

STAVOKOMPLET

KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ OBCE KÁRANÝ



září 2022

OBSAH

Obsah.....	2
1. Titulní list.....	4
2. Úvodní ustanovení a legislativní rámec	6
2.1. Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu	6
2.2. Odpovědnost za provoz.....	7
2.3. Podmínky pro napojování a provoz	8
2.4. Odpadní vody, které vyžadují předčištění, odpadní vody specifického charakteru.....	9
2.4.1. Tuky	9
2.4.2. Ropné látky.....	10
2.4.3. Drtiče odpadů.....	10
2.4.4. Odpadní vody ze zdravotnických zařízení	11
2.4.5. Odpadní vody technologické.....	11
2.4.6. Odpadní vody specifického charakteru.....	11
2.4.7. Nemovitosti s vlastním čištěním odpadních vod	12
2.5. Cíle kanalizačního řádu.....	12
3. Popis území	12
3.1. Charakter lokality	12
3.2. Odpadní vody	13
4. Technický popis stokové sítě.....	15
4.1. Přehled stokové sítě	15
4.2. Domovní čerpací jímka - DČJ	16
5. Údaje o čistírně odpadních vod.....	18
5.1. Popis technologické linky ČOV	19
5.1.1. Denitrifikační nádrž	19
5.1.2. Nitrifikační nádrže	19
5.1.3. Dosazovací nádrže.....	19
5.1.4. Měření odtoku.....	19
5.1.5. Svozová jímka	19
5.1.6. Kalové hospodářství	20
5.2. Kapacita ČOV a limity vypouštěného znečištění	20
5.3. výkonové návrhové parametry ČOV	20
6. Údaje o vodním recipientu.....	21
7. Seznam látek, které nejsou odpadními vodami	21
7.1. Zvlášť nebezpečné závadné látky.....	21
7.2. Nebezpečné závadné látky.....	22
7.3. Další látky, které nesmí vniknout do kanalizace	23
8. Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace	24
8.1. Nejvyšší přípustné množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace	24
8.1.1. Odpadní vody	24
8.1.2. Srážkové vody.....	25
8.2. Nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace.....	25
9. Měření množství odpadních vod.....	27
10. Opatření při poruchách, haváriích a mimořádných událostech	29
11. Kontrola vypouštěných odpadních vod.....	30
11.1. Povinnosti producentů odpadních vod.....	31

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

11.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod.....	31
11.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod.....	32
11.3.1. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod	33
11.3.2. Kontrolní vzorky	34
11.3.3. Kontrola odběratelem (tzn. producentem odpadních vod).....	34
11.3.4. Kontrola provozovatelem.....	35
12. Kontrola dodržování podmínek stanovených kanalizačním řádem.....	35
13. Aktualizace a revize kanalizačního řádu.....	35
14. Přílohy.....	36

1. TITULNÍ LIST

Obec Káraný

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 2103-708020-00510530-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 2103-708020-00510530-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do sítě tlakové kanalizace obce Káraný zakončené čistírnou odpadních vod.

Vlastník kanalizace	: Obec Káraný
Identifikační číslo (IČ)	: 00510530
Sídlo	: Václavská 19 250 75 Káraný
Provozovatel kanalizace	: Stavokomplet, spol. s r.o., Odštěpný závod Vodovody a kanalizace
Identifikační číslo (IČ)	: 47052945
Sídlo	: Zápy č.p. 251 250 61 Zápy
Datová schránka	: n834kd3
Zpracovatel kanalizačního řádu	: Stavokomplet, spol. s r.o., Odštěpný závod Vodovody a kanalizace
Datum zpracování	: září 2022

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu :

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu: OŽP MěÚ Brandýs n.L.-Stará Boleslav.

č. j. ze dne

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

Schvaluje:

Vlastník:

Obec Káraný

Sídlo:

Václavská 19, 250 75 Káraný

.....
datum

.....
razítko a podpis schvalujícího úřadu

Provozovatel kanalizace:

STAVOKOMPLET spol. s r.o.,
Odštěpný závod Vodovody a kanalizace

Sídlo:

Zápy č.p. 251, 250 61 Zápy

.....
datum

.....
razítko a podpis

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ A LEGISLATIVNÍ RÁMEC

Novela kanalizačního řádu obsahuje změny na stokové síti zaznamenané v období od zpracování kanalizačního řádu obce z roku 2016, schváleného rozhodnutím MěÚ Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, odbor životní prostředí pod č.j. 100/24989/2016 ze dne 8.6.2016. Tento kanalizační řád nahrazuje výše uvedený dokument.

Účelem kanalizačního řádu tlakové splaškové sítě v obci tzn. kanalizace pro veřejnou potřebu, je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami, zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v platném znění a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Kanalizační řád je zpracován v rozsahu a náležitostech dle platné legislativy.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění - především § 9, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34
- § 24 vyhl. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění - především § 16
- nařízení vlády č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- vyhláška č. 175/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Kanalizační řád se vztahuje na kanalizaci pro veřejnou potřebu ve vlastnictví obce Káraný, popř. i dalších vlastníků, která zajišťuje odvádění odpadních vod a která je ukončena na ČOV Káraný, v souladu s ustanovením § 1 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění.

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Je zakázáno vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci pro veřejnou potřebu a produkujícími odpadní vody v rozporu s kanalizačním řádem dle § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, a podléhá sankcím podle § 32, § 33 a § 34 uvedeného zákona.
- b) Vlastník pozemku nebo stavby (dále odběratel) připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace pro veřejnou potřebu odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí, tzn. pozemků, staveb nebo zařízení.
- c) Vlastník nebo provozovatel kanalizace smí, v souladu s § 18 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikají odpadní nebo jiné vody, nepřesahující před vstupem do kanalizace pro veřejnou potřebu

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

limity znečištění stanovené tímto kanalizačním řádem, viz kapitola 8. Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace. V případě, že charakter odpadních vod nesplňuje uvedené limity znečištění, budou odpadní vody před vypouštěním do kanalizace předčištěny analogicky k § 18 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění. Tato předčisticí zařízení jsou vodními díly dle § 55 odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění a vztahují se k němu i povinnosti vlastníka vodního díla definované zejména v § 59 odst. 1 písm. a) a písm. b) zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

- d) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace, popřípadě provozovatelem, pokud byl vlastníkem zmocněn, a producentem odpadních vod, resp. odběratelem služby na odvádění a čištění odpadních vod.
- e) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci. Aktualizace kanalizačního řádu provádí vlastník kanalizace, změní-li se podmínky, např. změny technické či právní, za kterých byl kanalizační řád schválen, viz kapitola 13. Aktualizace, revize a aktuální doplňky kanalizačního řádu.
- f) V souladu s § 7 odst. 1 zákona č. 274/2001 Sb. je vlastník, resp. provozovatel, oprávněn vstupovat a vjíždět na příjezdné, průjezdné a kanalizací přímo dotčené cizí pozemky za účelem plnění povinností spojených s provozováním kanalizace. Vlastník, resp. provozovatel kanalizace je také oprávněn kontrolovat tlakové kanalizační přípojky vč. domovních čerpacích jímek, předčisticí zařízení, je-li instalováno, fakturační zařízení pro měření proteklého množství, je-li osazeno, a vnitřní kanalizace, resp. areálové kanalizace.
- g) Vlastník, popřípadě nájemce areálu, pokud je k tomu vlastníkem zmocněn, je povinen na základě žádosti provozovatele předložit geodetické zaměření skutečného provedení vnitřní, resp. areálové kanalizace, souvisejících objektů a dalších dokumentů týkajících se problematiky odpadních vod.

2.2. ODPOVĚDNOST ZA PROVOZ

Za provoz kanalizace pro veřejnou potřebu a souvisejících objektů odpovídá provozovatel. Provoz kanalizace pro veřejnou potřebu, ČOV a dalších objektů souvisejících s funkcí stokové sítě se řídí normovými hodnotami dle § 20 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění, tzn. dle ČSN EN 752 Odvodňovací a stokové systémy vně budov – Management stokového systému, TNV 75 6925 Obsluha a údržba stokových systémů a TNV 75 6930 Obsluha a údržba čistíren odpadních vod. Popř. je provoz řešen v rámci provozních řádů zpracovaných v souladu s vyhláškou č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl, pokud jsou zpracovány.

Za provoz kanalizačních přípojek, resp. podružných sběračů, vnitřních nebo areálových kanalizací v objektu nebo v areálech napojených nemovitostí, a zařízení k předčištění odpadních vod před jejich vypouštěním do kanalizace pro veřejnou potřebu odpovídají vlastníci připojených nemovitostí, pokud byly zřízeny na jejich náklady.

V případě realizace kanalizační přípojky, resp. podružného sběrače, v rámci dotačního titulu SFŽP, jsou tyto provozovány v rámci systému tlakové kanalizace do doby jejich předání stávajícím vlastníkem producentu odpadních vod, resp. vlastníku připojené nemovitosti.

2.3. PODMÍNKY PRO NAPOJOVÁNÍ A PROVOZ

Kanalizační řád stanovuje pravidla a podmínky pro připojení producentů odpadních vod na kanalizaci pro veřejnou potřebu s cílem zamezit nedovolenému znečišťování povrchových a podzemních vod, při dodržení podmínek bezpečnosti obsluhy a nepřekročení kapacitních možností kanalizační sítě a čistírny odpadních vod. Přehledná situace kanalizační sítě je uvedena v příloze č. 01.

Jakékoliv napojení na kanalizaci pro veřejnou potřebu je podmíněno písemnými souhlasnými stanovisky vlastníka, tzn. obce Káraný, a provozovatele. Tato stanoviska si je povinen žadatel zajistit v rámci žádosti o napojení.

Odvádění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je možné pouze skrze řádně zřízené kanalizační přípojky. Nerespektování této podmínky je považováno za hrubé porušení kanalizačního řádu a bude sankcionováno v souladu s § 32, § 33 a § 34 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění. Sankce nevylučuje současné uplatnění náhrady případně vzniklé škody.

Vypouštět odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu lze výhradně na základě písemné smlouvy o odvádění a čištění odpadních vod mezi odběratelem, resp. producentem a jejím provozovatelem. V případě zjištění, že odpadní vody jsou do kanalizace pro veřejnou potřebu vypouštěny bez uzavřené smlouvy, případně v rozporu s ní, je provozovatel oprávněn danou kanalizační přípojkou odpojit a producenta sankcionovat v souladu s § 32, § 33 a § 34 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

Každý producent odpadních vod napojený na kanalizaci pro veřejnou potřebu je povinen hradit stočné za celý objem vypouštěných odpadních vod se znečištěním do výše limitů kanalizačního řádu. Cena stočného je schvalována vlastníkem kanalizace na návrh provozovatele, jenž ji stanovuje na základě cenové kalkulace v souladu s provozní smlouvou. Takto stanovené stočné platí pro producenty odpadních vod, kteří ve všech ukazatelích splňují limity znečištění dle kanalizačního řádu.

V případě, že bude uvažováno o napojení producenta odpadních vod s nadlimitním znečištěním, je nezbytné dodržet podmínky uvedené v Metodickém pokynu MZe, č. j. 44929/2011 – 15000, k vypouštění a čištění odpadních vod s nadstandardním znečištěním, zejména bod 9), čl. I.

Odvádění specifických odpadních vod s vyššími limity lze uvažovat pouze za předpokladu splnění následujících podmínek :

- čistírna odpadních vod bude schopna vyčistit odpadní vody s vyššími limity znečištění, než jsou uvedeny v tomto kanalizačním řádu,
- bude provedena změna kanalizačního řádu s ohledem na doplnění limitů přípustné míry nadstandardního znečištění producenta a producent bude uveden v kanalizačním řádu,
- ve smlouvě o vypouštění odpadních vod producentem budou uvedeny povolené limity přípustné míry nadstandardního znečištění včetně souvisejících podmínek z hlediska časového vymezení vypouštění a popisu vzorkování.

V souladu s výše uvedeným Metodickým pokynem MZe bude vypouštění odpadních vod s nadstandardním znečištěním spojeno s platbou za zvýšený náklad na čištění odpadních vod s povoleným nadstandardním znečištěním.

Vzhledem ke skutečnosti, že je kanalizace pro veřejnou potřebu ukončena čistírnou odpadních vod, v souladu s § 18 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění není povoleno vypouštět odpadní vody do kanalizace pro veřejnou potřebu přes žumpy, septiky a čistírny odpadních vod, pokud se nejedná o předčisticí zařízení odpadních vod k odstranění znečištění, které převyšuje limity znečištění uvedené tímto kanalizačním řádem.

2.4. ODPADNÍ VODY, KTERÉ VYŽADUJÍ PŘEDČIŠTĚNÍ, ODPADNÍ VODY SPECIFICKÉHO CHARAKTERU

Producent odpadních vod je povinen zajistit předčištění odpadních vod, pokud vypouštěné odpadní vody nesplňují nebo se podle charakteru provozu předpokládá, že nebudou splňovat, limity uvedené kanalizačním řádem v kapitole 8. Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

Likvidace odpadu i jiného než níže uvedeného, týkající se zejména tekutých odpadů např. olejů, chemikálií, tekutých odpadů ze změkčovacích zařízení při úpravě tvrdosti pitné či technologické vody, tzn. z regenerace změkčovacích zařízení na bázi iontoměničů či reverzní osmózy, apod., může být předmětem kontroly ze strany provozovatele kanalizace.

Kanalizace pro veřejnou potřebu ukončená na ČOV Káraný je oddílnou splaškovou kanalizací. Z těchto důvodů je napojení srážkových a drenážních vod do této kanalizace zakázáno!

2.4.1. TUKY

Producent odpadních vod je povinen zajistit předčištění odpadních vod s obsahem tuků, pokud vypouštěné odpadní vody nesplňují nebo se předpokládá, že nebudou splňovat, limit v ukazateli EL, extrahovatelné látky, ale i v dalších ukazatelích.

Povinnost instalovat lapáky tuků, jako předčisticího zařízení na vnitřní segregované „tukové“ kanalizaci, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozoven, provozoven cateringového typu, jakož i z ostatních provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného nebo rostlinného původu, určuje vodoprávní úřad na návrh provozovatele kanalizace.

Přesné podmínky včetně požadavků na provoz a údržbu těchto předčisticích zařízení budou stanoveny vodoprávním úřadem.

Lapáky tuku musí splňovat podmínky a být provozovány v souladu s ČSN EN 1825-1 Lapáky tuku – Část 1: Zásady pro navrhování, provádění a zkoušení, označování a řízení jakosti a ČSN EN 1825-2 Lapáky tuku – Část 2: Výběr jmenovitého rozměru, osazování, obsluha a údržba.

Použité oleje z fritovacích lázní kuchyňských a restauračních provozů nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu k likvidaci olejů a doklady o likvidaci předloží provozovatel kuchyňských a restauračních provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace minimálně 3 roky zpětně v rámci evidence týkající se likvidace vzniklého odpadu, např. doklady o platbách za likvidaci odpadu.

Použitý jedlý olej a tuk je dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů zařazen do kategorie 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové

odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru, pod č. 20 01 25, a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění. Tento tekutý či pevný odpad v množství větším než malém není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen při odvádění odpadních vod, ale také při jejich čištění.

2.4.2. ROPNÉ LÁTKY

Producent odpadních vod je povinen zajistit předčištění segregovaných odpadních vod s obsahem ropných látek, pokud vypouštěné odpadní vody nesplňují nebo se předpokládá, že nebudou splňovat, limit KŘ v ukazateli uhlovodíky C₁₀-C₄₀.

Při odvádění odpadních vod z objektů autoservisů, autodílen, myček aut, vod odtékajících z prostorů čerpacích stanic pohonných hmot, apod., musí být zajištěno předčištění těchto vod v odlučovači lehkých kapalin příslušné velikosti a účinnosti.

Do kanalizace nebude povoleno vypouštění odpadních vod z průtočných systémů myček automobilů či jiné techniky, u recirkulačních technologií bude navrhovaný systém posouzen individuálně.

Přesné podmínky včetně požadavků na provoz a údržbu těchto předčisticích zařízení budou stanoveny vodoprávním úřadem.

Odlučovače ropných látek musí splňovat podmínky a být provozovány v souladu s ČSN EN 858-1 Odlučovače lehkých kapalin (např. oleje a benzinu) – Část 1: Zásady pro navrhování, provádění a zkoušení, označování a řízení jakosti a ČSN EN 858-2 Odlučovače lehkých kapalin (např. oleje a benzinu) – Část 2: Volba jmenovité velikosti, instalace, provoz a údržba.

2.4.3. DRTIČE ODPADŮ

Kanalizace slouží výhradně pro odvádění splaškových odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly vypouštěny odpady z drtiče odpadů nebo jiných podobných zařízení instalovaných na vnitřní kanalizaci producenta, tzn. rozmělněný kuchyňský odpad.

Kuchyňský odpad je dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů zařazen do kategorie 20 Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů), včetně složek z odděleného sběru, pod č. 20 01 08 Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a 20 01 08 01 Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven rostlinného původu, a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění. Tento pevný odpad není běžnou součástí komunálních odpadních vod a způsobuje vážné problémy nejen při odvádění odpadních vod, ale také při jejich čištění.

Při instalaci drtiče kuchyňského odpadu s následným vypouštěním rozdrceného odpadu do veřejné kanalizace nejsou dodrženy koncentrační limity stanovené kanalizačním řádem, neboť je výrazně překročen nejenom limit NL, nerozpuštěné látky, ale i v dalších ukazatelích vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o biologicky rozložitelný odpad. Překročování limitů kanalizačního řádu je klasifikováno jako neoprávněné vypouštění odpadních vod v rozporu s uzavřenou smlouvou o odvádění odpadních vod a takovýto producent se vystavuje příslušným sankcím.

Odpady z drtičů odpadků nejsou dle § 38 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů v platném znění a zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění, odpadními vodami, proto není povoleno jejich odvádění do kanalizace pro veřejnou potřebu.

Pozn. : Použití drtičů kuchyňských odpadů je možné pouze za podmínky, že na vnitřní kanalizaci bude před napojením na veřejnou kanalizaci osazeno odlučovací zařízení, ve kterém budou zachycovány veškeré nežádoucí látky, které do kanalizace nepatří. Zachycené látky budou zpracovány jako odpady v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. v platném znění. Odlučovací zařízení musí být řádně provozováno. Doklady o likvidaci odpadů ze zařízení je povinen vlastník zařízení na vyžádání předložit provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu minimálně 3 roky zpětně.

2.4.4. ODPADNÍ VODY ZE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Případný producent odpadních vod ze zdravotnických zařízení je povinen předčistit a dezinfikovat odpadní vody z infekčních provozů, zdravotnických zařízení I. kategorie, tak, aby choroboplodné zárodky byly zcela zneškodněny v souladu s ČSN 75 6406 Nakládání s odpadními vodami ze zdravotnických zařízení (ZZ) vypouštěnými do stokové sítě pro veřejnou potřebu.

Zdravotnické ordinace vybavené stomatologickou soupravou musí být vybaveny odlučovačem suspendovaných částic amalgámu s obsahem rtuti a jejích sloučenin. Účinnost separace odlučovače musí být minimálně 95 % v souladu s Tabulkou 3, bod C. Odpadní vody s obsahem zvláště nebezpečných látek, Přílohy č. 1 k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. v platném znění.

Separátory budou provozovány podle pokynů výrobce, budou pravidelně odborně servisovány. Záznamy o provedených servisních kontrolách budou archivovány po dobu minimálně 5-ti let a na vyžádání předloženy provozovateli kanalizace pro veřejnou potřebu. Podle životnosti příslušných typů separátorů bude prováděna jejich obměna. Manipulace se zachyceným odpadem bude prováděna v souladu s platnými právními předpisy včetně vedení evidence týkající se likvidace vzniklého odpadu, např. doklady o platbách za likvidaci odpadu.

Přesné podmínky včetně požadavků na provoz a údržbu odlučovače amalgámu budou stanoveny vodoprávním úřadem v souladu s § 16 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

2.4.5. ODPADNÍ VODY TECHNOLOGICKÉ

U provozů, kde vznikají, budou vznikat nebo se předpokládá, že by mohly vznikat technologické odpadní vody, které by mohly přesahovat míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem, je nezbytné, aby producent těchto vod sledoval kvalitu vypouštěných vod. Rozsah včetně kontrolovaných ukazatelů, četnost kontrol, typ odebíraných vzorků a další náležitosti jako např. délku zkušebně sledovaného období, které bude vyhodnoceno, a stanovení potřeby případného dalšího sledování bude stanoveno po projednání s vlastníkem a provozovatelem kanalizace a ČOV.

2.4.6. ODPADNÍ VODY SPECIFICKÉHO CHARAKTERU

Do kanalizace pro veřejnou potřebu nesmí být vypouštěny odpadní vody, u nichž se dá předpokládat, že obsahují znečištění vyšší, než jsou povolené limity uvedené kanalizačním řádem v kapitole 8. Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace. V tomto případě, pod pojmem odpadní vody specifického charakteru, se rozumí např. obsah z chemických WC nebo obsah septiků, žump, kalů z domovních čistíren odpadních vod nebo obdobných zařízení.

Tyto vody nelze vypouštět do kanalizace pro veřejnou potřebu. Likvidace těchto vod je možná pouze odvozem na ČOV, která je pro příjem a kontrolu těchto vod či kalů technologicky uzpůsobena.

2.4.7. NEMOVITOSTI S VLASTNÍM ČIŠTĚNÍM ODPADNÍCH VOD

V souladu s § 18 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění nelze z nemovitostí vybavených vlastním objektem pro čištění odpadních vod, např. septik a domovní čistírna odpadních vod, napojit odtok předčištěných odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu ukončenou na ČOV Káraný, pokud se nejedná o předčisticí zařízení k odstranění znečištění, které převyšuje limity znečištění uvedené tímto kanalizačním řádem.

2.5. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Káraný tak, aby zejména :

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě,
- g) byly stanoveny technické podmínky kladené na nové přípojky z hlediska jednotnosti technologie, parametrů čerpadel a domovních čerpacích jímek.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

Obec Káraný je situována asi 4,5 – 5,0 km jihovýchodně od centra Staré Boleslavi, na severozápadě hraničí s intravilánem obce Nový Vestec. Zástavba převážně rodinnými domky a rekreačními objekty 215 je vymezena tokem Jizery na západě a řekou Labem, které tvoří jižní hranici obce na území o rozloze katastru 893 ha.

Krajinný ráz nejbližšího okolí obce je charakteristický rovinným reliéfem Polabské nížiny s nadmořskými výškami okolo 169 m n.m. v úrovni hladiny Labe a 175 - 176 m.n m. v centru obce.

Klimatické poměry odpovídají mírně teplé oblasti, okrsku mírně vlhkého, s mírnou zimou. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 7,5 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 550 - 600 mm. Větrné proudění převládá od západu k východu.

V obci Káraný bylo hlášeno k 1.1.2022 celkem 779 trvale bydlících obyvatel z toho 490 ekonomicky aktivních.

Splaškové odpadní vody jsou odváděny větvenou tlakovou stokovou sítí na ČOV. V současné době je na veřejnou splaškovou kanalizaci napojeno 322 tlakových kanalizačních přípojek. 220 čerpacích stanic (VÚME, 2021) je v majetku obce, což představuje odkanalizování cca 100% trvale bydlících osob žijících v obci.

Zásobování pitnou vodou zajišťuje veřejný vodovod se 400 přípojkami a téměř 100% zásobovanými obyvateli. Dle dat VÚME za r. 2021 rozvodná vodovodní síť v obci Káraný, ve vlastnictví obce, dosahuje délky 9,783 km.

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

Tabulka 1. Registrované právnické osoby v obci.

IČO	Název	Sídlo
08229694	AG Truck Restore s.r.o.	Káraný ev. č. 910, 250 75 Káraný
11934689	AP snkrs s.r.o.	Káraný ev. č. 76, 250 75 Káraný
16556321	AQUAARTES a. s., v likvidaci	Hlavní 22, 250 75 Káraný
27546632	AZ CONSULTING SERVIS s.r.o.	Káraný 113, 250 75 Káraný
47544139	BORAGO, s.r.o.	Káraný ev. č. 507, 250 75 Káraný
01402374	Bronald s.r.o.	Hlavní 230, 250 75 Káraný
09524118	Curles z. s.	K. Čapka ev. č. 859, 250 75 Káraný
22854908	EKOCENTRUM alternativní výchovy a vzdělávání	Káraný, Jizerská 59
26678101	Green tree club, z.s.	Krátká 251, 250 75 Káraný
04025610	Groove Booking s.r.o.	Komenského 332, 250 75 Káraný
06700802	Ing. Jana Schauflerová s.r.o.	Jizerská ev. č. 808, 250 75 Káraný
06242758	Jugi Promotion s.r.o.	Komenského 332, 250 75 Káraný
02575108	Jugi s.r.o.	Komenského 332, 250 75 Káraný
72546875	Mateřská škola Káraný, příspěvková organizace	Polní 324, 250 75 Káraný
24217981	MDD SUMMER s.r.o.	Úžká ev. č. 803, 250 75 Káraný
27946568	MIREILLE s.r.o.	Komenského 274, 250 75 Káraný
04558766	Myshrooms s.r.o.	Káraný 61, 250 75 Káraný
09221786	Netradiční koncerty s.r.o.	Komenského 332, 250 75 Káraný
27047601	Občanské sdružení M97	U Vodárny 146, 250 75 Káraný
27014517	Občanské sdružení TETŘEV	Na Betonce 88, 250 75 Káraný
00510530	Obec Káraný	Václavská 19, 250 75 Káraný
04752309	Podlahy Mahulík, s.r.o.	Hlavní 232, 250 75 Káraný
07168128	Rlab electronics s.r.o.	Masarykova 266, 250 75 Káraný
68405758	Sdružení občanů Osady pod hájovnou	Káraný 0370
65998481	SH ČMS - Sbor dobrovolných hasičů ...	Václavská 19, 250 75 Káraný
68379790	SPOJENÉ OSADY JIZERA - OSADA KOMÁŘÍ ...	Káraný ev. č. 642, 250 75 Káraný
06773354	Spolek Osada Tři Duby	Káraný ev. č. 213, 250 75 Káraný
08190372	SRUB Pasečná s.r.o.	Komenského 332, 250 75 Káraný
08695211	Stanfords Translations, s.r.o.	Václavská 13, 250 75 Káraný
25726579	SUNRISE & SUNSET spol. s r.o.	Krátká 251, 250 75 Káraný
43751288	TJ Jizera Káraný, spolek	Káraný, Jizerská 262
27562280	TRIGON MEDIA s.r.o.	Výhledová 280, 250 75 Káraný
09166122	UDG Booking s.r.o.	Komenského 332, 250 75 Káraný
44794576	VEKTOR - TRANSPORT PRAHA, s.r.o.	Výhledová 280, 250 75 Káraný
47052473	VELKOŠKOLKY Brandýs nad Labem, spol. s ...	Hlavní 34, 250 75 Káraný
09221018	Vzhůru na palubu s.r.o.	Komenského 332, 250 75 Káraný
09166297	W&F FEST s.r.o.	Komenského 332, 250 75 Káraný
27569403	ZÁTKA s.r.o.	U Vodárny 193, 250 75 Káraný
68379781	ZO ČSOP OPOČEŇ	Káraný ev. č. 507, 250 75 Káraný

Splaškové vody z kanalizační sítě jsou přivedeny na ČOV Káraný 2 x 700 EO a po vyčištění jsou vypouštěny do Labe ČHP : 1-04-07-065, km 871,63. Počet EO v roce 2021 : 582.

Základní přehled o technické a občanské vybavenosti a podnikání v obci Káraný podává následující text. V obci je k dispozici prodejna potravin, 3 restaurační zařízení, poštovní a obecní úřad a veřejná knihovna. Občanská vybavenost je zastoupena mateřskou školou, sportovišti včetně kryté tělocvičny nebo dětským hřištěm. V obci je registrováno 39 podnikajících právnických osob tab.1. a 222 živností se 46 provozovny.

3.2. ODPADNÍ VODY

V obci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace v bytovém fondu, při výrobní činnosti - průmyslová výroba, podniky, provozovny a v zařízeních občansko-technické vybavenosti, v obci je v současnosti evidováno celkem 322 tlakových kanalizačních přípojek.

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

V obci Káraný lze rozdělit odpadní vody vnikající do veřejné kanalizace na :

- a) odpadní vody vznikající v bytovém fondu,
- b) odpadní vody vznikající při výrobní a zemědělské činnosti nebo službách,
- c) odpadní vody vznikající v zařízeních občansko-technické vybavenosti.

Srážkové, drenážní nebo povrchové vody nejsou odpadními vodami ve smyslu předkládaného kanalizačního řádu a nesmí být odváděny do veřejné kanalizace obce.

Odpadní vody z bytového fondu - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností - jsou v současné době produkovány obyvateli bydlícími trvale na území obce. Částečně jsou odpadní vody odváděny do bezodtokových akumulacích jímek (žump). Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy!

Odpadní vody vznikající při výrobní a zemědělské činnosti. Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti jsou obecně dvojího druhu: Vody splaškové (ze sociálních zařízení provozoven) a vody technologické (z vlastního výrobního procesu). Farmy a provozovny mohou vykazovat poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby.

Přehled hlavních podnikatelských subjektů :

- Pražské vodovody a kanalizace, a.s., Hlavní 22
- Vinohradský pivovar, s.r.o., U Vodárny 193
- Restaurace U Ferusů, Hlavní 138
- Hospůdka U Kováře, Václavská 91
- Hospoda Grado Káraný 1320/263 (nenapojena na kanalizaci)

Výše uvedené podnikatelské subjekty jsou potencionálními producenty technologických odpadních vod.

Odpadní vody z občanské vybavenosti – jsou vody splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry školství, zdravotnictví nebo služeb. Vzhledem k objemu produkováných odpadních vod z občanské vybavenosti mohou tyto odpadní vody ovlivnit stejně jako odpadní vody vznikající při výrobní činnosti významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry občanské vybavenosti zahrnuje :

Mateřská škola Káraný, Polní 324
celkem cca 24 žáků, 5 osob
škola je vybavena lapačem tuků

Zařízení pro předčištění odpadních vod. Zařízení na předčištění odpadních vod před vstupem do kanalizačních sběračů jsou k dispozici u následujících producentů : Mateřská škola Káraný a Vinohradský pivovar s.r.o.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1. PŘEHLED STOKOVÉ SÍTĚ

Přehled stokové sítě je patrný z přiloženého situačního zákresu příloha 01. a připojené tabulky 2., kde jsou uvedeny profily a orientační délky kanalizačních stok.

Tabulka 2. Přehled profilů, materiálu a délky stok.

označení	název ulice	druh	DN	délka
stoky	místa	materiálu	[mm]	[m]
A	Lesní	IPE	63x5,8	111,9
	Karla Čapka	IPE	63x5,8	417,6
	Hlavní	IPE	63x5,8	161,8
	Hlavní	IPE	90x8,1	147,9
	Hlavní	IPE	110x10,0	139,9
	U Vodárny, Polní	IPE	110x10,0	534,7
	Václavská, Komenského	IPE	160x14,6	1240,4
A1	Višňovka	IPE	63x5,8	101,0
A2	Václavská, Větrná	IPE	63x5,8	242,5
A3	V Zátíší	IPE	63x5,8	158,3
A4	K Přívozu	IPE	63x5,8	172,3
	Krátká	IPE	63x5,8	98,7
	Výhledová	IPE	63x5,8	124,8
A4 - 1	Labská	IPE	63x5,8	64,7
A4 - 2	K Přívozu	IPE	63x5,8	113,2
A5	Pobřežní, Václavská	IPE	90x8,1	212,6
A5 - 1	U Vodárny	IPE	63x5,8	136,4
	Pobřežní	IPE	63x5,8	42,7
	Pobřežní	IPE	63	46,3
A6	Hlavní	IPE	63x5,8	367,7
A6 - 1	Lomená	IPE	63x5,8	1,6
A7	Jizerská	IPE	63x5,8	433,3
A7 - 1	Masarykova	IPE	63x5,8	123,6
A7 - 2	Masarykova	IPE	63x5,8	65,4
A7 - 4	U Zámečku II	IPE	63x5,8	73,9
A8	B. Němcové	IPE	63x5,8	392,5
A8 - 1	Masarykova	IPE	63x5,8	60,7
A8 - 2	Jiráskova	IPE	63x5,8	111,2
A9	Na Betonce	IPE	63x5,8	123,0
A10	Na Betonce	IPE	63x5,8	411,1
A10 - 1	Havlíčková	IPE	63x5,8	124,6
A10 - 2	Jiráskova	IPE	63x5,8	130,2
A10-3	Masarykova	IPE	63x5,8	32,3
A11	Za Památníkem	IPE	63x5,8	178,4
A12	Ke Trati	IPE	63x5,8	181,6
A13	Císařská Louka/Ke Trati	PEHD	63x5,8	507,0

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

A13 - 1	Císařská Louka/Jana Wericha	PEHD	63x5,8	63,0
	Císařská Louka	PEHD	63	63,4
A7-3	U Zámečku I	PEHD	63x5,8	116,4
S	Okružní	PE	110x6,6	349,7
S-1	Okružní	PE	63x5,8	277,8
S-1-1	Okružní	PE	63x5,8	46,1
S-2		PE	63x5,8	56,0
S-3		PE	63x5,8	27,6
S-4*		PE	63x5,8	103,1
S-4-1*		PE	63x5,8	24,3
S-4-2*		PE	63x5,8	36,2
S-4-3*		PE	63x5,8	14,2
S-4-4*		PE	63x5,8	25,7
S-4-5*		PE	63x5,8	23,5
S-4-5-1*		PE	63x5,8	17,5

*tlakové kanalizační stoky, které nejsou v majetku obce

Z výše uvedené tabulky vyplývá celková délka obecní kanalizace 8,829 km v profilech 63 – 160 mm z polyetylénu.

4.2. DOMOVNÍ ČERPACÍ JÍMKA - DČJ

Podstatou tlakového systému stokových sítí je odvedení splaškových vod z domácností gravitačním potrubím vnitřní kanalizace do domovní čerpací jímky (dále jen DČJ) v počtu 322 na stokové síti, kde dochází k jejich časově omezené kumulaci splaškových vod a následně k přečerpání do veřejné tlakové stokové sítě, která je ukončena centrální čistírnou odpadních vod Káraný (dále jen ČOV 1400 EO). Vnitřní kanalizace musí být odvětrána nad střešní rovinu napojené nemovitosti.

Každá nemovitost má odpadní splaškové vody svedeny gravitačním potrubím vnitřní kanalizace do domovní čerpací jímky. Do této jímky nesmí být odváděny jiné vody než splaškové. Je bezpodmínečně nutné vyloučit vody např. dešťové, drenážní, z bazénů apod. Rovněž nesmí být napojeny na vnitřní kanalizaci kuchyňské drtiče odpadů. Odpadní vody obsahující tuky musí být segregovány (odděleny) od vod splaškových a před zaústěním do DČJ musí být osazen lapač tuků.

Stávající DČJ jsou vodotěsné plastové jímky o prům. 0,8 m a o objemu $\approx 1 \text{ m}^3$ s poklopem. Z DČJ jsou odpadní vody odváděny tlakovou přípojkou do sběrné tlakové stoky pomocí objemového vřetenového čerpadla PRESSKAN 1 ¼" NP-16-5-01 s řezacím zařízením (použití jiného typu čerpadla je možné pouze po dohodě s provozovatelem, např. SIGMA EFRU, FORWASTE). Charakteristiky čerpadla jsou následující, také viz obr.1. :

- zaručovaný průtok ... $Q_r \approx 0,7 \text{ l.s}^{-1}$
- dopravní tlak ... $p_{do} \approx 0,5 \text{ MPa}$
- max. dopravní výška ... $H_{max} \approx 90 \text{ m}$
- výkon ... $P \approx 1,1 \text{ kW}$
- napětí ... $U \approx 400 \text{ V}$

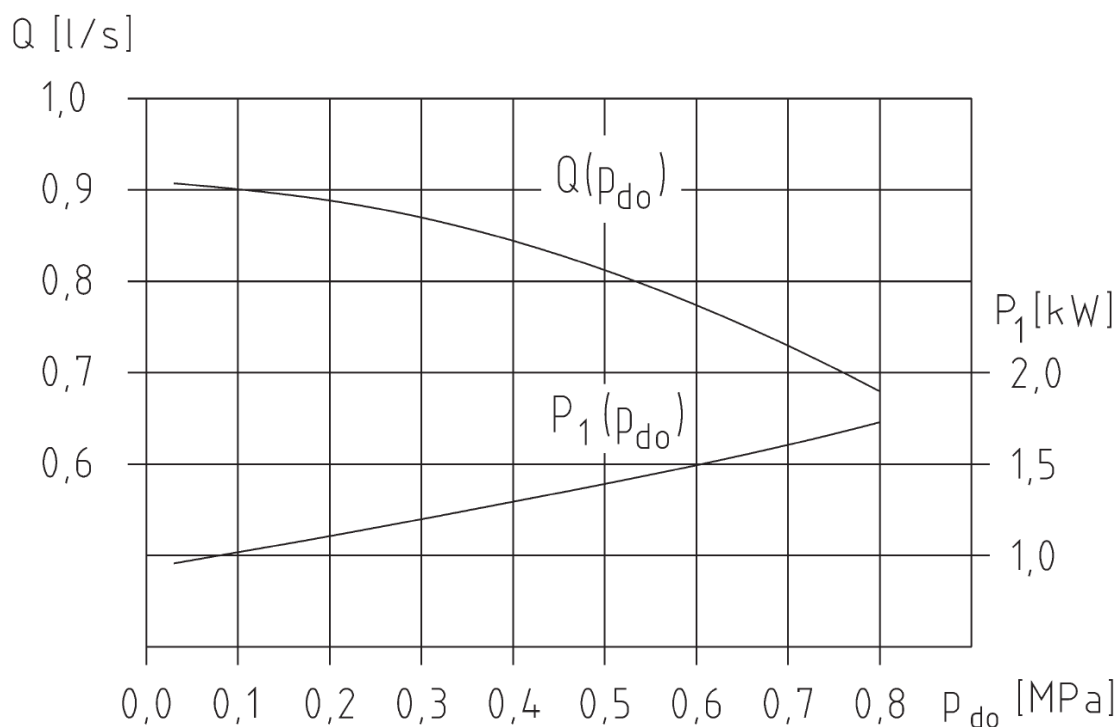
KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

- proud jistící jmenovitý ... $I \approx 3,5 \text{ A}$
- kmitočet ... $f \approx 50 \text{ Hz}$
- otáčky ... $n \approx 2\,830 \text{ min}^{-1}$

Sestava armatur zahrnuje kulový uzávěr, zpětnou klapku a pojišťovací ventil. Pojišťovací ventily by měly být seřizeny z důvodu ochrany čerpadla a tlakového systému na 0,6 MPa.

Pojišťovací ventil musí být umístěn mezi čerpadlem a kulovou zpětnou klapkou (resp. pod zpětnou klapkou), aby nemohlo dojít při otevření (selhání) pojišťovacího ventilu k výtoku splašků ze sítě do DČJ a k rozlití po soukromém pozemku.

Obr. 1. Q/H charakteristika čerpadla 1 1/4" NP-16-5-01.



Čerpadlo v DČJ je ovládáno automaticky v závislosti na výšce hladiny odpadních vod v DČJ. Ovládací automatika HSV pracuje na principu elektrodového snímání hladin pomocí modulu ESH a zároveň (anebo) dvou plováků minimální a maximální hladiny. Ovládání může pracovat v jednom provozním, elektrodové spínání, a dvou havarijních režimech, plovákové spínání. Automatika může pracovat jak v pouze plovákovém, tak pouze v elektrodovém spínání.

Ovládací automatika umožňuje signalizaci provozních stavů. Signalizace poruchy je buď zvuková, nebo optická. Čerpadlo je napájeno el. energií z rozvaděče, který je umístěn zpravidla na venkovní stěně objektu.

Tlaková kanalizační přípojka je plastová, z PE, PE 100 SDR 11, o profilu D 40 mm. U větších provozoven a objektů obecní vybavenosti je nutno tlakové přípojky navrhnout individuálně na základě konzultace s provozovatelem.

5. ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

ČOV v obci Káraný byla vybudována za účelem čištění odpadních vod z tlakové kanalizace. Projekt byl zpracován firmou Ing. I. Fiala – projekty a PIK Vítek, dodávka technologie byla provedena firmou ENVI-PUR Tábor.

Za účelem čištění odváděných odpadních vod byla osazena typová ČOV BIOCLEANER 2 x 700 EO. Technologická linka ČOV umístěná v krytém provozním objektu se sestává z aktivační části, dosazovací nádrže a kalojemu. Vyčištěné odpadní vody jsou svedeny do recipientu Labe.

Obr.2. ČOV Káraný 1400 EO – provozní objekt.



Po technologické stránce je čistírna odpadních vod založena na biologickém principu nízko zatížené aktivace s částečnou aerobní stabilizací kalu s projektovanou koncovou kapacitou 1 400 EO. Čistírna se sestává ze společné denitrifikace (75 m^3), dvojice provzdušňovaných aktivačních nádrží (175 m^3) a dvojice vestavěných dosazovacích nádrží ($34,7 \text{ m}^3$, $18,1 \text{ m}^2$).

Odpadní vody jsou z tlakové kanalizace (mělníci čerpadla objemová vřetenová PRESSKAN) zahrnující 322 čerpacích jímek zaústěny přímo do denitrifikační nádrže. Linka je doplněna aerobní kalovou nádrží (63 m^3) a fekální jímkou (20 m^3). Přebytečný kal je odváděn do kalové jímky, kde je aerobně stabilizován a gravitačně zahuštěn. K likvidaci je odvážen na ČOV v Brandýse n/L. Veškerá technologie je osazena do betonových nádrží v provozním objektu.

Protože jsou odpadní vody na ČOV dopravovány tlakovou kanalizací s použitím mělníčních čerpadel v každé čerpací jímce, není v technologické lince instalováno mechanické předčištění a přítok odpadních vod je sveden přímo do míchané denitrifikační nádrže.

Svoz odpadních vod ze stávajících akumulčních jímek (žump) na ČOV se provádí do akumulční jímky na fekálie o objemu 20 m^3 . Odtud jsou odpadní vody postupně řízeně čerpány do technologie

Čistírna odpadních vod byla povolena rozhodnutím Referátu životního prostředí OÚ Praha-východ ze dne 6.9.2002, pod č. j. 040/1393/2002. Do zkušebního provozu byla ČOV uvedena rozhodnutím Odboru životního prostředí MěÚ Brandýs nad Labem-Stará Boleslav ze dne 16.1.2004 pod č. j. 100/54210/2003.

Rozhodnutím OŽP Brandýs n/L. č.j. 100/9016/2005 ze 2.3.2005 byl prodloužen zkušební provoz do 31.12.2006.

Rozhodnutím OŽP Brandýs n/L. č.j. 100/4507/2006 ze 30.3.2006 byla ČOV uvedena do trvalého provozu – kolaudační rozhodnutí.

Aktuálně platné povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových vydal OŽP Brandýs n/L. č.j. 100/53500/2012 ze 28.12.2012 s prodloužením vydaným tímž úřadem pod č.j. OŽP-16435/2018-PROMI ze dne 19.2.2018.

5.1. POPIS TECHNOLOGICKÉ LINKY ČOV

Základem biologického čištění je aktivační systém tvořený jednou denitrifikační nádrží a dvěma aktivačními nádržemi s vestavbou dosazovacích nádrží.

5.1.1. DENITRIFIKAČNÍ NÁDRŽ

V denitrifikační nádrži o objemu 75 m³ dochází k míchání přivedené vody a vratného aktivovaného kalu. V nádrži je osazeno ponorné vrtulové míchadlo FLYGT SR 4620.410, 1,5 kW. Ovládání míchadla v denitrifikaci je ruční nebo automatické, s časovým režimem dle ASŘ. Odtud odtéká aktivační směs do nitrifikačních nádrží.

5.1.2. NITRIFIKAČNÍ NÁDRŽE

Ve dvojici nitrifikačních nádrží o celkovém objemu 175 m³ je instalován jemnobublinný aerační systém. Systém je vybavený odvodněním. Napájení aeračního systému provozním vzduchem je z nerezového potrubí; přivedeného z dmyhárný v objektu ČOV.

Zdrojem vzduchu pro jemnobublinný aerační systém nitrifikačních nádrží jsou dva dmychadlové agregáty Kubíček 3D28B-SK ($Q_{\max}$ 178 m³/hod, 60 kPa) v sestavě 1 + 1. Dmychadla jsou v automatickém provozním režimu řízena z řídicího systému ČOV. Ovládání dmychadel pro provzdušnění nitrifikačních nádrží je ruční nebo automatické od kyslíkové sondy, instalované v aktivační nádrži, která v závislosti na spotřebě kyslíku řídí výkon dmychadla změnou otáček v nastaveném rozsahu.

5.1.3. DOSAZOVACÍ NÁDRŽE

Z každé nitrifikační nádrže aktivační směs vody přitéká do vertikální kruhové dosazovací nádrže o průměru 3,4 m, s hloubkou vody 4,4 m. Strojní zařízení dosazovací nádrže sestává ze středového odplynovacího uklidňovacího a flokulačního válce; dvojice odtahových žlabů se stavitelnými přepadovými hranami odsazené vody a s integrovanými nornými stěnami. Plovoucí nečistoty jsou odtahovány z hladiny mamutkou DN 65.

Z dosazovací nádrže je usazený kal odsáván mamutkou DN150 jako kal recirkulační, nebo druhou mamutkou DN 150 jako kal přebytečný do kalové jímky.

5.1.4. MĚŘENÍ ODTOKU

Vyčištěná odsazená voda z dosazovacích nádrží odtéká přepadovými žlaby odtokovým potrubím přes měrný žlab s ultrazvukovou sondou do recipientu.

5.1.5. SVOZOVÁ JÍMKA

Součástí ČOV Káraný je svozová jímka o objemu 20 m³ s nátokovým česlicovým košem (15 mm). Jímka slouží k přivážení splašků z vyvázečích jímek. Splašky ze svozové jímky jsou ručně nebo automaticky přečerpávány do denitrifikace. Za účelem přečerpání odpadních vod je ve svozové jímce osazeno ponorné kalové čerpadlo. Pro odčerpávání odsazené vody je osazeno ponorné kalové čerpadlo 50-GFZU, $Q = 2$ l/s. Ovládání čerpadla je buďto ruční z místa nebo automatické dle ASŘ dle hladiny ve svozové jímce.

5.1.6. KALOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Přebytečný kal z biologické části čistírny je přečerpáván do kalojem, který umožňuje snížit sedimentací vodnost kalu z dosazovacích nádrží z $\approx 0,5 \%$ na $\approx 2,5 \%$ sušiny a současně aerací kalu pomocí tlakového vzduchu zajistí oddělenou aerobní stabilizaci kalu před jeho likvidací. Kalojem je vystrojen přívodním potrubím kalu, potrubím havarijního přepadu a odtahu kalové vody, odběrným potrubím zahuštěného kalu s koncovkou pro napojení autocisterny a přívodním potrubím tlakového vzduchu z dmychárny pro aerační systém. Uskladňovací nádrž je vystrojena středobublinným aeračním systémem. Aerace probíhá přerušovaně v závislosti na nastavení řídicího systému ČOV pomocí dmyhadla EFFEPIZETA SCL 30 DH. Pro odčerpávání odsazené vody je osazeno ponorné kalové čerpadlo EMU FA 05.11 W-100.

5.2. KAPACITA ČOV A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

ČOV je navržena na výhledovou kapacitu 2x700 EO, průměrné množství 1,9 l/s a maximální množství vypouštěných vod 7,3 l/s, max. 5115 m³/měsíce, 60 390 m³/rok. Ověřená kapacita ČOV Káraný na základě vyhodnocení provozní dokumentace, monitorovací kampaně a technologického přepočtu je nižší 1000 EO.

Tabulka 3. Limity vypouštěného znečištění.

Limity vypouštěného znečištění dle rozhodnutí č.j. 100/53500/2012 ze dne 28.12.2012		
ukazatel	„p“	„m“
BSK ₅	30	60
CHSK _(Cr)	120	170
NL	30	70
N-NH ₄	20	40

5.3. VÝKONOVÉ NÁVRHOVÉ PARAMETRY ČOV

Tabulka 4. Množství odpadních vod.

Rozměr	m ³ /d	m ³ /h	l/s
Q ₂₄	210	8,8	2,4
Q _d	294	12,3	3,4
Q _{hod}		25,7	7,1
Q _{min}		0,9	0,2

Poznámka: koeficient denní nerovnoměrnosti je stanoven dle ČSN 75 6401 (k = 1, 4)
 koeficient hodinové nerovnoměrnosti je stanoven dle ČSN (k = 2,1)
 koeficient minimální hodinové nerovnoměrnosti je stanoven dle ČSN (k = 0,1)

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do recipientu Labe v říčním kilometru 871,63km, kde v místě výusti je vodnost toku : $Q_{355} = 21,4 \text{ m}^3/\text{s}$. Souřadnice výusti : X = 1037105; Y = 718895,20.

Průměrné vypouštěné zbytkové znečištění z ČOV za rok 2021 činilo:

- BSK ₅	1,33 mg/l
- CHSK	32,40 mg/l
- NL	2,92 mg/l
- N-NH ₄	0,29 mg/l
- N _{celk}	24,18 mg/l
- P _{celk}	9,82 mg/l

Množství vypouštěných odpadních vod za rok 2021 činilo: 32 381 m³. Ovlivnění recipientu je s ohledem na velikost Q_{355} neměřitelné.

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Závadné látky jsou dle § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, takové látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Seznam nebezpečných závadných látek i zvlášť nebezpečných závadných látek je uveden v Příloze č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb., o vodách.

Zvláštní kategorií nebezpečných závadných a zvlášť nebezpečných závadných látek jsou prioritní látky, které představují významné riziko pro vodní prostředí a související ekosystémy. Seznam těchto látek je uveden v Příloze č. 6 Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech v platném znění.

K vypouštění odpadních vod, u nichž lze mít důvodně za to, že mohou obsahovat jednu nebo více zvlášť nebezpečných závadných látek nebo prioritních nebezpečných látek, do kanalizace je třeba povolení vodoprávního úřadu v souladu s § 16 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.

7.1. ZVLÁŠŤ NEBEZPEČNÉ ZÁVADNÉ LÁTKY

Zvlášť nebezpečné závadné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné :

1. organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2. organofosforové sloučeniny,
3. organocínové sloučeniny,

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

4. látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády vydaném podle § 39 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění, ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

7.2. NEBEZPEČNÉ ZÁVADNÉ LÁTKY

Nebezpečné látky jsou látky náležející do těchto skupin :

1. Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.

9. Kyanidy.
10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

V souladu s § 39 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění je každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami nebo kdo zachází se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, povinen učinit odpovídající opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací, které tvoří součást technologického vybavení výrobního zařízení.

Opatření dle § 39 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění se přiměřeně vztahují i na použité obaly závadných látek, jak je uvedeno v odst. 5 uvedeného paragrafu a zákona.

7.3. DALŠÍ LÁTKY, KTERÉ NESMÍ VNIKNOUT DO KANALIZACE

Kromě těchto látek nesmí vniknout do kanalizace pro veřejnou potřebu také:

- a) látky radioaktivní,
- b) látky infekční, karcinogenní a látky vykazující teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
- c) jedy, žíraviny, výbušniny, omamné látky,
- d) hořlavé látky a látky, které po smísení se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi,
- e) biologicky nerozložitelné tenzidy,
- f) organická rozpouštědla,
- g) zeminy,
- h) neutralizační kaly,
- i) tekuté odpady ze změkčovacích zařízení při úpravě tvrdosti pitné či technologické vody, tzn. z regenerace změkčovacích zařízení na bázi iontoměničů či reverzní osmózy,
- j) zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod, např. kaly z odlučovačů ropných látek,
- k) kaly z čistících zařízení odpadních vod, např. kaly z domovních čistíren odpadních vod, kaly ze septiků, kaly z recyklačních jednotek šedých vod apod.,
- l) odpadní vody z bezodtokých jímek, tzn. „žump“, nebo obsahy chemických WC,
- m) odpadní kapalně látky z fotografického průmyslu, např. koncentrované roztoky vývojek, aktivátorů, ustalovačů a ostatních roztoků s obsahem stříbra,
- n) látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV,
- o) látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky,

- p) jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě,
- q) pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou, tzn. např. textilní předměty, vlhčené ubrousky, hygienické potřeby, atp.
- r) odpadní rostlinné a živočišné jedlé oleje a tuky, např. použité fritovací oleje,
- s) silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, pesticidy, aerobně stabilizované komposty, exkrementy z chovu domácích zvířat nebo odpadní oplachové vody související s touto činností,
- t) produkty technologického procesu destilace ovocných zákvasů - výpalky a úkapy – dokapy,
- u) srážkové a drenážní vody.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Kanalizací pro veřejnou potřebu mohou být odváděny odpadní vody jen v množství a v míře znečištění stanovené v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Producent, resp. odběratel, je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu.

Krátkodobé, časově omezené vypouštění odpadních vod s vyšším znečištěním než jsou stanovené limity v tabulce 5. může vodoprávní úřad povolit pouze ve výjimečných případech na nezbytně nutnou dobu, např. při haváriích zařízení, nezbytných rekonstrukcích, úpravách technologického zařízení nebo v jiných výjimečných případech.

Toto povolení musí být vždy předem projednáno s vlastníkem a provozovatelem kanalizace a ČOV.

8.1. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Omezení množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace či možnost samotného napojení nových producentů odpadních vod bude posuzováno provozovatelem s ohledem na kapacitní a další technické požadavky systému v souladu s § 8 odst. 4 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

8.1.1. ODPADNÍ VODY

Omezení množství odpadních vod splaškového charakteru nebo odpadních technologických vod vypouštěných do kanalizace u nových „významných“ producentů odpadních vod bude posuzováno provozovatelem individuálně. Významným producentem odpadních vod se pro potřeby tohoto kanalizačního řádu rozumí objekt, resp. nemovitost, jehož předpokládaná produkce odpadních vod bude vyšší než 1,0 m³/den.

U ostatních producentů budou případné omezující podmínky specifikovány ve smlouvě o odvádění odpadních vod.

8.1.2. SRÁŽKOVÉ VODY

Srážkové vody není povoleno vypouštět do kanalizace pro veřejnou potřebu, která je kanalizací oddílnou splaškovou! Do této kanalizace není povoleno vypouštět ani vody drenážní nebo podzemní.

8.2. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÁ MÍRA ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v nejvyšší přípustné míře znečištění stanovené v tabulce 5. V případě produkce odpadních vod s vyššími koncentracemi, není-li z důvodu charakteru výroby či provozu, i přes veškerá technologická opatření a navržená předčisticí zařízení, možné tyto limity dodržet, musí mít producent s provozovatelem kanalizace smluvně sjednané vypouštění těchto odpadních vod.

Nezbytným předpokladem pro vypouštění těchto odpadních vod s vyššími koncentracemi znečištění je povolení vodoprávního úřadu a související změna kanalizačního řádu – viz kapitola 2.3. Podmínky pro napojování a provoz.

Provozovatel kanalizace po posouzení ovlivnění provozu stokové sítě a čistírny odpadních vod zvýšenými hodnotami znečištění může povolit maximální koncentrační limity vyšší, než jsou limity znečištění uvedené v tabulce 5. Producent těchto odpadních vod je pak povinen platit zvýšené náklady na čištění odpadních vod znečištěných nad maximální přípustné limity dle tabulky 5. jež souvisí s rezervovanou kapacitou na čistírně odpadních vod.

Provozovatel kanalizace je též oprávněn, resp. povinen odmítnout vypouštění odpadních vod nad limity dle tabulka 5., pokud toto znečištění může ohrozit provoz stokové sítě a čistírny odpadních vod, resp. kvalitu vyčištěných vod z ČOV nebo další nakládání s čistírenskými kaly.

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

Tabulka 5. Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

<i>ukazatel</i>	<i>symbol</i>	<i>koncentrační limity ¹⁾</i> <i>[- ; °C; mg/l]</i>
reakce vody	<i>pH</i>	6,0 – 9,0
teplota	<i>T</i>	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	<i>BSK₅</i>	400
chemická spotřeba kyslíku	<i>CHSK_{Cr}</i>	800
nerozpuštěné látky	<i>NL</i>	700
dusík amoniakální	<i>N-NH₄⁺</i>	45
dusík celkový	<i>N_{celk.}</i>	70
fosfor celkový	<i>P_{celk.}</i>	15
rozpuštěné anorganické soli	<i>RAS</i>	1 200
kyanidy celkové	<i>CN⁻_{celk.}</i>	0,2
kyanidy toxické	<i>CN⁻_{tox.}</i>	0,1
uhlovodíky C ₁₀ – C ₄₀	<i>C₁₀-C₄₀</i>	10
extrahovatelné látky	<i>EL</i>	75
tenzidy anionaktivní	<i>PAL - A</i>	10
fenoly jednosytné	<i>FN 1</i>	10
adsorbovatelné organicky vázané halogeny	<i>AOX</i>	0,05
benzen, toluen, etylbenzen, xylén	<i>BTEX</i>	0,1
sírany	<i>SO₄²⁻</i>	400
chloridy	<i>Cl⁻</i>	100
fluoridy	<i>F⁻</i>	2,4
arsen	<i>As</i>	0,1
kadmium	<i>Cd</i>	0,1
kobalt	<i>Co</i>	0,02
chrom celkový	<i>Cr_{celk.}</i>	0,3
chrom šestimocný	<i>Cr⁶⁺</i>	0,1
měď	<i>Cu</i>	0,2
molybden	<i>Mo</i>	0,02
rtuť	<i>Hg</i>	0,05
nikl	<i>Ni</i>	0,1
olovo	<i>Pb</i>	0,1
selen	<i>Se</i>	0,02
vanad	<i>V</i>	0,1
zinek	<i>Zn</i>	0,5
Salmonella sp. ²⁾	-	negativní nález

Vysvětlivky:

¹⁾ 2 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 8-mi dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15-ti minut. V případě přerušovaného, nepravidelného provozu jako maximum okamžitého vzorku.

²⁾ platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení

Zjistí-li provozovatel kanalizace překročení limitů maximálních hodnot dle tabulka 5., bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhradu ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a legislativních předpisů, viz § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění.

Pozn. V souladu s ustanovením § 24 písm. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění se nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod uvedená v tabulce 5. netýká splaškových odpadních vod dle § 16 písm. b) citované vyhlášky. Tzn. splaškové odpadní vody z obytných budov a budov, v nichž jsou poskytovány služby, které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou stanoveny v příslušných právních předpisech. Jedná se zejména o § 19 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění a § 29 a § 30 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění.

Objemovou produkci splaškových odpadních vod u jednotlivých producentů lze stanovit např. následovně :

- a) u producentů napojených na vodovod pro veřejnou potřebu bez dalšího jiného zdroje a bez využívání vody z vodovodu pro veřejnou potřebu na zálivku či napouštění bazénů, akumulacích nádrží, atp., kdy objem takto využívané vody není prokazatelně větší než 30 m³ za rok, bude množství vypouštěných odpadních vod odpovídat zjištění na vodoměru, kterým je odběrateli dodávána voda z vodovodu pro veřejnou potřebu,
- b) u producentů napojených na vodovod pro veřejnou potřebu s dalším jiným zdrojem bude stanoveno množství vypouštěných odpadních vod dle směrných čísel - příloha č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. v platném znění,
- c) u producentů napojených na vodovod pro veřejnou potřebu a s prokazatelným objemem větším než 30 m³ využitým např. na zálivku, tzn. tento objem odebrané vody není vypouštěn do kanalizace pro veřejnou potřebu, bude stanoveno množství vypouštěných odpadních vod dle směrných čísel nebo bude osazen samostatný, podružný vodoměr pro měření odběru vody, která nebude vypouštěna do kanalizace pro veřejnou potřebu. Množství vypouštěných odpadních vod bude stanoveno rozdílem zjištění na vodoměru, kterým je odběrateli dodávána voda z vodovodu pro veřejnou potřebu, a podružným vodoměrem pro měření odběru vody nevypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- d) u producentů nenapojených na vodovod pro veřejnou potřebu s vlastním zdrojem vody bude stanoveno množství vypouštěných odpadních vod dle směrných čísel nebo bude

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

osazen samostatný vodoměr pro měření odběru z vlastního zdroje a množství vypouštěných odpadních vod bude stanoveno zjištěním na vodoměru z tohoto vlastního zdroje,

- e) možná je i kombinace výše uvedených variant c) a d) v závislosti na konkrétních podmínkách u jednotlivého odběratele, resp. producenta.
- f) Ve specifických případech bude množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měřeno odběratelem na jeho měřicím zařízení podle § 19. odst.1 zákona 274/2001 Sb. v platném znění. Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřicím zařízením, jestliže to stanoví kanalizační řád. Umístění a typ měřicího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a vlastníkem vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatelem; nedojde-li k uzavření smlouvy, určí umístění a typ měřicího zařízení vodoprávní úřad. Měřicí zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních právních předpisů, a toto ověřování zajišťuje na své náklady odběratel. Provozovatel je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a správnost měřicího zařízení a odběratel je povinen umožnit provozovateli přístup k tomuto měřicímu zařízení.

Jiným zdrojem se rozumí např. studna, srážkové vody využívané na splachování toalet, apod.

Veškeré měřicí zařízení sloužící pro stanovení objemu vody musí splňovat požadavky stanovené v příslušných právních předpisech. Primárně je doporučeno pro stanovení množství vypouštěných odpadních vod využití měřicích zařízení na odtoku z domovní čerpací jímky, např. indukční průtokoměr. V tomto případě bude indukční průtokoměr osazen v samostatné šachtě na tlakové kanalizační přípojce, resp. podružném tlakovém sběrači.

Odběratel, který vypouští do kanalizace odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek je povinen v souladu s povolením vodoprávního úřadu měřit míru znečištění a objem odpadních vod a množství zvlášť nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace, vést o nich evidenci a výsledky měření předávat vodoprávnímu úřadu, který povolení vydal a také provozovateli. Umístění a typ měřicího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a vlastníkem vodovodu nebo kanalizace, popřípadě provozovatelem.

Producent odpadních vod je povinen dodržet technické podmínky návrhu a realizace závlahových zařízení a systémů malého rozsahu, které jsou uveřejněny na webových stránkách provozovatele¹, a které mohou být průběžně aktualizovány.

Objemový přítok odpadních vod do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů měrného objektu na odtoku z ČOV.

Podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách pro odvádění odpadních vod.

¹ <http://www.stredoceska-voda.cz/wp-content/uploads/2015/10/ST%C4%8C-VODA-Technicke-podminky-n%C3%A1vrhu-a-realizace-z%C3%A1vlahov%C3%BDch-za%C5%99%C3%ADzen%C3%AD-a-syst%C3%A9m%C5%AF-2.pdf>

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na dispečink společnosti Stavokomplet spol. s r.o., o. z. Vodovody a kanalizace :

tel. : 326 90 56 98 – dispečink
606 16 71 87 – pohotovost
fax: 326 90 50 93
mail: stavokomplet@stavokomplet.cz

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální).

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů.

V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., přičemž v závislosti na rozsahu mimořádné události kontaktuje :

Hasičský záchranný sbor:	150
Policie ČR:	158
Zdravotní záchranná služba:	155
IZS:	112
Nemocnice Brandýs n. L.:	326 746 666
Správce povodí vodního toku:	
Povodí Labe, státní podnik :	
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové	
ústředna	495 088 111
dispečink	495 088 720-730
Provozovatel:	
STAVOKOMPLET spol. s r.o., Odštěpný závod VaK	
Zápy, č.p. 251, 250 61 Zápy	326 906 087-8
	stavokomplet@stavokomplet.cz
pohotovost	606 167 187
vedoucí ČOV – p. Moravec	724 362 729
technolog ČOV – RNDr. Dubánek	777 249 826
vedoucí odštěpného závodu – Ing. Aleš	602 340 238
Vlastník stokové sítě:	
Obec Káraný, Václavská 19, 250 75 Káraný	326 991 530

Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará Boleslav:
Odbor životního prostředí

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

Ivana Olbrachta 59, 250 01 Brandýs nad Labem – Stará
Boleslav

vedoucí odboru životního prostředí – Ing. Horáček

326 653 850, 602 271 483
vlastislav.horacek@brandysko.cz

vedoucí odd. vod. hospodářství – Ing. Bucková

326 653 854, 734 416 218
jana.buckova@brandysko.cz

Česká inspekce životního prostředí:

Oddělení ochrany vod
Wolkerova 40/11, 160 00 Praha 6
Hlášení havárií (OV)

731 682 742

Zástupce ředitele OI – Ing. Náse

233 066 200
robin.nase@cizp.cz

Krajská hygienická stanice StČ. kraje se sídlem v Praze:

Dittrichova 329/17, 120 00 Praha 2

234 118 111

Obecnou zásadou při likvidaci havarijního úniku je zabránění již samotnému vniknutí látek, které nejsou odpadními vodami do kanalizace pro veřejnou potřebu. Tzn. likvidovat havarijní únik v rámci příslušné nemovitosti, kde došlo k tomuto úniku např. utěsněním na vnitřní nebo areálové kanalizaci, povrchovým odvedením a zachycením těchto látek mimo kanalizační systém, apod.

V případě, že havarijní znečištění pronikne do kanalizace pro veřejnou potřebu, je původce havárie povinen neprodleně nahlásit provozovateli havarijní únik, spolupracovat na odstraňování následků havárie a na žádost provozovatele poskytnout prostředky včetně pracovních sil k likvidaci havarijního úniku.

Podrobné postupy při úniku látek škodlivým vodám upravují plány opatření pro případy havárie, tzn. havarijní plány, zpracované potencionálními původci znečištění dle § 39 odst. 2 písm. a) zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění, kde jsou definovány činnosti pro odstranění příčin a následků havárie v rámci areálu nebo nemovitosti.

Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil. V případě, že nelze opatření k nápravě uložit, řeší tento případ vodoprávní úřad či Česká inspekce životního prostředí dle § 40 až § 42 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění.

Činnost provozovatele kanalizace a ČOV při povodni obecně řeší § 84 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

11. KONTROLA VYPOUŠTĚNÝCH ODPADNÍCH VOD

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4) a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb. v platném znění.

11.1. POVINNOSTI PRODUCENTŮ ODPADNÍCH VOD

Producenti odpadních vod jsou povinni organizovat svoji činnost tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění, platná vodohospodářská rozhodnutí a související předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat předčisticí zařízení včetně lapáků tuků, u kuchyňských a restauračních provozoven, odlučovačů olejů a ropných látek, např. u autoopraven, garáží, mycích linek vozidel nebo neutralizační jímky v případě provozovny Vinohradského pivovaru a.s.

Pro překročení limitů tohoto kanalizačního řádu je průkazný prostý bodový vzorek. Směsný vzorek bude vždy navržen tak, aby bylo rovnoměrně podchyceno znečištění v průběhu dne, popř. pracovní doby nebo směny. Způsob odběru vzorků je součástí vodoprávního rozhodnutí nebo smluvního vztahu mezi producentem odpadních vod a provozovatelem kanalizace.

Kontrola a sledování není nutné, pokud jsou vypouštěny pouze odpadní splaškové vody. Další povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění jsou zakotveny ve smlouvě mezi producentem a provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu. Tzn. zejména způsob kategorizace odpadních vod a určení náhrad za případné zvýšené znečištění, vypouštěné do kanalizačního systému.

Každá změna technologie ve výrobě ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod musí být projednána s provozovatelem kanalizace.

Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat na svůj náklad míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace dle § 9 odst. 3 a 4 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění :

„(3) Při odběru vzorků odpadních vod a kalů, včetně jejich koncentrace a manipulace, se postupuje podle normových hodnot.“

„(4) Ukazatelé míry znečištění odpadních vod se zjišťují postupem odpovídajícím metodám obsaženým v normových hodnotách, při jejichž použití se pro účely této vyhlášky má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný. Při použití jiné metody musí být prokázáno, že použitá metoda je stejně spolehlivá, například rozhodčí analytická metoda podle zvláštního právního předpisu.“

11.2. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění odpadních vod odváděných odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v tabulce 5. a ve vodoprávním povolení. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu,

vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují :

A. Odběratelé pravidelně sledovaní – četnost kontroly je uvedena ve smlouvě mezi odběratelem a provozovatelem.

B. Ostatní, nepravidelně sledovaní odběratelé – kontrola se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

11.3. PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ A ROZBORŮ ODPADNÍCH VOD

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky :

- 1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) V případě, že dvouhodinový slévaný vzorek v místních podmínkách není reprezentativní, je nutné použít jiný typ odběru (od prostého vzorku k 1 hodinovému směsnému vzorku).
- 3) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 4) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázaný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny v následujícím textu a tabulce 6.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování. V souladu s § 9 odst. 3 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění i s metodickým pokynem odboru ochrany vod MŽP² k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. - Analytické metody stanovení hodnot znečišťujících látek a jejich skupin v odpadních vodách pro účely stanovení výše emisních limitů vodoprávním úřadem, sledování jejich dodržování a kontrolu – se pro odběr vzorků používají postupy podle příslušných norem :

ČSN EN ISO 5667-1 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků

ČSN EN ISO 5667-3 (75 7051) Kvalita vod - Odběr vzorků - Část 3: Konzervace vzorků vod a manipulaci s nimi

ČSN ISO 5667-4 (75 7051) Kvalita vod - Odběr vzorků - Část 4: Návod pro odběr vzorků z jezer a vodních nádrží

²[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/mpoov_znecistujici_latky/\\$FILE/OOV-MP_k_NV_401_2015_Sb-20170727.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/mpoov_znecistujici_latky/$FILE/OOV-MP_k_NV_401_2015_Sb-20170727.pdf)

ČSN ISO 5667-10 (75 7051) Kvalita vod - Odběr vzorků - Část 10: Návod pro odběr vzorků odpadních vod

ČSN ISO 5667-14 (75 7051) Kvalita vod - Odběr vzorků - Část 14: Návod pro prokazování a řízení kvality odběru vzorků vod a manipulace s nimi

Výše uvedené normy jsou průběžně aktualizovány. Seznam norem pro účely stanovení ukazatelů znečištění je aktualizován zveřejněním ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

11.3.1. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

V tabulce 6. uvedené metodiky pro kontrolu míry znečištění odpadních vod jsou převzaty z metodického pokynu odboru ochrany vod MŽP k nařízení vlády č. 401/2015 Sb., Tabulka A – Analytické metody stanovení hodnot ukazatelů znečištění pro městské odpadní vody. Tyto níže uvedené normy jsou průběžně aktualizovány. Seznam norem pro účely stanovení ukazatelů znečištění je aktualizován zveřejněním ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

Tabulka 6. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod.

ukazatel znečištění	analytické metody stanovení ukazatelů znečištění
CHSK _{Cr}	® ČSN ISO 6060 (75 7522) Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku
	ČSN ISO 15705 (75 7521) Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSK _{Cr}) – Metoda ve zkumavkách
BSK ₅	® ČSN EN 1899-1 (75 7517) Jakost vod – Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSK _n) – Část 1: Zředovací a očkovací metoda s přidavkem allylthiomočoviny
	® ČSN EN 1899-2 (75 7517) Jakost vod – Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSK _n) – Část 2: Metoda pro neředěné vzorky.
NL	® ČSN EN 872 (757349) Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken
N-NH ₄ ⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449) Jakost vod – Stanovení amonných iontů. Odměrná metoda po destilaci
	ČSN ISO 6778 (75 7450) Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Potenciometrická metoda
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451) Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1: Manuální spektrometrická metoda
	ČSN EN ISO 11732 (75 7454) Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
	ČSN EN ISO 14911 (75 7392) Jakost vod – Stanovení rozpuštěných kationtů Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ a Ba ²⁺ chromatografií iontů – Metoda pro vody a odpadní vody
N _{celk}	ČSN EN 12260 (75 7524) Jakost vod – Stanovení dusíku – Stanovení vázaného dusíku (TN _b) po oxidaci na oxidy dusíku
	® ČSN EN ISO 11905-1 (75 7527) Jakost vod – Stanovení dusíku – Část 1: Metoda oxidační mineralizace peroxodisíranem
	ČSN EN 25663 (75 7525) Jakost vod – Stanovení dusíku podle Kjeldahla – Odměrná metoda po mineralizaci se selenem (ISO 5663:1984) (zahrnuje (N-NH ₄ ⁺) + (N _{org})) $\rho(N_{\text{celk}}) = \rho((N-NH_4^+) + \rho(N_{\text{org}})) + \rho(N-NO_2^-) + \rho(N-NO_3^-)$

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný

	ČSN ISO 29441 (75 7526) Jakost vod – Stanovení celkového dusíku po rozkladu UV zářením – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrometrickou detekcí
P _{celk}	® ČSN EN ISO 6878 (75 7465) kap. 7 a 8 Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným
	TNV 75 7466 Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
	ČSN EN ISO 15681-1 (75 7464) Jakost vod – Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) – Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA)
	ČSN EN ISO 15681-2 (75 7464) Jakost vod – Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) – Část 2: Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)
N-NO ₂ ⁻	ČSN EN 26777 (75 7452) Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda (ISO 6777:1984)
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456) Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
	ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391) Jakost vod – Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů
N-NO ₃ ⁻	ČSN ISO 7890-3 (75 7453) Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456) Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
	ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391) Jakost vod – Stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů
	ČSN 75 7455 Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Fotometrická metoda s 2,6-dimethylfenolem – Metoda ve zkumavkách

11.3.2. KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění může kontrolovat množství a znečištění, resp. koncentrační a bilanční hodnoty, odpadních vod odváděných níže uvedenými, sledovanými odběrateli. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu. Tzn., obecně za takových podmínek, které umožní získání reprezentativních, charakteristických hodnot.

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí na náklad producenta (odběratele) minimálně 4 x za rok, pokud není stanoveno jinak. Kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace s ohledem na zjištěné provozní potíže při obsluze a údržbě stokové sítě a souvisejících objektů.

11.3.3. KONTROLA ODBĚRATELEM (TZN. PRODUCENTEM ODPADNÍCH VOD)

Podle § 18 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratelé, resp. producenti odpadních vod skupiny A – pravidelně sledovaní na svůj náklad, na určených kontrolních

místech v souladu s ustanovením kanalizačního řádu odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod, jejichž výsledky jsou povinni neprodleně předat provozovateli stokové sítě.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu je do skupiny pravidelně sledovaných producentů typu A zařazen producent odpadních vod Vinohradský pivovar a.s., kontrolní místo výtlak z neutralizační jímky za indukčním průtokoměrem na vstupu do kanalizace.

11.3.4. KONTROLA PROVOZOVATELEM

Provozovatel kanalizace je oprávněn provádět namátkové kontrolní odběry a rozborů odpadní vody vypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu podle potřeb a uvážení s ohledem na zjištěné potíže při provozu stokové sítě.

Výsledky měření množství odpadních vod a sledování jakosti vypouštěných odpadních vod všech sledovaných producentů jsou evidovány a archivovány u provozovatele po dobu min. 5 let.

Při kontrole jakosti odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, § 9 odst. 3, odst. 4 a § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění. Kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do kanalizace pro veřejnou potřebu odebírá provozovatel za přítomnosti odběratele.

Pokud se odběratel, ačkoliv byl provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel odebere vzorek bez jeho účasti. Část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a v případě potřeby vodoprávní úřad.

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

14. PŘÍLOHY

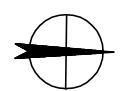
01. Situace 1:2000

KANALIZAČNÍ ŘÁD
stokové sítě obce Káraný



Příloha č. 1

Situace 1:2000



LEGENDA :

— SPLAŠKOVÁ TLAKOVÁ KANALIZACE (mateřská obec)
— SPLAŠKOVÁ TLAKOVÁ KANALIZACE (soutř. mateřek)
⊗ HLAVNÍ PRODUCENTI A PRODUCENTI S MOŽNOSTÍ
VZNIKU HAVARIJNÍHO ZNEČIŠTĚNÍ

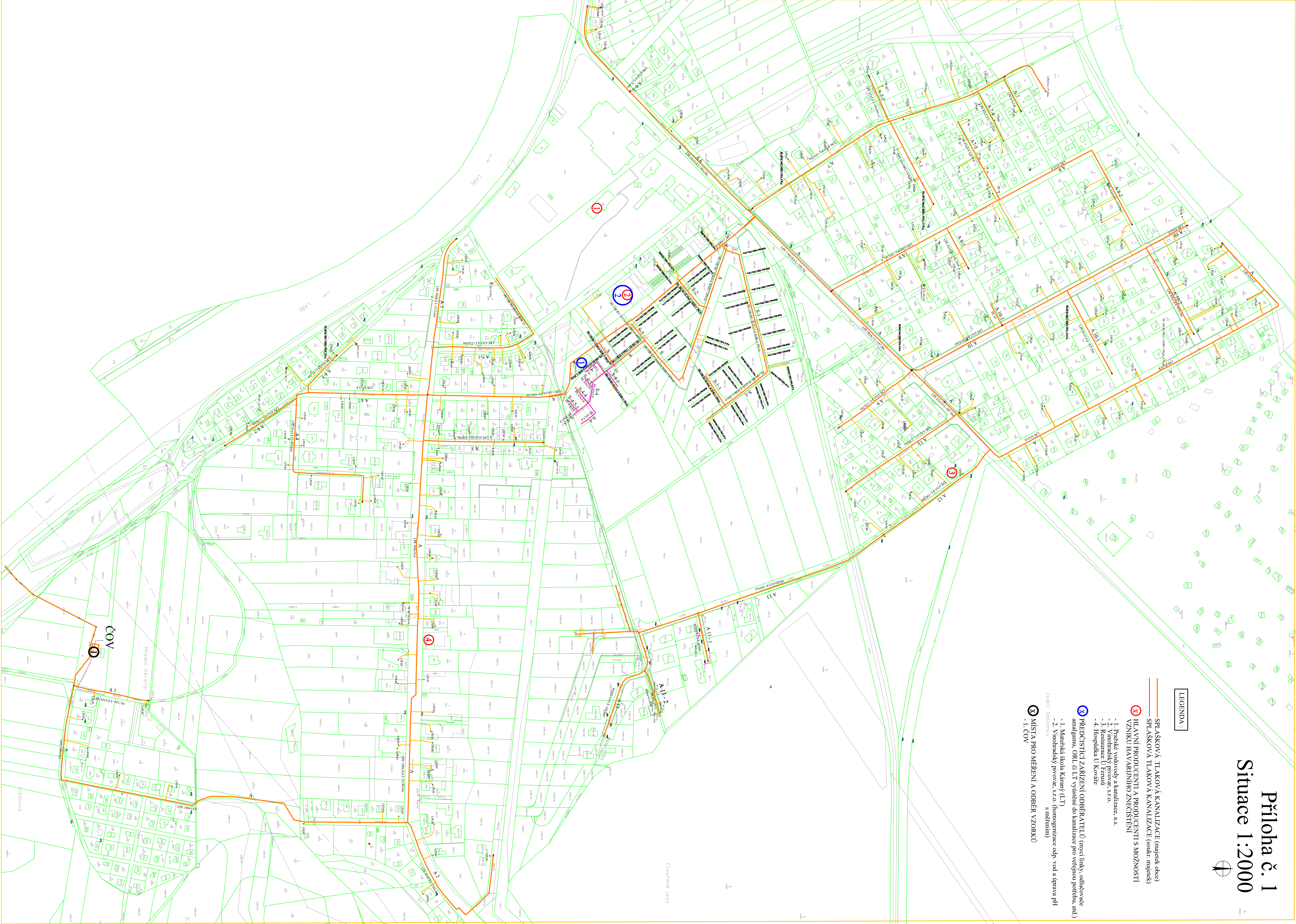
- 1. Pražské vodovody a kanalizace, a.s.
- 2. Vinihradský pivovar, s.r.o.
- 3. Restaurace U Fenštlů
- 4. Hospůdka U Kováře

⊗ PŘEDČISTIČÍ ZARÍZENÍ ODBĚRATELŮ (mycí linky, odlučovače
amalgamu, ORL či LT vyústěné do kanalizace pro veřejnou potřebu, atd.)

- 1. Mateřská škola Karlový (LT)
- 2. Vinihradský pivovar, s.r.o. (homogenizace odp. vod a úprava pH
s měřením)

⊗ MÍSTA PRO MĚŘENÍ A ODBĚR VZORKŮ

- 1. ČOV



KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ OBCE KÁŘANY

DOPLNĚK Č. 1

Lokalita Na Pruhu a Slunečná Ulice



LISTOPAD 2023



Provozovatel M. 6. 2024
[Signature]

1.	Titulní list
2.	Úvodní ustanovení
3.	Popis území
3.1.	Charakter lokality
3.2.	Odpadní vody
4.	Technický popis stokové sítě
4.1.	Přehled stokové sítě
5.	Údaje o čistírně odpadních vod
5.1.	Kapacita a limity vypouštění znečištění
5.2.	Současné výkonové parametry ČOV
6.	Údaje o recipientu
7.	Seznam látek, které nejsou odpadními vodami
8.	Nejvyšší přípustné množství a znečištění
	odpadních vod vypouštěných do kanalizace
9.	Měření množství odpadních vod
10.	Opatření při poruchách a haváriích a mimořádných událostech
11.	Kontrola odpadních vod u sledovaných odběratelů
11.1.	Povinnosti producentů odpadních vod
11.2.	Rozsah a způsob kontroly odpadních vod
11.3.	Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod
12.	Kontrola dodržování podmínek, stanovených kanalizačním řádem
13.	Aktualizace a revize kanalizačního řádu

1. TITULNÍ LIST

Káraný

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2103-708020-00510530-3/1
IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2103-708020-00510530-4/1

Působnost tohoto doplňku kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě splaškové kanalizace městyse Zápy zakončené čistírnou městských odpadních vod.

Vlastník kanalizace : obec Káraný
Identifikační číslo (IC) : 00510530
Sídlo : Václavská 19
250 75 Káraný
Provozovatel kanalizace : Stavokomplet, spol. s r.o., Odštěpný závod vodovody a kanalizace
Identifikační číslo (IC) : 47052945
Sídlo : Zápy, č.p. 251
250 61 Zápy
Datová schránka: : n834kd3
Zpracovatel kanalizačního řádu : Stavokomplet, spol. s r.o., Odštěpný závod vodovody a kanalizace
Datum zpracování : listopad 2023

V době schvalování kanalizačního řádu odborem OŽP Brandýs nad Labem-Stará Boleslav je kanalizace ve vlastnictví investorů - osob: Martin Verfel, Hana Verfllová, Jan Kratochvíl, Iva Kratochvílová, Vit Kodr, Jan Škarda, Miloslav Teply, Pavla Teplá - viz rozhodnutí OŽP-16427/2022-PROML. Obec Káraný je vlastním budoucím. Po kolaudaci bude podle smlouvy mezi investory a obcí Káraný kanalizace převedena na obec Káraný.
30.4.2024, Brandýs nad Labem-Stará Boleslav.

VERFEL

Káraný



Záznamy o platnosti doplňku č. 1 kanalizačního řádu :

Vlastník kanalizace:



razítko a podpis

[Signature]

Obec Káraný

6.2.2024 dne

Provozovatel kanalizace:

STAVOKOMPLET spol. s r.o.

STAVOKOMPLET

spol. s r.o.
č.p. 251, 250 61 Zápý
IČO: 47052945
DIČ: CZ47052945

razítko a podpis

[Signature]

6.2.2024 dne

Doplňěk ke kanalizačnímu řádu byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb.,
rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu, OZP MěÚ Brandýs nad Labem-
Stará Boleslav:

č. j. *WAVM12-077-18479/2024-PRM* ze dne

15.5.2024



razítko a podpis

[Signature]

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Předkládaný aktualizací doplněk č. 1 je zpracován jako nedílná součást Kanalizačního řádu stokové sítě obce Káraný (z listopadu 2022), který byl schválen 7. 11. 2022 odborem životního prostředí Městského úřadu Brandýs n. L. – St. Boleslav pod č. j. MUBNLSB-OZP-134115/2022-MASMI.

Důvodem tohoto doplněk je rozšíření stokové sítě a splaškovou tlakovou kanalizací v částech obce Káraný.

Při každé novele Kanalizačního řádu obce budou veškeré schválené aktualizací doplněk zpracovány.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z Kanalizačního řádu:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a Kanalizačních pro veřejnou potřebu v platném znění § 9, § 14, § 18, § 19, § 32, § 33, § 34
- § 24 vyhl. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a Kanalizačních pro veřejnou potřebu v platném znění
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění - především § 16
- nařízení vlády č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostí povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do Kanalizační a o citlivých oblastech
- vyhláška č. 175/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Kanizační řád se vztahuje na Kanizační pro veřejnou potřebu ve vlastnictví obce Káraný, popř. i dalších vlastníků, která zajišťuje odvádění odpadních vod a která je ukončena na ČOV Káraný, v souladu s ustanovením § 1 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a Kanalizačních v platném znění.

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Je zakázáno vypouštění odpadních vod do Kanizační vlastnický pozemku nebo stavby připojenými na Kanizační pro veřejnou potřebu a produkujícími odpadní vody v rozporu s Kanizačním řádem dle § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, a podléhá sankcím podle § 32, § 33 a § 34 uvedeného zákona.

- b) Vlastník pozemku nebo stavby (dále odběratel) připojený na Kanizační nesmí z těchto objektů vypouštět do Kanizační pro veřejnou potřebu odpadní vody do nich dopravě z jiných nemovitostí, tzn. pozemků, staveb nebo zařízení.

- c) Vlastník nebo provozovatel Kanizační smí, v souladu s § 18 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, připojit na tuto Kanizační pouze stavby a zařízení, u nichž vznikají odpadní nebo jiné vody, nepřesahující před vstupem do Kanizační pro veřejnou potřebu limity znečištění stanovené tímto Kanizačním řádem, viz kapitola 8. Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do Kanizační. V případě, že charakter odpadních vod nespĺňuje uvedené limity znečištění, budou odpadní vody před vypouštěním do Kanizační předčištěny analogicky k § 18 odst. 3 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

3.1. CHARAKTER LOKALITY

3. POPIS ÚZEMÍ

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
 b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
 c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,
 d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
 e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
 f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.
- Doplněk kanalizačního řádu vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Káraný – lokality Na Prahu a Slunečná ulice tak, aby zejména:

2.2. CÍLE DOPLNĚKU KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- g) Vlastník, popřípadě nájemce areálu, pokud je k tomu vlastním zsmocněn, je povinen na základě žádosti provozovatele předložit geodetické zaměření skutečného provedení vnitřní, resp. areálové kanalizace, souvisejících objektů a dalších dokumentů týkajících se problematiky odpadních vod.
- f) V souladu s § 7 odst. 1 zákona č. 274/2001 Sb. je vlastník, resp. provozovatel, oprávněn vstoupovat a vjíždět na příjezdně, průjezdně a kanalizační přímo dotčené cizí pozemky za účelem plnění povinností spojených s provozováním kanalizace. Vlastník, resp. provozovatel kanalizace je také oprávněn kontrolovat tlakové kanalizační přípojky vč. domovních čerpacích jímek, předčisticí zařízení, je-li instalováno, fakturační zařízení pro měření protoklého množství, je-li osazeno, a vnitřní kanalizace, resp. areálové kanalizace.
- e) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci. Aktualizace kanalizačního řádu provádí vlastník kanalizace, změní-li se podmínky, např. změny technické či právní, za kterých byl kanalizační řád schválen, viz kapitola 13. Aktualizace, revize a aktuální doplnky kanalizačního řádu.
- d) Kanalizační řád je včechozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastním kanalizací, popřípadě provozovatelem, pokud byl vlastním zsmocněn, a producentem odpadních vod, resp. odběratelem služby na odvádění a čištění odpadních vod.
- Sb. v platném znění.
 254/2001 Sb. v platném znění a vztahují se k němu i povinnosti vlastníka vodního díla definované zejména v § 59 odst. 1 písm. a) a písm. b) zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

První zájmová lokalita, lokalita Na Pruhu, se nachází v části obce Káraný na pozemcích parcel č. 785/30, 786/1, 2482/67, 2482/103, 2482/104, 2482/105, 2482/5, 793/1, 1002/2, 1002/26, 1002/28, 1002/33 a 1002/34.

Druhá zájmová lokalita, lokalita Slunečná ulice, se nachází v části obce Káraný na pozemcích parcel č. 2482/96, 2482/108, 2482/109 a 2482/110 a je určena pro výstavbu tří rodinných domů.

Město Brandýs n. L.-Stará Boleslav je pro obec Káraný po reformě státní správy obcí s rozšířenou působností.

3.2. ODPADNÍ VODY

V obci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace v bytovém fondu, při výrobní činnosti - průmyslová výroba, podniky, provozovny a v zařízeních občansko-technické vybavenosti, v obci je v současnosti evidováno celkem 339 tlakových kanalizačních přípojek.

V obci Káraný lze rozdělit odpadní vody vnikající do veřejné kanalizace na:

- a) odpadní vody vznikající v bytovém fondu,
- b) odpadní vody vznikající při výrobní a zemědělské činnosti nebo službách,
- c) odpadní vody vznikající v zařízeních občansko-technické vybavenosti.

Sražkové, drenážní nebo povrchové vody nejsou odpadními vodami ve smyslu předkládaného kanalizačního řádu a nesmí být odváděny do veřejné kanalizace obce.

Odpadní vody z bytového fondu - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností - jsou v současné době produkovány obyvateli bydlicími trvale na území obce. Částečně jsou odpadní vody odváděny do bezodtokových akumuláčích jímek (žump). Do kanalizace není dovoleno přímo vypouštět odpadní vody přes septiky ani žumpy!

Odpadní vody vznikající při výrobě a zemědělské činnosti. Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti jsou obecně dvojího druhu: Vody splaškové (ze sociálních zařízení provozoven) a vody technologické (z vlastního výrobního procesu). Farmy a provozovny mohou vykazovat poměrně velkou variabilitu ve výrobních činnostech a sortimentu výroby.

Přehled hlavních podnikatelských subjektů:

- Pražské vodovody a kanalizace, a.s., Hlavní 22
- Vinohradský pivovar, s.r.o., U Vodárny 193
- Restaurace U Ferusů, Hlavní 138
- Hospůdka U Kováře, Václavská 91
- Hospoda Grado Káraný 1320/263 (nenapojena na kanalizaci)

Výše uvedené podnikatelské subjekty jsou potenciálními producenty technologických odpadních vod.

Odpadní vody z občanské vybavenosti – jsou vody splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního

označení	název ulice	druh	DN	délka
stoky	místa	materiálu	[mm]	[m]
A	Lesní	PE	63x5,8	111,9

Tabulka 1: Přehled materiálu, profilu a délky stok

A dále o tlakovou kanalizaci PE100 RC 63x5,8 SDR11 PN16, 130,43 m umístěnou na pozemcích par. č. 2482/96, 2482/107, 2482/108, 2482/109 a 2482/110. Tlaková kanalizace je provedena v ulici Slunečná s napojením na stávající potrubí tlakové kanalizaci v ulici Slunečná ukončené na pozemku par. č. 2482/96 (viz příloha 2 tohoto doplnku). Na tento kanalizační řad jsou napojeny 3 ks tlakové kanalizační přípojky pro stavbu rodinných domů na pozemcích par. č. 2482/12, 2482/13 a 2482/15. Proplach kanalizace je umožněn osazením proplachovacích souprav na konci jednotlivých větví.

O tlakovou kanalizaci o celkové délce 561,2 m, která se skládá ze stoky S1 – PE 63 délky 317,8 m, stoky S2 – PE 63 o délce 141,6 m a stoky S3 – PE 63 o délce 101,8 m. Nová tlaková kanalizace je napojena na stávající potrubí tlakové kanalizace na pozemku par. č. 785/30 a par. č. 2482/105 (viz příloha 1 tohoto doplnku). Na stoku S1 je napojeno 5 ks tlakových kanalizačních přípojek, na stoku S2 je napojeno 6 ks tlakových kanalizačních přípojek a na stoku S3 jsou napojeny 3 ks tlakových kanalizačních přípojek. Celková délka 14 přípojek je 110,2 m. Síť tlakové kanalizace je větvěná, jednotlivé větve jsou odděleny šoupaty a proplach kanalizace je umožněn osazením proplachovacích souprav na konci jednotlivých větví.

Stávající přehled stokové sítě, který je patrný z příloženého situačního záznamu u příloženého výpisu kanalizačního řádu, kde jsou uvedeny profily a orientační délky kanalizačních stok, se v rámci tohoto dodatku rozšiřuje o následující:

4.1 Přehled stokové sítě

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

Zařízení pro předčištění odpadních vod. Zařízení na předčištění odpadních vod před vstupem do kanalizačních sběračů jsou k dispozici u následujících producentů: Materská škola Káraný a Vinohradský pivovar s.r.o.

Materská škola Káraný, Polní 324
celkem cca 24 žáků, 5 osob
škola je vybavena lapacem tuků

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry občanské vybavenosti zahrnuje:

činnosti významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.
mohou tyto odpadní vody ovlivnit stejně jako odpadní vody vznikající při výrobě služeb. Vzhledem k objemu produkovaných odpadních vod z občanské vybavenosti použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry školství, zdravotnictví nebo

	Karla Čapka	IPE	63x5,8	417,6
	Hlavní	IPE	63x5,8	161,8
	Hlavní	IPE	90x8,1	147,9
	Hlavní	IPE	110x10,0	139,9
	U Vodárny, Polní	IPE	110x10,0	534,7
	Václavská, Komenského	IPE	160x14,6	1240,4
A1	Višňovka	IPE	63x5,8	101
A2	Václavská, Větrná	IPE	63x5,8	242,5
A3	V Zátisi	IPE	63x5,8	158,3
A4	K Přívozu	IPE	63x5,8	172,3
	Krátká	IPE	63x5,8	98,7
	Výhledová	IPE	63x5,8	124,8
A4 - 1	Labská	IPE	63x5,8	64,7
A4 - 2	K Přívozu	IPE	63x5,8	113,2
A5	Pobřežní, Václavská	IPE	90x8,1	212,6
A5 - 1	U Vodárny	IPE	63x5,8	136,4
	Pobřežní	IPE	63x5,8	42,7
	Pobřežní	IPE	63	46,3
A6	Hlavní	IPE	63x5,8	367,7
A6 - 1	Lomená	IPE	63x5,8	1,6
A7	Jizerská	IPE	63x5,8	433,3
A7 - 1	Masarykova	IPE	63x5,8	123,6
A7 - 2	Masarykova	IPE	63x5,8	65,4
A7 - 4	U Zámečku II	IPE	63x5,8	73,9
A8	B. Němcové	IPE	63x5,8	392,5
A8 - 1	Masarykova	IPE	63x5,8	60,7
A8 - 2	Jiráskova	IPE	63x5,8	111,2
A9	Na Betonce	IPE	63x5,8	123
A10	Na Betonce	IPE	63x5,8	411,1
A10 - 1	Havličkova	IPE	63x5,8	124,6
A10 - 2	Jiráskova	IPE	63x5,8	130,2
A10-3	Masarykova	IPE	63x5,8	32,3
A11	Za Památníkem	IPE	63x5,8	178,4
A12	Ke Trati	IPE	63x5,8	181,6
A13	Císařská Louka/Ke Trati	PEHD	63x5,8	507
	Slunečná	PE	63x5,8	130,43
A13 - 1	Císařská Louka/Jana Wericha	PEHD	63x5,8	63
	Císařská Louka	PEHD	63	63,4
A7-3	U Zámečku I	PEHD	63x5,8	116,4

Domovní čerpací jímka – DČJ
Do DČJ jsou gravitačně svedeny odpadní splaškové vody z nemovitosti. DČJ je situována na pozemku též, které odkanalizované nemovitosti. V žádném případě NESMÍ být do DČJ odváděny jiné než splaškové vody (např. dešťové vody, drenážní vody, vody z bazénů apod.). Kromě výše uvedených nesmí být napojeny na vnitřní kanalizaci drtiče odpadů a odpadní vody obsahující tuky.

Podpis:
Podstatou tlakového systému stokových sítí je odvedení splaškových vod z domácnosti gravitačním potrubím vnitřní kanalizace do domovní čerpací jímky (dále jen DČJ), kde dochází k jejich časově omezené kumulaci a následně k přečerpání do veřejné tlakové stokové sítě, která je ukončena čistírnou odpadních vod (dále jen ČOV) Karaný. Vnitřní kanalizace musí být odvětrána nad střešní rovinu napojené nemovitosti.

Veškeré odpadní vody z domácnosti v lokalitě jsou odváděny oddílnou tlakovou splaškovou kanalizací do stávající stokové sítě v Karaném a odtud dále na komunální mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod (ČOV) BIOCLEANER BC 1400 EO (2x700) v Karaném. Stávající kanalizaci provozuje firma Stavokomplet, spol. s r.o. Přehled stokové sítě je - viz. příloha Kanalizačního řádu stokové sítě obce Karaný a dále v příloze ve výpisu kanalizačních stok.
Pro stokovou síť obce Karaný je zpracován kanalizační řád, který byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu: OZP MěÚ Brandýs n. L. - Stará Boleslav. Vzhledem k napojení dvou nových lokalit je kanalizační řád rozšířen o tento dodatek.

Z výše uvedené tabulky vyplývá celková délka kanalizace 9,521 km v profilech 63-160 mm z polyethylenu.

*tlakové kanalizační stoky, které nejsou v majetku obce

S	Okružní	PE	110x6,6	349,7
S-1	Okružní	PE	63x5,8	277,8
S-1-1	Okružní	PE	63x5,8	46,1
S-2		PE	63x5,8	56
S-3		PE	63x5,8	27,6
S1	Na Pruhu	PE	63	317,8
S2	Na Pruhu	PE	63	141,6
S3		PE	63	101,8
S-4*		PE	63x5,8	103,1
S-4-1*		PE	63x5,8	24,3
S-4-2*		PE	63x5,8	36,2
S-4-3*		PE	63x5,8	14,2
S-4-4*		PE	63x5,8	25,7
S-4-5*		PE	63x5,8	23,5
S-4-5-1*		PE	63x5,8	17,5

Závadné látky jsou dle § 39 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, takové látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do recipientu Labe v říčním kilometru 871,63 km, kde v místě výusti je vodnost toku: $Q_{355} = 21,4 \text{ m}^3/\text{s}$. Souřadnice výusti: $X = 1037105$; $Y = 718895,20$.

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

viz. str. 20 Kanalizačního řadu stokové sítě obce Káraný

5.2. SOUČASNÉ VÝKONOVÉ PARAMETRY ČISTIŘNY ODPADNÍCH VOD

viz. str. 19 Kanalizačního řadu stokové sítě obce Káraný

5.1. KAPACITA ČISTIŘNY ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÍ

5.1. KAPACITA ČISTIŘNY ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÍ

viz. str. 18 až 20 Kanalizačního řadu stokové sítě obce Káraný

5. ÚDAJE O ČISTIŘNĚ ODPADNÍCH VOD

Z domovní čerpací jímky (DČJ) je vedena tlaková kanalizační přípojka (podružný sběrač) PE, D 40x3,7, PE 100, SDR 11, která je napojena na tlakový kanalizační řad v ulici přes uzávěr (nezúžené šoupátko pro domovní přípojky z POM č. 2630 s hrdly ISO) na odbočnou elektrotvarovku. Mezi hrdlem šoupátka ISO a odbočnou elektrotvarovkou je nutno ponechat volný kus potrubí pro vložení stahovacích objímek při demontáži násuvného spoje ISO o délce min. 150 mm (pro možnost pozdější výměny uzávěru).

Osazování DČJ v železobetonovém provedení je vzhledem k agresivitě odpadních vod na betonové konstrukce nepřipustné, proto jsou osazeny vodotěsné plastové jímky o rozměrech: min. průměr 1 m, které obsahují ponorné objemové kalové čerpadlo (litiinové, nerezové) s řezacím zařízením G 5/4", $Q=0,7 \text{ l/s}$, $H=50 - 80 \text{ m}$ (např. SIGMA-EFRU), kulovou zpětnou klapku, pojistovací ventil, dvě vodivostní ovládací sondy + dva plovákové hladinové snímače (provizorní a havarijní) umístěné mimo soustrojí čerpadla na vyjímání tyčí, ovládací automatiku, havarijní uzávěr plastový a spojovací PP-S armaturu (d 40) a PP-R potrubí (d 40). Do čerpací šachty bude svedeno potrubí vnitřní kanalizace z RD. Vnitřní kanalizace musí být řádně odvětrána nad střešní rovinu.

Pokud vypouštěné odpadní vody obsahují tuky, musí být před zaústěním do DČJ na přítoku osazen lapač tuků.

nebo podzemních vod. Seznam nebezpečných závadných látek i zvlášť nebezpečných závadných látek je uveden v Příloze č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb., o vodách.

Zvláštní kategorií nebezpečných závadných a zvlášť nebezpečných závadných látek jsou prioritní látky, které představují významné riziko pro vodní prostředí a související ekosystémy. Seznam těchto látek je uveden v Příloze č. 6 Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostí povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech v platném znění.

K vypouštění odpadních vod, u nichž lze mít důvodné za to, že mohou obsahovat jednu nebo více zvlášť nebezpečných závadných látek nebo prioritních nebezpečných látek, do kanalizace je třeba povolení vodoprávního úřadu v souladu s § 16 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.

7.1. Zvlášť nebezpečné závadné látky

Zvlášť nebezpečné závadné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

1. organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2. organofosforové sloučeniny,
3. organocinové sloučeniny,
4. látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkované přes vodní prostředí,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoli užívání vod.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné látky jsou uvedeny v nařízení vlády vydaném podle § 39 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění, ostatní látky náležející do uvedených skupin v tomto nařízení neuvedené se považují za nebezpečné látky.

7.2. Nebezpečné závadné látky

1. Nebezpečné látky jsou látky náležející do těchto skupin:
Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro

2. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.

3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
 4. Toxické nebo persistenční organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
 5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
 6. Nepersistenční minerální oleje a nepersistenční uhlovodíky ropného původu.
 7. Fluoridy.
 8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
 9. Kyanidy.
 10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.
- V souladu s § 39 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění je každý, kdo zachází se zvlášť nebezpečnými látkami nebo nebezpečnými látkami nebo kdo zachází se zvlášť nebezpečnými látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, povinen učinit odpovídající opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací, které tvoří součást technologického vybavení výrobního zařízení.
- Opatření dle § 39 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění se přiměřeně vztahují i na použité obaly závadných látek, jak je uvedeno v odst. 5 uvedeného paragrafu a zákona.

7.3. Další látky, které nesmí vniknout do kanalizace

Kromě těchto látek nesmí vniknout do kanalizace pro veřejnou potřebu také:

- a) látky radioaktivní,
- b) látky infekční, karcinogenní a látky vykazující teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
- c) jedy, zřraviny, vybušniny, omamné látky,
- d) hořlavé látky a látky, které po smísení se vzduchem nebo vodou tvoří vybušné, dusivé nebo otravné směsi,
- e) biologicky nerozložitelné tenzidy,
- f) organická rozpouštědla,
- g) zeminy,
- h) neutralizační kaly,
- i) tekuté odpady ze změkčovacích zařízení při úpravě tvrdosti pitné či technologické vody, tzn. z regenerace změkčovacích zařízení na bázi iontoměníčů či reverzní osmózy,

j) zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod, např. kaly z odlučovačů ropných látek,

k) kaly z čistících zařízení odpadních vod, např. kaly z domovních čistíren odpadních vod, kaly ze septiků, kaly z recyklačních jednotek šedých vod apod.,

l) odpadní vody z bezodtokých jímek, tzn. „žump“, nebo obsahy chemických WC,

m) odpadní kapalně látky z fotografického průmyslu, např. koncentrované roztoky vývojek, aktivátorů, ustalovačů a ostatních roztoků s obsahem stříbra,

n) látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění odpadních vod na ČOV,

o) látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky,

p) jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě,

q) pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozemlněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou, tzn. např. textilní předměty, vlhčené ubrousky, hygienické potřeby, atp.

r) odpadní rostlinné a živočišné jedlé oleje a tuky, např. použité fritovací oleje,

s) silážní sťavy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, pesticidy, aerobně stabilizované komposty, exkrementy z chovu domácích zvířat nebo odpadní oplachové vody související s touto činností,

t) produkty technologického procesu destilace ovocných zákvasů - výpalky a úkapy – dokapy,

u) srážkové a drenážní vody.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Omezení množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace či možnost samotného napojení nových producentů odpadních vod bude posuzováno provozovatelem s ohledem na kapacitní a další technické požadavky systému v souladu s § 8 odst. 4 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění.

8.1.1. Odpadní vody

Omezení množství odpadních vod splaškového charakteru nebo odpadních technologických vod vypouštěných do kanalizace u nových „významných“ producentů odpadních vod bude posuzováno provozovatelem individuálně. Významným producentem odpadních vod se pro potřeby tohoto kanalizačního řádu rozumí objekt,

resp. nemovitost, jehož předpokládána produkce odpadních vod bude vyšší než 1,0 m³/den.

U ostatních producentů budou případně omezující podmínky specifikovány ve smlouvě o odvádění odpadních vod.

8.1.2. Srážkové vody

Srážkové vody není povoleno vypouštět do kanalizace pro veřejnou potřebu, která je kanalizační oddílnou splaškovou! Do této kanalizace není povoleno vypouštět ani vody drenážní nebo podzemní.

8.2. Nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod vypouštěných do

kanalizace

Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v nejvyšší přípustné míře znečištění stanovené v tabulce 5. V případě produkce odpadních vod s vyššími koncentracemi, není-li z důvodu charakteru výroby či provozu, i přes veškerá technologická opatření a navržena předčistící zařízení, možné tyto limity dodržet, musí mít producent s provozovatelem kanalizace smluvně sjednané vypouštění těchto odpadních vod.

Nezbytným předpokladem pro vypouštění těchto odpadních vod s vyššími koncentracemi znečištění je povolení vodoprávního úřadu a související změna kanalizačního řádu – viz kapitola **Chyba! Nenašel jsem zdroj odkazu.**

Provozovatel kanalizace po posouzení ovlivnění provozu stokové sítě a čistírný odpadních vod zvýšenými hodnotami znečištění může povolit maximální koncentraci limity vyšší, než jsou limity znečištění uvedené v tabulce 5. Producent těchto odpadních vod je pak povinen platit zvýšené náklady na čištění odpadních vod znečištěných nad maximální přípustné limity dle tabulky 5. Jež souvisí s rezervovanou kapacitou na čistírně odpadních vod.

Provozovatel kanalizace je též oprávněn, resp. povinen odmítnout vypouštění odpadních vod nad limity dle tabulky 5., pokud toto znečištění může ohrozit provoz stokové sítě a čistírný odpadních vod, resp. kvalitu vyčištěných vod z ČOV nebo další

nakládání s čistírenskými kaly.

<i>ukazatel</i>	<i>symbol</i>	<i>koncentrační limity¹⁾</i> <i>[- ; °C, mg/l]</i>
reakce vody	pH	6,0 – 9,0
tepota	T	40 °C
biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	400
chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{cr}	800
nerozpuštěné látky	NL	700
dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45
dusík celkový	N _{celk.}	70
fosfor celkový	P _{celk.}	15
rozpuštěné anorganické soli	RAS	1 200
kyanidy celkové	CN _{celk.}	0,2
kyanidy toxické	CN _{tox.}	0,1
uhlovodíky C ₁₀ – C ₄₀	C ₁₀ -C ₄₀	10
extrahovatelné látky	EL	75
tenzidy anionaktivní	PAL - A	10
fenoly jednosytné	FN 1	10
adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,05
benzen, toluen, ethylbenzen, xylén	BTEX	0,1
střany	SO ₄ ²⁻	400
chloridy	Cl ⁻	100
fluoridy	F ⁻	2,4
arsen	As	0,1
kadmium	Cd	0,1
kobalt	Co	0,02
chrom celkový	C _{celk.}	0,3
chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1
měď	Cu	0,2
molybden	Mo	0,02
rtuť	Hg	0,05
nikl	Ni	0,1
olovo	Pb	0,1
selen	Se	0,02
vanad	V	0,1
zinek	Zn	0,5
Salmonella sp. ²⁾	-	negativní nález

Tabulka 2: Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace.

Vysvětlivky:

¹⁾ 2 hodinový směsný vzorek získaný sléváním 8-mi dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15-ti minut. V případě přerušovaného, nepravděelného provozu jako maximum okamžitého vzorku.

²⁾ platí pro vody z infekčních zdravotnických a obdobných zařízení

Zjistí-li provozovatel kanalizace překročení limitů maximálních hodnot dle tabulka 5., bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na vlníkoví uplatnit náhradu ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a legislativních předpisů, viz § 10 odst. 2 písm. b) zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění.

Pozn. V souladu s ustanovením § 24 písm. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění se nejvyšší přípustná míra znečištění odpadních vod uvedená v tabulce 5. netýká splaškových odpadních vod dle § 16 písm. b) citované vyhlášky. Tzn. splaškové odpadní vody z obytných budov a budov, v nichž jsou poskytovány služby, které vznikají převážně jako produkt lidského metabolismu a činnosti v domácnostech.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou stanoveny v příslušných právních předpisech. Jedná se zejména o § 19 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění a § 29 a § 30 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění. Objemovou produkci splaškových odpadních vod u jednotlivých producentů lze stanovit např. následovně:

a) u producentů napojených na vodovod pro veřejnou potřebu bez dalšího jiného zdroje a bez využívání vody z vodovodu pro veřejnou potřebu na zálivku či napouštění bazénů, akumulačních nádrží atp., kdy objem takto využívané vody není prokazatelně větší než 30 m³ za rok, bude množství vypouštěných odpadních vod odpovídat zjištění na vodoměru, kterým je odběrateli dodávána voda z vodovodu pro veřejnou potřebu,

b) u producentů napojených na vodovod pro veřejnou potřebu s dalším jiným zdrojem bude stanoveno množství vypouštěných odpadních vod dle směrných čísel - příloha č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. v platném znění,

c) u producentů napojených na vodovod pro veřejnou potřebu a s prokazatelným objemem větším než 30 m³ využitým např. na zálivku, tzn. tento objem odebrané vody není vypouštěn do kanalizace pro veřejnou potřebu, bude stanoveno množství vypouštěných odpadních vod dle směrných čísel nebo bude osazen samostatný, podružný vodoměr pro měření odběru vody, která nebude vypouštěna do kanalizace pro veřejnou potřebu. Množství vypouštěných odpadních vod bude stanoveno rozdílem zjištění na vodoměru, kterým je odběrateli dodávána voda z vodovodu pro veřejnou potřebu, a podružným vodoměrem pro měření odběru vody nevypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu,

d) u producentů nenapojených na vodovod pro veřejnou potřebu s vlastním zdrojem vody bude stanoveno množství vypouštěných odpadních vod dle směrných čísel nebo bude osazen samostatný vodoměr pro měření odběru z vlastního zdroje a množství vypouštěných odpadních vod bude stanoveno zjištěním na vodoměru z tohoto vlastního zdroje,

e) možná je i kombinace výše uvedených variant c) a d) v závislosti na konkrétních podmínkách u jednotlivého odběratele, resp. producenta.

f) Ve specifických případech bude množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měřeno odběratelem na jeho měřícím zařízení podle § 19, odst. 1 zákona 274/2001 Sb. v platném znění. Množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace měří odběratel svým měřícím zařízením, jestliže to stanoví kanalizační řád. Umístění a typ měřícího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a vlastním vodovodem nebo kanalizací, popřípadě provozovatelem; nedojde-li k uzavření smlouvy, určí umístění a typ měřícího zařízení vodoprávní úřad. Měřící zařízení podléhá úřednímu ověření podle zvláštních právních předpisů, a toto ověřování zajišťuje na své náklady odběratel. Provozovatel je oprávněn průběžně kontrolovat funkčnost a správnost měřícího zařízení a odběratel je povinen umožnit provozovateli přístup k tomuto měřícímu zařízení.

Jiným zdrojem se rozumí např. studna, sražkové vody využívané na splachování toalet apod.

Všecké měřící zařízení sloužící pro stanovení objemu vody musí splňovat požadavky stanovené v příslušných právních předpisech. Primárně je doporučeno pro stanovení množství vypouštěných odpadních vod využití měřících zařízení na odvodu z domovní čerpací jímky, např. indukční průtokoměr. V tomto případě bude indukční průtokoměr osazen v samostatné šachtě na tlakové kanalizační přípoje, resp. podružném tlakovém sběrači. Odběratel, který vypouští do kanalizace odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek je povinen v souladu s povolením vodoprávního úřadu měřit míru znečištění a objem odpadních vod a množství zvlášť nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace, věst o nich evidenci a výsledky měření předávat vodoprávnímu úřadu, který povolení vydal a také provozovatel. Umístění a typ měřícího zařízení se určí ve smlouvě uzavřené mezi odběratelem a vlastním vodovodem nebo kanalizací, popřípadě provozovatelem.

Producent odpadních vod je povinen dodržet technické podmínky návrhu a realizace závlahových zařízení a systému malého rozsahu, které jsou uveřejněny na webových stránkách provozovatele¹, a které mohou být průběžně aktualizovány. Objemový přítok odpadních vod do čistíren odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů měřného objektu na odvodu z ČOV.

¹ <http://www.stredoceska-voda.cz/wp-content/uploads/2015/10/ST%C4%8C-VODA-Technicke-podminky-n%C3%A1vrhu-a-realizace-z%C3%A1vlahov%C3%BDch-z%C5%99%C3%ADzen%C3%AD-a-syst%C3%A9m%C3%A9m%C5%AF-2.pdf>

Podrobné informace jsou uvedeny v jednotlivých smlouvách pro odvádění odpadních vod.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMORÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případně poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na dispečink společnosti Stavokomplet spol. s r.o., o. z. Vodovody a kanalizace:

tel.: 326 90 56 98 – dispečink
606 16 71 87 – pohotovost
fax: 326 90 50 93

mail: stavokomplet@stavokomplet.cz

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální).
Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimorádných událostech podle příslušných provozních předpisů.
V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., přičemž v závislosti na rozsahu mimořádné události kontaktuje:

Hasičský záchranný sbor:

150

Police ČR:

158

Zdravotní záchranná služba:

155

IZS:

112

Nemocnice Brandyš n. L.:

326 746 666

Správce povodí vodního toku:

Povodí Labe, státní podnik:
Vita Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové
ústředna
dispečink

495 088 111
495 088 720-730

Provozovatel:

STAVOKOMPLET spol. s r.o., Odštěpný závod
Vak

Zápy, č.p. 251, 250 61 Zápy

pohotovost

vedoucí ČOV – p. Moravec

technolog ČOV – RNDr. Dubánek

vedoucí odštěpného závodu – Ing. Aleš

602 340 238

777 249 826

724 362 729

606 167 187

stavokomplet@stavokomplet.cz

326 906 087-8

Vlastník stokové sítě:

Obec Káraný, Václavská 19, 250 75 Káraný 326 991 530

Městský úřad Brandýs nad Labem – Stará

Boleslav:

Odbor životního prostředí
Ivana Olbrachta 59, 250 01 Brandýs nad Labem –
Stará Boleslav

vedoucí odboru životního prostředí – Ing. Horáček 326 653 850, 602 271 483
vlastislav.horacek@brandysko.cz
vedoucí odd. vod. hospodářství – Ing. Bucková 326 653 854, 734 416 218
jana.buckova@brandysko.cz

Česká inspekce životního prostředí:

Oddělení ochrany vod
Volkerova 40/11, 160 00 Praha 6
Hlášení havárií (OV)

Zástupce ředitele OI – Ing. Náše

233 066 200

robin.nase@cizp.cz

Krajská hygienická stanice Stř. kraje se sídlem v Praze:

Dittrichova 329/17, 120 00 Praha 2

234 118 111

Obecnou zásadou při likvidaci havarijního úniku je zabránění již samotnému
vniknutí látek, které nejsou odpadními vodami do kanalizace pro veřejnou potřebu.
Tzn. likvidovat havarijní únik v rámci příslušné nemovitosti, kde došlo k tomuto úniku
např. utěsněním na vnitřní nebo areálové kanalizaci, povrchovým odvedením a
zachycením těchto látek mimo kanalizační systém apod.
V případě, že havarijní znečištění pronikne do kanalizace pro veřejnou potřebu,
je původce havárie povinen neprodleně nahlásit provozovateli havarijní únik,
spolupracovat na odstraňování následků havárie a na žádost provozovatele
poskytnout prostředky včetně pracovních sil k likvidaci havarijního úniku.
Podrobné postupy při úniku látek škodlivým vodám upravují plány opatření pro
případy havárie, tzn. havarijní plány, zpracované potenciálními původci znečištění
dle § 39 odst. 2 písm. a) zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění, kde jsou definovány
činnosti pro odstranění příčin a následků havárie v rámci areálu nebo nemovitosti.
Náklady spojené s odstraněním závinně poruchy nebo havárie hraď ten, kdo ji
způsobil. V případě, že nelze opatření k nápravě uložit, řeší tento případ vodoprávní
úřad či Česká inspekce životního prostředí dle § 40 až § 42 zákona č. 254/2001 Sb.,
o vodách v platném znění.
Činnost provozovatele kanalizace a ČOV při povodni obecně řeší § 84 zákona č.
254/2001 Sb. v platném znění.

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4) a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb. v platném znění.

11.1. Povinnosti producentů odpadních vod

Producenti odpadních vod jsou povinni organizovat svoji činnost tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích v platném znění, platná vodoхозяйská rozhodnutí a související předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat předčisticí zařízení včetně lapáku tuků, u kuchyňských a restauračních provozoven, odlučovačů oleju a ropných látek, např. u autoopraven, garáží, mycích linek vozidel nebo neutralizační jímky v případě provozovny Vinohradského pivovaru a.s.

Pro překročení limitů tohoto kanalizačního řádu je průkazný prostý bodový vzorek. Směsný vzorek bude vždy navržen tak, aby bylo rovnoměrně podchyceno znečištění v průběhu dne, popř. pracovní doby nebo směny. Způsob odběru vzorků je součástí vodoprávního rozhodnutí nebo smluvního vztahu mezi producentem odpadních vod a provozovatelem kanalizace.

Kontrola a sledování není nutné, pokud jsou vypouštěny pouze odpadní splaškové vody. Další povinnosti producenta odpadních vod a podmínky pro jejich vypouštění jsou zakotveny ve smlouvě mezi producentem a provozovatelem kanalizace pro veřejnou potřebu. Tzn. zejména způsob kategorizace odpadních vod a určení náhrad za případné zvýšené znečištění, vypouštěné do kanalizačního systému. Každá změna technologie ve výrobě ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod musí být projednána s provozovatelem kanalizace.

Odběratel je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat na svůj náklad míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace dle § 9 odst. 3 a 4 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění:

“(3) Při odběru vzorků odpadních vod a kalů, včetně jejich koncentrace a manipulace, se postupuje podle normových hodnot.”

“(4) Ukazatele míry znečištění odpadních vod se zjišťují postupem odpovídajícím metodám obsaženým v normových hodnotách, při jejichž použití se pro účely této vyhlášky má za to, že výsleddek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázány. Při použití jiné metody musí být prokázáno, že použita metoda je stejně spolehlivá, například rozhodčí analytická metoda podle zvláštního právního předpisu.”

11.2. Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. kontroluje množství a znečištění odpadních vod odváděných odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v tabulce 5. a ve vodoprávním povolení. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné

vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly

získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní hmotové bilance) se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratele rozdělují:

A. Odběratele pravidelně sledovaní – četnost kontroly je uvedena ve smlouvě mezi odběratelem a provozovatelem.

B. Ostatní, nepravidelně sledovaní odběratele – kontrola se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace.

11.3. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky:

- 1) Uvedený 2hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) V případě, že dvouhodinový slévavý vzorek v místních podmínkách není reprezentativní, je nutné použít jiný typ odběru (od prostého vzorku k 1hodinovému směsnému vzorku).
- 3) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 4) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázany.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny v následujícím textu a tabulce 6.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování. V souladu s § 9 odst. 3 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění i s metodickým pokynem odboru ochrany vod MŽP k nařízení vlády č. 401/2015 Sb. - Analytické metody stanovení hodnot znečišťujících látek a jejich skupin v odpadních vodách pro účely stanovení výše emisních limitů vodoprávním úřadem, sledování jejich dodržování a kontrolu – se pro odběr vzorků používají postupy podle příslušných norem:

ČSN EN ISO 5667-1 (75 7051) Jakost vod - Odběr vzorků - Část 1: Návod pro návrh programu odběru vzorků a pro způsoby odběru vzorků

ČSN EN ISO 5667-3 (75 7051) Kvalita vod - Odběr vzorků - Část 3: Konzervace vzorků
vod a manipulaci s nimi

ČSN ISO 5667-4 (75 7051) Kvalita vod - Odběr vzorků - Část 4: Návod pro odběr vzorků z jezer a vodních nádrží

ČSN ISO 5667-10 (75 7051) Kvalita vod - Odběr vzorků - Část 10: Návod pro odběr vzorků odpadních vod

ČSN ISO 5667-14 (75 7051) Kvalita vod - Odběr vzorků - Část 14: Návod pro prokazování a řízení kvality odběru vzorků vod a manipulace s nimi
Výše uvedené normy jsou průběžně aktualizovány. Seznam norem pro účely stanovení ukazatelů znečištění je aktualizován zveřejněním ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

11.3.1. Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod

V tabulce 6. uvedené metodiky pro kontrolu míry znečištění odpadních vod jsou převzaty z metodického pokynu odboru ochrany vod MŽP k nařízení vlády č. 401/2015 Sb., Tabulka A – Analytické metody stanovení hodnot ukazatelů znečištění pro městské odpadní vody. Tyto níže uvedené normy jsou průběžně aktualizovány. Seznam norem pro účely stanovení ukazatelů znečištění je aktualizován zveřejněním ve Věstníku Ministerstva životního prostředí.

Tabulka 3: Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění odpadních vod.

ukazatel	znečištění	analytické metody stanovení ukazatelů znečištění
CHSK _{Cr}		ČSN ISO 6060 (75 7522) Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku
		ČSN ISO 15705 (75 7521) Jakost vod - Stanovení chemické spotřeby kyslíku (CHSK _{Cr}) – Metoda ve zkumavkách
BSK ₅		ČSN EN 1899-1 (75 7517) Jakost vod – Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSK _n) – Část 1: Zředovací a očkovací metoda s přidavkem allylthiomocoviny
		ČSN EN 1899-2 (75 7517) Jakost vod – Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSK _n) – Část 2: Metoda pro nereděné vzorky.
NL		ČSN EN 872 (757349) Jakost vod – Stanovení nerozpustných látek - Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken
N-NH ₄ ⁺		ČSN ISO 5664 (75 7449) Jakost vod – Stanovení amonnych iontů. Odměrná metoda po destilaci
		ČSN ISO 6778 (75 7450) Jakost vod – Stanovení amonnych iontů – Potenciometrická metoda
		ČSN ISO 7150-1 (75 7451) Jakost vod – Stanovení amonnych iontů – Část 1: Manuální spektrometrická metoda

N-NO ₃	ČSN EN ISO 11732 (75 7454) Jakost vod – Stanovení amoniakálního dusíku – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
	ČSN EN ISO 14911 (75 7392) Jakost vod – Stanovení rozpustitelných kationtů Li ⁺ , Na ⁺ , NH ₄ ⁺ , K ⁺ , Mn ²⁺ , Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Sr ²⁺ a Ba ²⁺ chromatografií iontů – Metoda pro vody a odpadní vody
	ČSN EN 12260 (75 7524) Jakost vod – Stanovení dusíku – Stanovení vázaného dusíku (TN _b) po oxidaci na oxidy dusíku
	ČSN EN 11905-1 (75 7527) Jakost vod – Stanovení dusíku – Část 1: Metoda oxidací mineralizace peroxidisíranem
N _{celk}	ČSN EN 25663 (75 7525) Jakost vod – Stanovení dusíku podle Kjeldahla – Odměrná metoda po mineralizaci se selenem (ISO 5663:1984) (zahnuje (N-NH ₄ ⁺) + (N _{org})) $p(N_{celk}) = p((N-NH_4^+) + p(N-NO_2) + p(N-NO_3))$
	ČSN ISO 29441 (75 7526) Jakost vod – Stanovení celkového dusíku po rozkladu UV zářením – Metoda průtokové analýzy (CFA a FIA) se spektrometrickou detekcí
	ČSN EN ISO 6878 (75 7465) kap. 7 a 8 Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným
	TNV 75 7466 Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)
P _{celk}	ČSN EN ISO 11885 (75 7387) Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)
	ČSN EN ISO 15681-1 (75 7464) Jakost vod – Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) – Část 1: Metoda průtokové injekční analýzy (FIA)
	ČSN EN ISO 15681-2 (75 7464) Jakost vod – Stanovení orthofosforečnanů a celkového fosforu průtokovou analýzou (FIA a CFA) – Část 2: Metoda kontinuální průtokové analýzy (CFA)
	ČSN EN 26777 (75 7452) Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulární absorpční spektrofotometrická metoda (ISO 6777:1984)
N-NO ₂	ČSN EN ISO 13395 (75 7456) Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
	ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391) Jakost vod – Stanovení rozpustitelných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453) Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfoalicylovou
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456) Jakost vod – Stanovení dusičnanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
N-NO ₃	ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391) Jakost vod – Stanovení rozpustitelných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů
	ČSN EN ISO 7890-3 (75 7453) Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3: Spektrometrická metoda s kyselinou sulfoalicylovou
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456) Jakost vod – Stanovení dusičnanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí
	ČSN EN ISO 10304-1 (75 7391) Jakost vod – Stanovení rozpustitelných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 1: Stanovení bromidů, chloridů, fluoridů, dusičnanů, dusitanů, fosforečnanů a síranů
ČSN 75 7455 Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Fotometrická metoda s 2,6- dimethylyfenolem – Metoda ve zkumavkách	

11.3.2. Kontrolní vzorky

Provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění může kontrolovat množství a znečištění, resp. koncentrační hodnoty, odpadních vod odváděných níže uvedenými, sledovanými odběrateli. Kontrola množství a jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu. Tzn., obecně za takových podmínek, které umožní získání reprezentativních, charakteristických hodnot.

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí na základě producenta (odběratele) minimálně 4 x za rok, pokud není stanoveno jinak. Kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace s ohledem na zjištěné provozní potřeby při obsluze a údržbě stokové sítě a souvisejících objektů.

11.3.3. Kontrola odběratelem (tzn. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb., provádí odběratel, resp. producenti odpadních vod skupiny A – pravidelně sledovaní na svůj náklad, na určených kontrolních místech v souladu s ustanovením kanalizačního řádu odběry a rozборы vzorků vypouštěných odpadních vod, jejichž výsledky jsou povinni neprodleně předat provozovateli stokové sítě.

Pro účely tohoto kanalizačního řádu je do skupiny pravidelně sledovaných producentů typu A zařazen producent odpadních vod Vinohradský pivovar a.s., kontrolní místo vytlak z neutralizační jímky za indukčním průtokoměrem na vstupu do kanalizace.

11.3.4. Kontrola provozovatelem

Provozovatel kanalizace je oprávněn provádět namátkové kontrolní odběry a rozборы odpadní vody vypouštěné do kanalizace pro veřejnou potřebu podle potřeb a uvážení s ohledem na zjištěné potřeby při provozu stokové sítě.

Výsledky měření množství odpadních vod a sledování jakosti vypouštěných odpadních vod všech sledovaných producentů jsou evidovány a archivovány u provozovatele po dobu min. 5 let.

Při kontrole jakosti odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění, § 9 odst. 3, odst. 4 a § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění. Kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do kanalizace pro veřejnou potřebu odebrá provozovatel za přítomnosti odběratele.

Pokud se odběratel, ačkoli byl provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel odebere vzorek bez jeho účasti. Část odebraného vzorku nutnou k zajištění paralelního rozboru nabídne odběrateli. O odběru vzorku sepíše provozovatel s odběratelem protokol.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištění nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a vodoprávní úřad.

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.
Tento „Doplňk kanalizačního řádu“ (zpracovaný jako příloha č. 1 „Kanalizačního řádu stokové sítě obce Káraný“) bude zařazen do příští aktualizace kanalizačního řádu obce Káraný.

PŘÍLOHY

1. Situace 1:500 - lokalita Na Pruhu
2. Situace 1:200 - lokalita Slunečná ulice

SOURADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv	Ing. Luboš Jakub geodetické práce č. úředního oprávnění: 2753/2016 Stará Boleslav, Tichá 855, 250 01 lubos.jakub@seznam.cz, tel. 728404852
VYPRACOVAL:	Ing. Luboš Jakub		
OBEC:	Káraný		
Vodovod a kanalizace ul. Na Pruhu a parcelace pro RD, k.ú. Káraný			Datum: 18.7.2023
zaměření skutečného stavu			Měřítko: A3 / 1 : 500
			Zakázka č. 5/2023
			Ověření č. 224/2023





SOURADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK		VÝŠKOVÝ SYSTÉM BpV	
VYPRACOVAL:		Ing. Luboš Jakub	
OBEC:		Káraný	
Vodovod a kanalizace ul. Na Pruhu a parcelace pro RD, k.ú. Káraný			
zaměření skutečného stavu			
Datum:		Měřítko:	
18.7.2023		A3 / 1 : 500	
Zakázka č.		Ověření č.	
5/2023		224/2023	
Ing. Luboš Jakub geodetické práce č. úředního oprávnění: 27533/2016 Stará Boleslav, Tichá 855, 250 01 lubos.jakub@seznam.cz, tel. 728404852			

Ing. Luboš Jakub
geodetické práce
č. úředního oprávnění: 2753/2016
Stará Boleslav, Tichá 855, 250 01
lubos.jakub@seznam.cz, tel. 728404852



GEOKA geodetická kancelář www.geoka.cz		GEOKA spol. s r.o., Rošínova 1239, 250 82 Úvaly tel.: 321 981 837, email: info@geoka.cz pobočka Brandýs nad Labem, Pražská 298 (areál AMZ) tel.: 326 377 724, email: skanica@geoka.cz	
Souřad. systém: S + JTSK		obsah: Vodovod a splašková kanalizace, ul. Slunečná, Káraný	
Výškový systém: Bp.v.		období: Geodetické zaměření skutečného provedení stavby	
Vyhotořil: T. Frym		objednatel: VOKAF BRDUF spol. s r.o., Zábřeh	
Zakázka č.: 198/2021		formát: A1	měřítko: 1:200
Kat. území: Káraný		datum: červenec 2021	ověřil: Ing. Jaroslav Rydlo, č.jedn.: 09/2021 dne: 25.7.2021

Návrhová součástí kresby je technická zpráva