

ÚPn Bohuňovice - změna č.2

Tabulka

VH3

Produkce odpadních vod - cílový stav

Směrná produkce splaškové vody	Obyvatelé	produkce pitné vody dle *	I*obyv ⁻¹ *den ⁻¹	95,89	115,89	koef. hodinové nerovnoměrnosti		kh max	2,10
		vybavenost		20				kh min	0,17
	Zaměstnanci	čisté provozy - mytí, WC	I*zam ⁻¹ *sm ⁻¹	55	85,00	Poč.prac.dnů	směnnost	1.směna	0,6
		hromadné stravování a pití		30		365		2+3 směna	0,4

Produkce vody - obyvatelstvo (trvale a přechodně žijící)							O	Produkce odpadní vody - zaměstnanci					Z
Obec, místní část, region	stav k roku	nárůst k roku	počet obyvatel v cílovém roce	QpO m ³ *den ⁻¹	QpO CELKEM		stav k roku	nárůst k roku	počet zaměstnanců v cílovém roce	QpZ m ³ *den ⁻¹	QpZ CELKEM		
	2023	2050			m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹	2023	2050			m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹	
Bohuňovice	2562	460	3022	350,22	21,26	5,91	82	18	100	8,50	0,43	0,12	
Štarnov	0	0	0	0,00	Qh max CELKEM m ³ *h ⁻¹ l*s ⁻¹		0	0	0	0,00	Qh max CELKEM m ³ *h ⁻¹ l*s ⁻¹		
Hlušovice	1081	300	1381	160,04			16	4	20	1,70			
O _{celkem}	3643	760	4403	510,27	44,65	12,40	98	22	120,00	10,20	3,06	1,70	

Produkce odpadních vod z technologie výroby												T
Obec, místní část, region	stav k roku			2023	nárůst k roku			2050	potřeba vody pro technologie a výrobu v cílovém roce			
	m ³ *rok ⁻¹	m ³ *den ⁻¹	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹	m ³ *rok ⁻¹	m ³ *den ⁻¹	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹	m ³ *rok ⁻¹	m ³ *den ⁻¹	m ³ *h ⁻¹	l*s ⁻¹
Bohuňovice	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Štarnov	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Hlušovice	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
T _{celkem}	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00

Úhrnná produkce odpadních splaškových vod v cílovém roce:						Přepočet na ekvivalent EO					
Průtok Ø	O	Z	T	BALASTNÍ VODY	Σ	EO = 0,2764 * O ^{1,1484}		k	exp.	ekvivalent EO	
Qs _R m ³ *rok ⁻¹	186247	3723	0	18997	208967	EO = 0,2764 * O ^{1,1484}		0,2764	1,1484	počet	EO
Qs _D m ³ *den ⁻¹	510,27	10,20	0,00	52,05	573	Obyvatelstvo - trvale a přechodně žijící				4403	4227
m ³ *h ⁻¹	21,26	0,43	0,00	2,17	24	Zaměstnanci - čisté provozy vč. stravování				120,00	60
I*s ⁻¹	5,91	0,12	0,00	0,60	7	technologie - biologicky čistitelné vody				0,00	0
Qs _H MAX m ³ *h ⁻¹	44,6	3,06	0,00	4,34	52,05	balastní vody				0,00	3
Qs MAX I*s ⁻¹	12,4	1,70	0,00	1,20	15,31	CELKEM zatížení ČOV jako EO				4290	

Výpočet intenzity mezního deště dle ČSN 75 6261				qm = 4,324 ln a +12			
Přítok dešťů	QDc	215946	m ³ *rok ⁻¹	K =	0,37		
Přítok splašků	QSc	189970	m ³ *rok ⁻¹	N/S =	37,37		
Přítok do OK při návrhovém dešti	QD15	4241	I*s ⁻¹	x =	3		
		4,241	m ³ *s ⁻¹	K _r =	1,00		
Přítok do OK v bezdešti	Qs	14,10	I*s ⁻¹	K ^x =	0,05		
odlehčení do toku při QD15	Qo	4205	I*s ⁻¹	α _{TEORET}	0,49		
počet obyvatel v kanalizovaném území	N	4403	obyvatel	α1 =	0,63		
plocha kanalizovaného území	S	117,81	ha	α2 =	0,49		
reduk. plocha kanalizovaného území	S _r	35,34	ha	α =	0,63		
výpočtová hodnota průtoku v recipientu	Q _A	0,450	m ³ *s ⁻¹	ln α =	-0,462		

POZNÁMKY:				35			
* - Směrná produkce odpadních vod dle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) Příl.12				m ³ *obyvatele ⁻¹ * rok ⁻¹			

BILANCE KANALIZACE

Kvalita odpadních vod - cílový stav

Kvalita odpadních obyvatelstvo a zam.: EO = 4290				
UKAZATEL	kg*d ⁻¹ *EO ⁻¹	kg * den ⁻¹	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹
Q	121,3110	520465	189970	
CHSK	0,12000	514,841	187,917	989,19
NL	0,06250	268,146	97,873	515,20
BSK5	0,06000	257,420	93,958	494,60
N-NH4	0,01250	53,629	19,575	103,04
N-NO3	0,00020	0,837	0,305	1,61
N-NO2	0,00004	0,150	0,055	0,29
P	0,00250	10,726	3,915	20,61
RAS	0,00700	30,032	10,962	57,70

Kvalita odpadních vod z technologie: EO = 0				
UKAZATEL	kg*d ⁻¹ *EO ⁻¹	kg * den ⁻¹	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹
Q	7500	0	0	
CHSK	0,12000	0,000	0,000	40,00
NL	0,06250	0,000	0,000	40,00
BSK5	0,06000	0,000	0,000	8,00
N-NH4	0,01250	0,000	0,000	2,00
N-NO3	0,00020	0,000	0,000	0,50
N-NO2	0,00004	0,000	0,000	0,50
P	0,00250	0,000	0,000	1,00
RAS	0,00700	0,000	0,000	0,01

Kvalita balastních odpadních vod: EO = 3				
UKAZATEL	kg*d ⁻¹ *EO ⁻¹	kg * den ⁻¹	t * rok ⁻¹	mg * l ⁻¹
Q	15000	52047	18997	
CHSK	0,12000	0,416	0,152	8,00
NL	0,06250	0,416	0,152	8,00
BSK5	0,06000	0,208	0,076	4,00
N-NH4	0,01250	0,000	0,000	0,00
N-NO3	0,00020	0,000	0,000	0,00
N-NO2	0,00004	0,000	0,000	0,00
P	0,00250	0,000	0,000	0,00

Vysvětlivky:		
K	koef. kvality odp. vod K = N / 100S pro oddílnou soustavu K = 0,3 pro povodí s průmyslovým znečištěním K = 1 a vyšší	
x	exponent hustoty osídlení N/S pro 100 ob/ ha x = 1 pro méně jak 100 obyv / ha x = 3	
K ^r	koeficient kvality recipientu pro významné toky Kr = 1 pro ostatní toky Kr = 1,5	
Q _{hr}	hraniční odtok směsné vody z OK na ČOV	
α	α = Qd*K/Q27 reálná oblast: α = <0,63 až 20>	