

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

A NÁZEV OBCE

Kód PRVK	Název obce	Kód obce MMR
CZ0644.6207.0175	Borkovany	00759
Kód PRVK	Název části obce	Kód části obce
CZ0644.6207.0175.01	Borkovany	01

B CHARAKTERISTIKA OBCE (MÍSTNÍ ČÁSTI)**B.1 Demografický vývoj**

	Počet obyvatel				
	2017	2020	2030	2040	2050
Borkovany	823	817	813	800	785
m.č. Borkovany	823	817	813	800	785

B.2 Základní údaje o obci

Obec Borkovany se nachází v severní části okresu Břeclav a svým územím v severní části přímo sousedí s okresem Brno - venkov. Obec se nachází ve vzdálenosti asi 11 km severovýchodně od města Hustopeče a asi 23,5 km jihovýchodně od města Brna. Severně od obce se nachází přírodní rezervace Visegruntý. Obcí protéká vodní tok Borkovanský potok. V jihovýchodní části území protéká vodní tok Hunivky.

Rozsah zástavby v intravilánu obce se nachází v rozmezí nadmořské výšky 245 - 315 m n.m.

C PODKLADY

- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací územního celku Břeclav (AQUATIS a.s., 2004)
- Aktualizace Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Jihomoravského kraje, zpracovala firma AQUATIS a.s. Brno v roce 2016
- Údaje o počtu obyvatel ze Statistického úřadu k 1.1.2017
- Údaje z majetkové evidence (VÚME) a provozní evidence (VÚPE) za rok 2016 z Ministerstva zemědělství (MZe)
- Dotazník s údaji o demografickém vývoji obce, vodovodu, kanalizaci a čištění odpadních vod
- Údaje provozovatele - Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
- Borkovany územní plán (ATELIER A.VE, 11/2012)

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

D VODOVODY**D.1 Potřeba vody z bilance**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet zásobených obyvatel	N _z	obyv.	823	813	785
Voda vyrobená celkem	VVR	tis. m ³ /rok	0,025	0,035	0,034
Voda fakturovaná	VFC	tis. m ³ /rok	0,021	0,028	0,027
Voda fakturovaná pro obyvatele	VFD	tis. m ³ /rok	0,019	0,026	0,025
Spec. potř. vody fakt. obyvatelstvu	Q _{s,d}	l/(os.den)	58,11	80	80
Spec. potřeba vody fakturované	Q _s	l/(os.den)	63,49	85,36	85,54
Spec. potřeba vody vyrobené	Q _{s,v}	l/(os.den)	77,73	105,19	105,41
Průměrná denní potřeba	Q _p	m ³ /den	69,56	94,57	91,81
Maximální denní potřeba	Q _d	m ³ /den	85,17	116,15	112,71

D.2 Popis současného zásobování pitnou vodou

Obec Borkovany má vodovod pro veřejnou potřebu, který je majetkem obce a je provozován společností VAS a.s., divize Brno – venkov, provozní středisko Židlochovice.

Stávající vodní zdroje a oba vodojemy jsou odstaveny z provozu.

Obec je zásobena pitnou vodou ze skup. vodovodu Rajhrad, jehož zdrojem je voda dodaná z vodárenské soustavy Březová II, Vířský oblastní vodovod (dále jen VOV).

Z přívodního řadu vodojem Rajhrad I 2 x 450 m³ s max. hladinou 280,0 m n.m. a vodojem Sokolnice 650 m³ s max. hladinou 250,0 m n.m. je z odbočky gravitačním zásobovacím řadem Žatčany, dále navazujícím zásobovacím řadem Nesvačilka a dále přívodními řady Nesvačilka – Moutnice a Moutnice – Těšany plněn vodojem Těšany 2 x 250 m³ s max. hladinou 260,0 m n.m. Z VDJ Těšany se čerpá do stávající ČS+AK Šitbořice, kterou se voda přečerpává do VDJ Borkovany 2 x 50 m³ (332) Z něho je zásobovacím řadem gravitačně zásobena obec Borkovany.

D.3 Rozvoj vodovodů ve výhledu

Vodovodní síť je kompletní a v dobrém stavu. Vodovod pro veřejnou potřebu bude výhledově rozšiřován v souladu s plánem zástavby územního plánu obce.

Ve výhledu bude možno využít zásobování ze SV Hustopeče, jak tomu bylo před tím. SV Hustopeče je propojen se SV Velké Pavlovice. Tímto propojením je možno předávat vodu ze SV Velké Pavlovice do SV Hustopeče, jestliže by stávající zdroje SV Hustopeče nebyly schopny pokrýt zvýšenou spotřebu.

D.4 Vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod uvažovaných pro účely úpravy na vodu pitnou

V obci se nenachází žádný místní zdroj, který by splňoval vyhlášku č.252/2004.

Zdrojem vody pro SV Hustopeče jsou tato jímací území:

- JÚ Nová Ves - voda z vrtaných studní je násoskou svedena do sběrné studny a dále přes aerační zařízení čerpána do akumulace upravené vody.
- JÚ Vranovice I a Vranovice II tvoří rovněž soustava vrtaných studní z nichž je podzemní voda jímána pomocí násosek.

Zdrojem skupinového vodovodu Velké Pavlovice, jehož zdrojem je jímací území Zaječí. Využitelná vydatnost (zaručený odběr) je 52 l/s; doporučený odběr je ve výši 52 l/s a povolený odběr je v množství 65 l/s., s nově zrekonstruovanou úpravnou vody Zaječí, o výkonu 85,0 l/s, včetně akumulace 640+710 m³, max. hl. 188,40 m n.m.

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

D.5 Varianty nouzového zásobování pitnou vodou za krizové situace (jako podklad pro krizový plán obce a kraje)

V případě odstavení některého uvedeného zdroje z provozu, bude nutno na pití a vaření dovážet balenou vodu nebo vodu v cisternách.

Za krizové situace se bude voda pro veřejnou potřebu (na pití a vaření) dovážet ze zdroje NZV-VZ **Nová Ves**, nacházející se ve vzdálenosti cca 28 km, v blízkosti obce Nová Ves.

Při nouzovém zásobování se budou rovněž využívat místní zdroje - studny, jako zdroje užitkové vody. Jestliže by tento stav byl dlouhodobějšího rázu, nebo by to byl stav trvalý, bylo by nutno hledat náhradní řešení.

D.6 Časový harmonogram

V řešeném období nebude v obci probíhat žádná nová výstavba.

E KANALIZACE**E.1 Základní údaje**

Položka		Jednotky	2017	2030	2050
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na kanalizaci	N _k	obyv.	0	773	746
Počet trvale bydlících obyvatel napojených na ČOV	N _{čov}	obyv.	0	773	746
Počet EO	EO	obyv.	509	1039	1005
Produkce odpadních vod	Q _{spl}	m ³ /den	85,82	104,01	100,67
Produkce BSK ₅	BSK ₅	kg/den	30,53	62,31	60,28
Produkce CHSK	CHSK	kg/den	58,1	116,34	112,55
Produkce NL	NL	kg/den	27,99	57,12	55,26

E.2 Významní producenti odpadních vod

V obci Borkovany se nenachází žádný významný průmyslový ani zemědělský podnik s produkcí odpadních vod z výroby. V obci se nachází několik zařízení, podniků a provozoven, které mohou mít vliv na produkci odpadních vod - BORKOVANSKÉ KRASLICE - umělecké předměty, JABOR spol. s r.o. - uzenářství, ZŠ a MŠ Borkovany - školství.

E.3 Popis současného stavu odkanalizování a čištění odpadních vod

V obci Borkovany není kanalizace pro odvádění splaškových odpadních vod. V obci je stávající jednotná kanalizace s vyústěním do vodního toku Borkovanský potok. Likvidace splaškových odpadních vod probíhá lokálně přímo u zdroje. Splaškové odpadní vody jsou částečně předčištěny v septicích a z části jsou akumulovány v žumpách, které mají přepady zaústěny do stávající původně dešťové kanalizace, popřípadě do povrchových příkopů či trativodů, kterými odpadní vody odtékají spolu s ostatními vodami do místního recipientu. Výjimečně jsou odpadní vody ze žump vyváženy na pole.

Provozovatelem stávající kanalizace je obec Borkovany a společnost Vodovody a kanalizace Břeclav a.s.

E.4 Popis odkanalizování a čištění odpadních vod ve výhledu

V obci Borkovany bude pro odvádění odpadních vod, vzhledem k přijatelnému stavebnímu a technickému stavu, ponechána stávající kanalizace. Nevyhovující stávající stoky v obci budou rekonstruovány a v místech vyústění do vodního toku budou podchyceny kanalizačním sběračem. V místech, kde kanalizace chybí, bude stoková síť doplněna o nové úseky kanalizace.

Takto doplněno stokovou sítí budou odpadní vody odváděny do severní části obce, kde bude umístěna nová ČOV Borkovany.

Na jednotné kanalizaci bude vybudováno několik odlehčovacích komor (cca 4 ks), kterými budou

A.3 Popis vodovodů a kanalizací v obcích a jejich administrativních částech

v době zvýšených srážek nařazené odpadní vody v požadovaném poměru ředění odlehčeny do recipientu. Odlehčovací komory jsou na jednotné kanalizaci z kapacitních důvodů, aby nedocházelo za dešťů k přetížení a nežádoucímu ovlivňování biologických procesů (přílišné zředění odpadních vod) na ČOV.

Vzhledem ke konfiguraci terénu bude stoková síť doplněna o 1 ks čerpací stanice s výtlačkem, kterým budou odpadní vody čerpány do gravitační části kanalizace.

Předpokládá se, že bude vybudovaná mechanicko-biologická ČOV, která bude garantovat potřebnou účinnost na snížení organického znečištění vyjádřeného jako BSK₅ a CHSK_{Cr} a zabezpečí i zvýšené odstranění dusíkatého znečištění. Pokud vyvstane požadavek na zvýšené odstranění fosforu, bude technologické vybavení ČOV rozšířeno o zásobní nádrž na roztok síranu železitého s dávkovacím zařízením a přebytečný fosfor bude odstraňován simultánním chemickým srážením v aktivační nádrži. Likvidace kalu bude řešena odvozem stabilizovaného kalu v tekutém stavu na větší ČOV, popř. jiným opatřením dle platné legislativy. Recipientem pro přečištěné odpadní vody bude vodní tok Borkovanský potok.

Do doby realizace uvedených opatření bude odvádění a čištění odpadních vod probíhat individuálním způsobem.

Jako s možným technickým řešením lze alternativně uvažovat s výstavbou nové splaškové kanalizace v celé obci a odvedením odpadních vod na novou ČOV Borkovany. Stávající kanalizace by v tomto případě po výstavbě splaškové kanalizace byla využívána pro odvádění dešťových vod.

E.5 Časový harmonogram

Rekonstrukce kanalizace: průběžně

Výstavba kanalizace a ČOV: do roku 2030

Výhledově bude kanalizační síť rozšiřována v návaznosti na rozvoj obce a její potřeby. V rozvojových částech obce bude odvádění odpadních vod řešeno oddílným způsobem.

F EKONOMICKÁ ČÁST

Výpočet nákladů na výstavbu vodovodů a kanalizací byl proveden dle Metodického pokynu Ministerstva zemědělství ČR, který byl vydán pod čj. 401/2010-15000 dne 20.1.2010.

	Náklady (mil Kč)
Vodovody	,000
Kanalizace	65,989
Celkem	65,989

U infrastruktury vodovodů a kanalizací lze v budoucnu očekávat investice na rekonstrukce a dostavby sítí v souvislosti s rozvojem měst a obcí.

Takové investice, které naplňují koncepční řešení zásobení vodou a odvádění odpadních vod, jsou v souladu s PRVK JMK.

Investice do vodovodů (kromě rozvodných vodovodních sítí) u obcí, které jsou součástí skupinových vodovodů, nebo se na základě těchto investic na skupinový vodovod napojí, nejsou vyčísleny v rámci jednotlivých obcí, ale v rámci celého skupinového vodovodu, a jsou vyčísleny v tabulkách XIII - Vodovody - časový přehled výstavby, pod jednotlivými skupinovými vodovody.