodovody a kanalizace Jablonné nad Orlicí, a.s. a je v majetku obcí Borovnice, Chleny a Vrbice (majetek je mezi obce členěn podle umístění na jednotlivých katastrech).

Zdroj vody:

Zdrojem vody pro skupinový vodovod je vrt HV-1, situovaný západně od zástavby v Přestavkách, v údolní nivě potoka Brodec. Vrt je 115 m hluboký a jímá spodnoturonskou zvědeň, při menších odběrech má údajně artézský charakter. Voda obsahuje železo, je upravována v přilehlé úpravně a čerpána dále do sítě.

Maximální vydatnost vrtu je uváděna 8 l/s, doporučený odběr dle posudku OHGS z roku 1996 je 5 l/s. Současná výroba je 80-130 m³/den, tj. cca 1,5 l/s.

Vrt, ÚV a čerpací stanice jsou umístěny v oploceném území cca 40 x 50 m, které je současně definováno jako I.OPVZ. OPVZ II. st není stanoveno, je však doporučeno dbát zvýšené pozornosti na úseku obecné ochrany podzemních vod v tzv. infiltrační oblasti jímané spodnoturonské zvědně.

Kapacita zdrojů je dle podkladů provozovatele dostatečná, kvalita dodávané vody odpovídá požadavkům vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 376/2000 Sb.

Vrt je v současné době v havarijním stavu a je nutná jeho rekonstrukce v nejbližších letech.

Doprava vody, akumulace:

Z akumulace při ÚV je voda čerpána výtlakem PVC DN 225 do vodojemu Chleny 200 m³ – hladina 376,6 m. n. m.

Soustava čerpací stanice – vodojem Chleny vytváří nejnižší tlakové pásmo SV, zásobované zpětně z vodojemu Chleny (funguje jako vodojem za spotřebišťem). Vodojem je z dnešního pohledu umístěn zbytečně vysoko a v nižších částech území by byl tlak až cca 0,8 MPa. Tlaky v nižších částech pásma jsou proto redukovány.

V tomto tlakovém pásmu jsou tedy zásobeny Přestavlky, ze kterých pak zásobní řad PVC 160 pokračuje dále přes Borovnici do Rájce, kde v současné době končí.

U vodojemu Chleny je čerpací stanice, která čerpá vodu dále přes síť obce Chleny a Chlíny do vodojemu Vrbice 2x 200 m³, umístěném na terénním vrcholu mezi obcemi Chlíny a Vrbice (kóta hladiny 442,85 m. n. m.). Tento vodojem funguje jako zásobní pro Chleny a Chlíny (vodojem za spotřebišťem) a Vrbice (vodojem před spotřebišťem). Tato část systému představuje střední tlakové pásmo skup. vodovodu.

Na konci zástavby obce Vrbice je ATS, která čerpá vodu do výše položených částí Vrbice, zejména oblasti Draha, tato část tvoří nejvyšší tlakové pásmo SV.

V lokalitě Vrbice – Chlíny byl původní zemědělský vodovod nahrazen novým vodovodním řadem PE DN 90 a přípojka do zemědělského areálu mezi obcemi Vrbice a Chlíny zrušena.

Vlastní Vrbice je dnes zásobena z tlakového pásma vodovodu Vrbice, pro lokalitu Draha je využíván původní vodojem na konci sítě (cca 30 m³), u kterého je ATS, zásobující tuto lokalitu.

C.5 Vodovody – popis návrhového stavu

Hlavní řady vodovodu včetně zdrojů a akumulací jsou dobudovány a výškové řešení sítě, byť se z hlediska dnešního pohledu nejeví úplně optimální, je již dáno.

PRVK proto po dohodě s OÚ Vrbice uvažuje pouze dostavbu vodovodní sítě v obci dle potřeb nové zástavby a její případné opravy. Záměrem je také do stávající arm. komory VDJ 400 m³ osazení hydrovaru pro vodovodní síť obce Vrbice z důvodu zvýšení hydrodynamického tlaku pro celou obec. S tím, že stávající ATS pro lokalitu Draha bude zrušena. Stávající zemědělský vodovod bude provozován dle potřeb provozovatele, bilančně je možné napojení zemědělských objektů na veřejný vodovod.

V rámci celého SV se jeví potřebné:

oprava vrtu HV-1 v Přestavlkách a výměna výtlačného potrubí (zpracováno projekční řešení: Ing. Martin Jiruf 06/2016 – VaK Jablonné nad Orlicí)

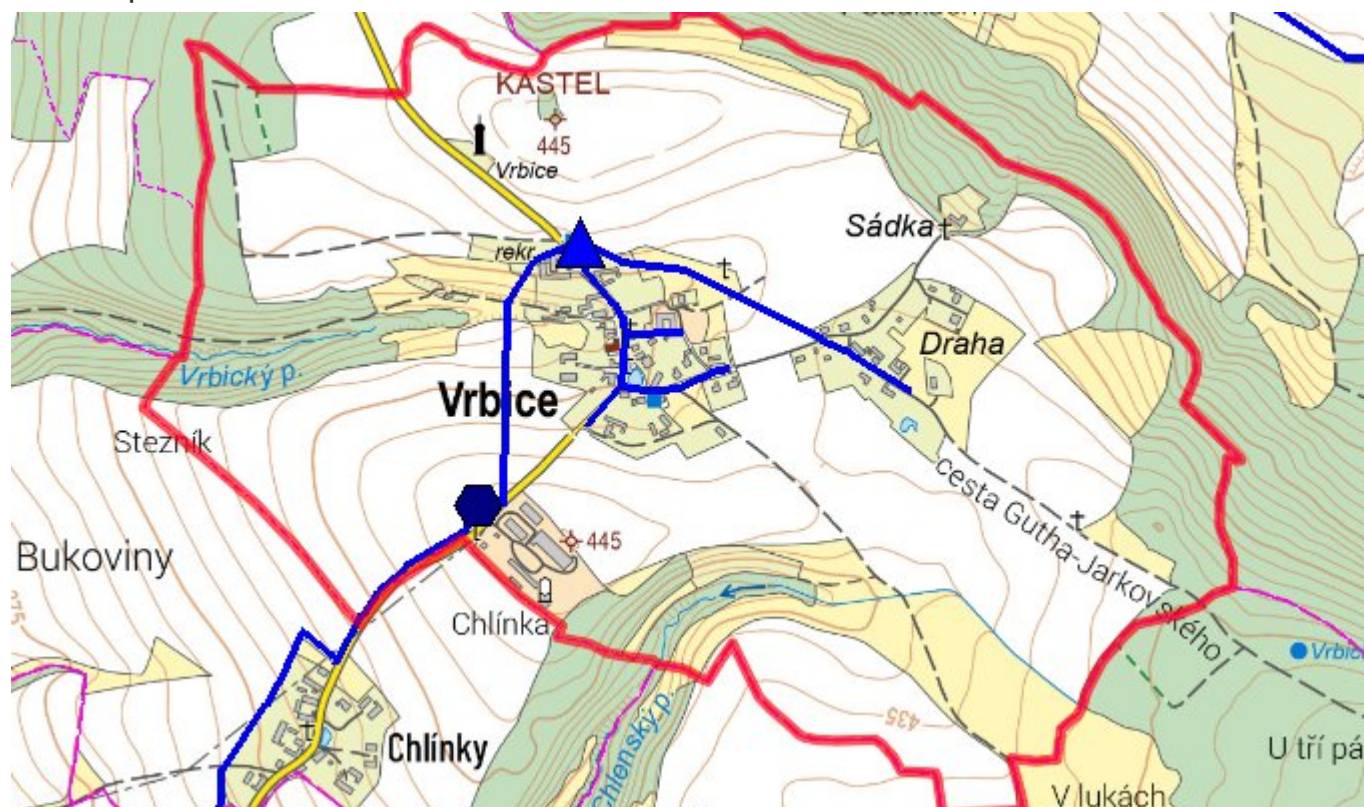
Na vodovod bylo v roce 2015 napojeno cca 144 trvale bydlících obyvatel, v roce 2020 se uvažuje 146 napojených obyvatel.

C.6 Nouzové zásobování vodou za krizové situace

Vrt Přestavlky HV-1 je uvažován jako jeden z předpokládaných zdrojů nouzového zásobení pitnou vodou v regionu, tj. sloužil by i pro obec Vrbice.

Nouzové zásobení vodou pro přímou spotřebu bude řešeno v kombinaci s dodávkami balené vody.

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
Vrbice	-	-	-	100	120	150	150

D.2 Počet obyvatel připojených na ČOV

Název části obce	Počet připojených na ČOV						
	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Vrbice	-	-	-	0	120	150	150

D.3 Bilanční údaje

Položka	Jednotka	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030
---------	----------	------	------	------	------	------	------	------

Produkce komunálních OV	m ³ /den	-	-	-	14,38	14,38	14,38	14,38
Produkce komunálního znečištění	kg/den	-	-	-	9,00	9,00	9,00	9,00
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

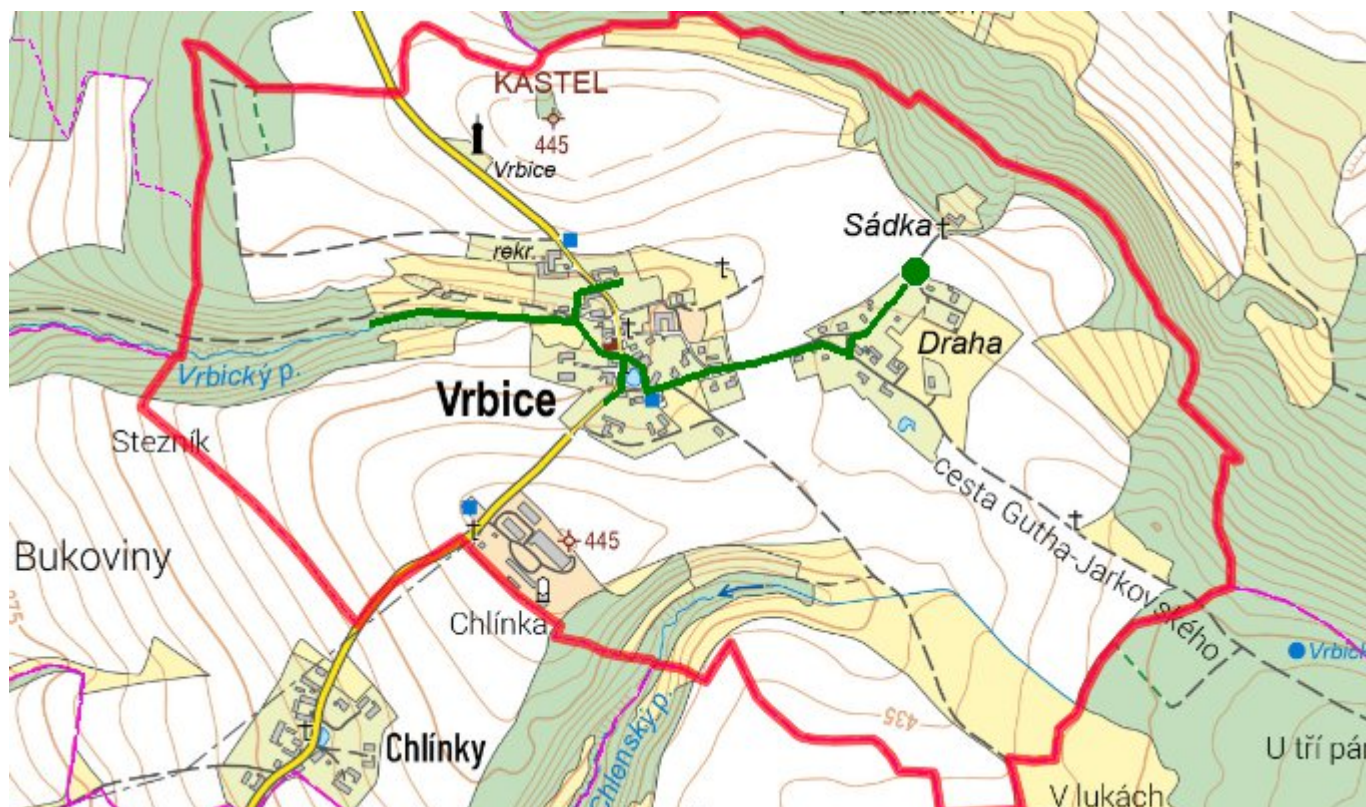
Odpadní vody z omezené výrobní činnosti, obecní vybavenosti (služeb) a domácností jsou spolu se srážkovými vodami gravitačně odváděny jednotnou kanalizační sítí přes jednu výust do recipientu. Celková délka stokové sítě je 1 640 m, počet domovních přípojek je 23. Profily stok se pohybují v rozmezí DN 250-400 mm. Kmenová odpadní stoka v délce 125 m je v profilu DN400 z betonových trub. Do této stoky je zaústěn přepad z místního rybníku. Lokalita Draha je odkanalizována pomocí čerpací stanice s výtlačkem odpadních vod.

Vlastníkem a provozovatelem kanalizace je obec Vrbice.

D.6 Kanalizace – popis návrhového stavu

Bude zachována stávající jednotná kanalizace. V prostoru stávající výusti při západním okraji obce se navrhuje vybudovat kořenovou čistírnu odpadních vod pro 150 až 200 EO.

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
Vrbice	0,0	1 982,0	1 982,0

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

Název části obce	Typ investice		
	Vodovody	Kanalizace	Celkem
Vrbice	-	-	-

E.3 Mapa

