

# Notekūdeņu attīrīšana priekšlikumu grozījumiem ES direktīvā 91/271/EEC aspektā

02.02.2023.

Vides eksperts *Mg.env.sc.* Valdis Līkosts

# Izmantotie termini

- **Sekundārā** (*secondary*) **jeb otrreizējā attīrīšana** – bioloģiskā notekūdeņu attīrīšana, kas nodrošina direktīvas I pielikuma, 1.tabulas prasības;
- **Terciārā** (*tertiary*) **jeb trešējā attīrīšana** – notekūdeņu attīrīšanā tiek izmantotas papildus attīrīšanas metodes, kas nodrošina slāpekļa un fosfora atdalīšanu no notekūdeņiem;
- **Ceturtējā** (*quaternary*) **attīrīšana** – notekūdeņu attīrīšanā tiek izmantotas papildus attīrīšanas metodes, kas nodrošina plaša spektra mikropiesārņotāju atdalīšanu no notekūdeņiem.
- **Aglomerācija** – teritorija, kurā **komunālo notekūdeņos radītā piesārņojuma slodze ir pietiekami koncentrēta (>10 CE/ha)**, lai varētu savākt notekūdeņus un novadīt tos uz NAI vai uz to galīgās novadīšanas vietu vidē. **Vismaz sekundārā attīrīšana jānodrošina visās aglomerācijās ar CE > 1000, nodrošinot arī centralizētas sistēmas izbūvi notekūdeņu savākšanai.**

## Otrreizējā attīrīšana (PAŠREIZ)

Parametrs	Cilvēku ekvivalents	Koncentrācija vai attīrīšanas tehnoloģija	Piesārņojuma samazinājuma procenti
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP <sub>5</sub> ), ( t=20°C (neveicot nitrifikāciju))	< 200	atbilstoša attīrīšana	-
	200-2000		50-70
	2000-10 000	25 mg/l	70-90
	> 10 000		
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	< 200	atbilstoša attīrīšana	-
	200-2000		50-75
	2000-10 000	125 mg/l	75
	> 10 000		
Suspendētās vielas - kopējais daudzums	līdz 10 000	mazāk nekā 35 mg/l	90
	10 000 un vairāk		

## Otrreizējā attīrīšana (**PLĀNOTS**)

Parametrs	Cilvēku ekvivalents	Koncentrācija vai attīrīšanas tehnoloģija	Piesārņojuma samazinājuma procenti
Bioķīmiskais skābekļa patēriņš (BSP <sub>5</sub> ), (t=20°C (neveicot nitrifikāciju))	< 200	atbilstoša attīrīšana	-
	200- <b>1000</b>		50-70 ??
	<b>1000 – 2000 (no 2031.g.)</b>	25 mg/l	70-90
	2000-10 000		
	> 10 000		
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	< 200	atbilstoša attīrīšana	-
	200- <b>1000</b>		50-75 ??
	<b>1000 – 2000 (no 2031.g.)</b>	125 mg/l	75
	2000-10 000		
	> 10 000		
Suspendētās vielas - kopējais daudzums	līdz 10 000	mazāk nekā 35 mg/l	90
	10 000 un vairāk		

## Trešējā attīrīšana (PAŠREIZ)


Parametrs	Cilvēku ekvivalents	Koncentrācija vai attīrīšanas tehnoloģija	Piesārņojuma samazinājuma procenti
Kopējais fosfors (P <sub>kop</sub> )	< 2000	atbilstoša attīrīšana	-
	2000-10 000		10-15
	10 000-100 000	2 mg/l	80
	> 100 000	1 mg/l	
Kopējais slāpeklis (N <sub>kop</sub> )	< 2000	atbilstoša attīrīšana	-
	2000-10 000		10-15
	10 000-100 000	15 mg/l	70-80
	> 100 000	10 mg/l	

## Trešējā attīrīšana (**PLĀNOTS**)

Parametrs	Cilvēku ekvivalents	Koncentrācija vai attīrīšanas tehnoloģija	Piesārņojuma samazinājuma procenti
Kopējais fosfors (Pkop)	< 2000	atbilstoša attīrīšana	-
	2000-10 000		10-15 ??
	10 000-100 000 (no 2036.g. – 50% no 2041.g. – 100%)	<b>0.5 mg/l</b>	<b>90</b>
	> 100 000 (no 2031.g. – 50%, no 2036.g. – 100%)		
Kopējais slāpeklis (Nkop)	< 2000	atbilstoša attīrīšana	-
	2000-10 000		10-15 ??
	10 000-100 000 (no 2036.g. – 50% no 2041.g. – 100%)	<b>6 mg/l</b>	<b>85</b>
	> 100 000 (no 2031.g. – 50%, no 2036.g. – 100%)		

# Ceturrtējā attīrīšana (**PLĀNOTS**)

Parametrs	Cilvēku ekvivalents	Koncentrācija vai attīrīšanas tehnoloģija	Piesārņojuma samazinājuma procenti
Vielas, kas var piesārņot ūdens vidi pie zemām koncentrācijām (mikropiesārņotāji)	<b>10 000-100 000</b> (no 2036.g. – 50% no 2041.g. – 100%)	<b>Vismaz 6 vielas</b> (no 1.kategorijas 2x vairāk nekā no 2.kategorijas)	<b>80</b> (vidēji izvēlētajam vielu spektram)
	<b>&gt; 100 000</b> (no 2031.g. – 50%, no 2036.g. – 100%)		
<b>1.Kategorija</b> (NAI viegli attīrāmas vielas)		<b>2.Kategorija</b> (viegli izslēdzamas no nonākšanas NAI)	
Amisulprid; Carbamazepine; Citalopram; Clarithromycin;	Diclofenac; Hydrochlorothiazide; Metoprolol; Venlafaxine.	Benzotriazole; Candesartan; Irbesartan; 4-methylbenzotriazole + 6methylbenzotriazole	



**Novērtējiet savas pašvaldības, aglomerācijas atbilstību  
jaunajām prasībām!**