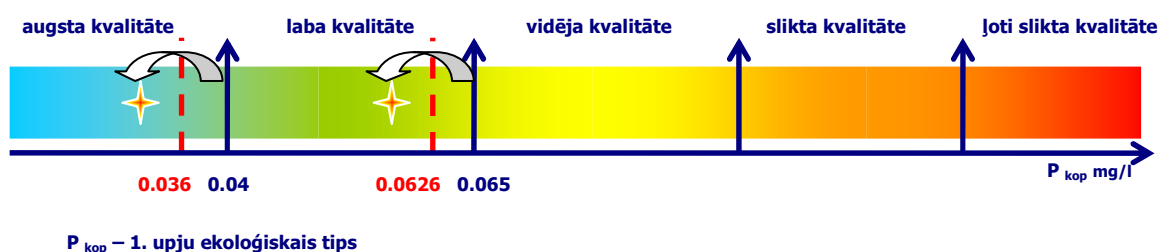


## Virszemes ūdensobjektu un SPŪO ekoloģiskās kvalitātes mērķu izvirzīšana

Novērtējot kāda parametra vērtības atbilstību noteiktai kvalitātes klasei, ir jāreķinās ar mērījumu nenoteiktību, kā arī parametru vērtību telpisko un sezonālo variāciju. Līdz ar to, tādu situāciju izslēgšanai, kad parametrs tiek pieskaitīts augstai kvalitātes klasei, bet īstenībā atbilst labai, vai tiek pieskaitīts labai kvalitātes klasei, bet īstenībā atbilst vidējai, ieviests jēdziens „parametra vērtība ir tuvu kvalitātes klases zemākai robežai”.

1. Ja kāda parametra vērtība atbilst labai provizoriskās kvalitātes klasei, bet ir tuvu šīs klases zemākai robežai (skat. šā pielikuma 1. tabulu upju ŪO, 2. tabulu ezeru ŪO), tiek noteikts sākotnējais mērķis uzlabot šā parametra vērtību līdz 3. tabulā (upju ŪO) vai 4. tabulā (ezeru ŪO) noteiktai vērtībai (skat. **1. attēlu**).

2. Ja kāda parametra vērtība atbilst augstai provizoriskās kvalitātes klasei, bet ir tuvu šīs klases zemākai robežai (skat. šā pielikuma 1. tabulu upju ŪO, 2. tabulu ezeru ŪO), tiek piedāvāts uzlabot šā parametra vērtību līdz 3. tabulā (upju ŪO) vai 4. tabulā (ezeru ŪO) noteiktai vērtībai.



1. attēls. Rīcība, ja parametra vērtība ir tuvu augstas vai labas kvalitātes klases zemākai robežai

3. Ja parametra vērtība atbilst augstai vai labai provizoriskās kvalitātes klasei un nav tuvu robežai ar zemāku kvalitātes klasi, parametram tiek noteikts sākotnējais mērķis – esošās kvalitātes nepasliktināšanās.

4. Ja parametra vērtība neatbilst labai vai augstai provizoriskās kvalitātes klasei, tiek noteikts sākotnējais mērķis uzlabot šā parametra vērtību līdz 3. tabulā (upju ŪO) vai 4. tabulā (ezeru ŪO) noteiktai vērtībai.

### ATBILSTĪBAS IZVĒRTĒJUMS AIZSARGĀJAMO TERITORIJU PRASĪBĀM

Pēc sākotnējo kvalitātes mērķu noteikšanas katram parametram tiek pārbaudīts, vai ūdensobjektā atrodas aizsargājamas teritorijas<sup>1</sup> un vai sākotnējo mērķu sasniegšana nodrošinās ūdens kvalitātes atbilstību prasībām, kas ir noteiktas šāda veida aizsargājamām teritorijām atbilstošajos normatīvajos aktos. Nepieciešamības gadījumā mērķi tiek precizēti.

<sup>1</sup> **Aizsargājamas teritorijas** Ūdens struktūrdirektīvas izpratnē: cilvēku patēriņam paredzētā ūdens ieguves teritorijas; teritorijas, kuras izveidotas ekonomiski nozīmīgu ūdens sugu aizsardzības; ūdeņu objekti, kas noteikti kā rekreācijas ūdeņi; teritorijas, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības biogēno vielu novadīšanai; teritorijas, kuras izveidotas sugu vai biotopu aizsardzībai un kurās ūdeņu stāvokļa uzturēšana ir būtisks to aizsardzības priekšnoteikums.

**Kvalitātes prasības** aizsargājamām teritorijām daļēji ietvertas MK not. Nr. 118 (12.03.2002.) [4]

**1. tabula. Parametru vērtības, kas ir tuvu robežai ar zemāku kvalitātes klasi (upju ūdensobjekti)**  
(iekavās norādītas attiecīgās kvalitātes klases robežas dotajam parametram)

## 1. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
O <sub>2</sub> (mg/l)	≤8.24 (>8)	1.03	≤6.3 (6.0-8.0)	1.05
BSP <sub>5</sub> (mg/l)	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.45 (2.0-2.5)	0.9
NH <sub>4</sub> (mg/l)	≥0.08 (<0.09)	0.9	≥0.117 (0.09-0.12)	0.9
N <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥1.35 (<1.5)	0.9	≥1.95 (1.5-2.0)	0.9
P <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥0.036 (<0.04)	0.9	≥0.063 (0.04-0.065)	0.9
Saprotības indekss	≥1.62 (<1.8)	0.9	≥1.98 (1.8-2.0)	0.9

## 2. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
O <sub>2</sub> (mg/l)	≤7.21 (>7)	1.03	≤5.25 (5.0-7.0)	1.05
BSP <sub>5</sub> (mg/l)	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.9 (2.0-3.0)	0.9
NH <sub>4</sub> (mg/l)	≥0.09 (<0.1)	0.9	≥0.154 (0.1-0.16)	0.9
N <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥1.35 (<1.5)	0.9	≥2.4 (1.5-2.5)	0.9
P <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥0.041 (<0.045)	0.9	≥0.086 (0.045-0.090)	0.9
Saprotības indekss	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.27 (2.0-2.3)	0.9

## 3. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
O <sub>2</sub> (mg/l)	≤8.24 (>8)	1.03	≤6.3 (6.0-8.0)	1.05
BSP <sub>5</sub> (mg/l)	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.45 (2.0-2.5)	0.9
NH <sub>4</sub> (mg/l)	≥0.08 (<0.09)	0.9	≥0.117 (0.09-0.12)	0.9
N <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥1.62 (<1.8)	0.9	≥2.25 (1.8-2.3)	0.9
P <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥0.045 (<0.05)	0.9	≥0.073 (0.05-0.075)	0.9
O <sub>2</sub> (mg/l)	≥1.62 (<1.8)	0.9	≥1.98 (1.8-2.0)	0.9

## 4. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
O <sub>2</sub> (mg/l)	≤7.21 (>7)	1.03	≤5.25 (5.0-7.0)	1.05
BSP <sub>5</sub> (mg/l)	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.9 (2.0-3.0)	0.9
NH <sub>4</sub> (mg/l)	≥0.14 (<0.16)	0.9	≥0.23 (0.16-0.24)	0.9
N <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.9 (2.0-3.0)	0.9
P <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥0.054 (<0.06)	0.9	≥0.087 (0.06-0.090)	0.9
Saprotības indekss	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.27 (2.0-2.3)	0.9

## 5. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
O <sub>2</sub> (mg/l)	≤8.24 (>8)	1.03	≤6.3 (6.0-8.0)	1.05
BSP <sub>5</sub> (mg/l)	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.45 (2.0-2.5)	0.9
NH <sub>4</sub> (mg/l)	≥0.08 (<0.09)	0.9	≥0.117 (0.09-0.12)	0.9
N <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥1.62 (<1.8)	0.9	≥2.7 (1.8-2.8)	0.9
P <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥0.036 (<0.04)	0.9	≥0.063 (0.04-0.065)	0.9
Saprotības indekss	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.27 (2.0-2.3)	0.9

## 6. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
O <sub>2</sub> (mg/l)	≤7.21 (>7)	1.03	≤5.25 (5.0-7.0)	1.05
BSP <sub>5</sub> (mg/l)	≥1.8 (<2.0)	0.9	≥2.9 (2.0-3.0)	0.9
NH <sub>4</sub> (mg/l)	≥0.09 (<0.1)	0.9	≥0.154 (0.1-0.16)	0.9
N <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥1.62 (<1.8)	0.9	≥2.7 (1.8-2.8)	0.9
P <sub>kop.</sub> (mg/l)	≥0.041 (<0.045)	0.9	≥0.086 (0.045-0.090)	0.9
Saprotības indekss	>2.03 (<2.25)	0.9	>2.48 (2.25-2.5)	0.9

2. tabula. Parametru vērtības, kas ir tuvu robežai ar zemāku kvalitātes klasi (ezeru ūdensobjekti)  
(iekavās norādītas attiecīgās kvalitātes klases robežas dotajam parametram)

## 1. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
P <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.023 (<0.025)	0.9	≥0.048 (0.025-0.050)	0.9
N <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.9 (<1)	0.9	≥1.45 (1-1.5)	0.9
Hlorofils a (µg/l)	≥8.91 (<9.9)	0.9	≥19.89 (9.9-21.0)	0.9
Seki caurredzamība (m)	-- (gr. >vid.dz.)			1.03
Fitoplanktons (mg/l)	≥0.45 (<0.5)	0.9	≥2.3 (0.5-2.5)	0.9

## 2. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
P <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.023 (<0.025)	0.9	≥0.048 (0.025-0.050)	0.9
N <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.9 (<1)	0.9	≥1.45 (1-1.5)	0.9
Hlorofils a (µg/l)	≥8.91 (<9.9)	0.9	≥19.89 (9.9-21.0)	0.9
Seki caurredzamība (m)	neder (liela krāsainība)			
Fitoplanktons (mg/l)	≥0.45 (<0.5)	0.9	≥2.3 (0.5-2.5)	0.9

## 3. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
P <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.023 (<0.025)	0.9	≥0.048 (0.025-0.050)	0.9
N <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.9 (<1)	0.9	≥1.45 (1-1.5)	0.9
Hlorofils a (µg/l)	≥6.3 (<7)	0.9	≥18.7 (7-20)	0.9
Seki caurredzamība (m)	-- (gr. >vid.dz.)			1.03
Fitoplanktons (mg/l)	≥0.45 (<0.5)	0.9	≥2.3 (0.5-2.5)	0.9

## 4. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
P <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.023 (<0.025)	0.9	≥0.048 (0.025-0.050)	0.9
N <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.9 (<1)	0.9	≥1.45 (1-1.5)	0.9
Hlorofils a (µg/l)	≥6.3 (<7)	0.9	≥18.7 (7-20)	0.9
Seki caurredzamība (m)	neder (liela krāsainība)			
Fitoplanktons (mg/l)	≥0.45 (<0.5)	0.9	≥2.3 (0.5-2.5)	0.9

## 5. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
P <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.018 (<0.02)	0.9	≥0.043 (0.02-0.045)	0.9
N <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.45 (<0.5)	0.9	≥0.95 (0.5-1.0)	0.9
Hlorofils a (µg/l)	≥6.3 (<7)	0.9	≥11.5 (7-12)	0.9
Seki caurredzamība (m)	≤4.1 (>4)	1.03	≤2.1 (4.0-2.0)	1.03
Fitoplanktons (mg/l)	≥0.45 (<0.5)	0.9	≥1.4 (0.5-1.5)	0.9

## 6. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
P <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.027 (<0.03)	0.9	≥0.053 (0.03-0.055)	0.9
N <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.72 (<0.8)	0.9	≥1.25 (0.8-1.3)	0.9
Hlorofils a (µg/l)	≥6.3 (<7)	0.9	≥11.5 (7.0-12.0)	0.9
Seki caurredzamība (m)	neder (liela krāsainība)			
Fitoplanktons (mg/l)	≥0.9 (<1)	0.9	≥2.35 (1-2.5)	0.9

## 7. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
P <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.014 (<0.015)	0.9	≥0.033 (0.015-0.035)	0.9
N <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.45 (<0.5)	0.9	≥0.95 (0.5-1.0)	0.9
Hlorofils a (µg/l)	≥4.5 (<5)	0.9	≥9.5 (5-10)	0.9
Seki caurredzamība (m)	≤4.6 (>4.5)	1.03	≤2.6 (4.5-2.5)	1.03
Fitoplanktons (mg/l)	≥0.27 (<0.3)	0.9	≥0.93 (0.3-1)	0.9

## 8. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
P <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.020 (<0.0225)	0.9	≥0.043 (0.0225-0.045)	0.9
N <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.59 (<0.65)	0.9	≥1.1 (0.65-1.15)	0.9
Hlorofils a (µg/l)	≥4.5 (<5)	0.9	≥11.3 (5-12.0)	0.9
Seki caurredzamība (m)	neder (liela krāsainība)			
Fitoplanktons (mg/l)	≥0.58 (<0.64)	0.9	≥1.64 (0.64 -1.75)	0.9

## 9. tips

	Augsta	Piemērotais koef.	Laba	Piemērotais koef.
P <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.018 (<0.02)	0.9	≥0.038 (0.02-0.04)	0.9
N <sub>kop</sub> (mg/l)	≥0.45 (<0.5)	0.9	≥0.95 (0.5-1.0)	0.9
Hlorofils a (µg/l)	≥4.5 (<5)	0.9	≥11.3 (5-12.0)	0.9
Seki caurredzamība (m)	≤4.6 (>4.5)	1.03	≤3.1 (4.5-3)	1.03
Fitoplanktons (mg/l)	≥0.45 (<0.5)	0.9	≥1.4 (0.5-1.5)	0.9

## 10. ekoloģiskā tipa ezeri Latvijā nav noteikti.

## 3. tabula. Sākotnējas augstas un labas kvalitātes mērķa vērtības (upju ūdensobjekti)

## 1. tips

Mērķa lielums	O <sub>2</sub> (mg/l)	BSP <sub>5</sub> (mg/l)	NH <sub>4</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	P <sub>kop</sub> (mg/l)	Saprobīta- tātes indekss
Augsta kvalitāte	8.56	1.4	0.06	1.05	0.028	1.26
Laba kvalitāte	6.42	2.35	0.11	1.85	0.058	1.94

## 2. tips

Mērķa lielums	O <sub>2</sub> (mg/l)	BSP <sub>5</sub> (mg/l)	NH <sub>4</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	P <sub>kop</sub> (mg/l)	Saprobīta- tātes indekss
Augsta kvalitāte	7.49	1.4	0.07	1.05	0.032	1.4
Laba kvalitāte	5.35	2.7	0.14	2.2	0.077	2.21

## 3. tips

Mērķa lielums	O <sub>2</sub> (mg/l)	BSP <sub>5</sub> (mg/l)	NH <sub>4</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	P <sub>kop</sub> (mg/l)	Saprobīta- tātes indekss
Augsta kvalitāte	8.56	1.4	0.06	1.26	0.035	1.26
Laba kvalitāte	6.42	2.35	0.11	2.15	0.068	1.94

## 4. tips

Mērķa lielums	O <sub>2</sub> (mg/l)	BSP <sub>5</sub> (mg/l)	NH <sub>4</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	P <sub>kop</sub> (mg/l)	Saprobīta- tātes indekss
Augsta kvalitāte	7.49	1.4	0.11	1.4	0.042	1.4
Laba kvalitāte	5.35	2.7	0.22	2.7	0.081	2.21

## 5. tips

Mērķa lielums	O <sub>2</sub> (mg/l)	BSP <sub>5</sub> (mg/l)	NH <sub>4</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	P <sub>kop</sub> (mg/l)	Saprobīta- tātes indekss
Augsta kvalitāte	8.56	1.4	0.06	1.26	0.028	1.4
Laba kvalitāte	6.42	2.35	0.11	2.5	0.058	2.21

## 6. tips

Mērķa lielums	O <sub>2</sub> (mg/l)	BSP <sub>5</sub> (mg/l)	NH <sub>4</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	P <sub>kop</sub> (mg/l)	Saprobīta- tātes indekss
Augsta kvalitāte	7.49	1.4	0.07	1.26	0.032	1.58
Laba kvalitāte	5.35	2.7	0.14	2.5	0.077	2.43

## Piemērotie koeficienti (visiem upju ŪO tipiem):

	O <sub>2</sub>	BSP <sub>5</sub>	NH <sub>4</sub>	N <sub>kop</sub>	P <sub>kop</sub>	Saprobīta- tātes indekss
Augsta kvalitāte	1.07	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Laba kvalitāte	1.07	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

## 4. tabula. Sākotnējas augstas un labas kvalitātes mērķa vērtības (ezeru ūdensobjekti)

## 1. tips

Mērķa lielums	P <sub>kop</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	Hlorofils (Mg/l)	Seki caurredzamība (m)	Fitoplanktons (mg/l)
Augsta kvalitāte	0.018	0.7	8.91	--	0.35
Laba kvalitāte	0.043	1.35	17.67	1.6	1.9

## 2. tips

Mērķa lielums	P <sub>kop</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	Hlorofils (Mg/l)	Seki caurredzamība (m)	Fitoplanktons (mg/l)
Augsta kvalitāte	0.018	0.7	8.91	--	0.35
Laba kvalitāte	0.043	1.35	17.67	--	1.9

## 3. tips

Mērķa lielums	P <sub>kop</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	Hlorofils (Mg/l)	Seki caurredzamība (m)	Fitoplanktons (mg/l)
Augsta kvalitāte	0.018	0.7	4.9	--	0.35
Laba kvalitāte	0.043	1.35	16.1	1.6	1.9

## 4. tips

Mērķa lielums	P <sub>kop</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	Hlorofils (Mg/l)	Seki caurredzamība (m)	Fitoplanktons (mg/l)
Augsta kvalitāte	0.018	0.7	4.9	--	0.35
Laba kvalitāte	0.043	1.35	16.1	--	1.9

## 5. tips

Mērķa lielums	P <sub>kop</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	Hlorofils (Mg/l)	Seki caurredzamība (m)	Fitoplanktons (mg/l)
Augsta kvalitāte	0.014	0.35	4.9	4.3	0.35
Laba kvalitāte	0.038	0.85	10.5	2.2	1.2

## 6. tips

Mērķa lielums	P <sub>kop</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	Hlorofils (Mg/l)	Seki caurredzamība (m)	Fitoplanktons (mg/l)
Augsta kvalitāte	0.021	0.56	4.9	--	0.7
Laba kvalitāte	0.048	1.15	10.5	--	2.05

## 7. tips

Mērķa lielums	P <sub>kop</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	Hlorofils (Mg/l)	Seki caurredzamība (m)	Fitoplanktons (mg/l)
Augsta kvalitāte	0.011	0.35	3.5	4.8	0.21
Laba kvalitāte	0.029	0.85	8.5	2.7	0.79

## 8. tips

Mērķa lielums	P <sub>kop</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	Hlorofils (Mg/l)	Seki caurredzamība (m)	Fitoplanktons (mg/l)
Augsta kvalitāte	0.016	0.46	3.5	--	0.45
Laba kvalitāte	0.038	1	9.9	--	1.42

## 9. tips

Mērķa lielums	P <sub>kop</sub> (mg/l)	N <sub>kop</sub> (mg/l)	Hlorofils (Mg/l)	Seki caurredzamība (m)	Fitoplanktons (mg/l)
Augsta kvalitāte	0.014	0.35	3.5	4.8	0.35
Laba kvalitāte	0.034	0.85	9.9	3.2	1.2

10. ekoloģiskā tipa ezeri Latvijā nav noteikti.

*Piemērotie koeficienti (visiem ezeru ŪO tipiem):*

	P <sub>kop</sub>	N <sub>kop</sub>	Hlorofils	Seki caurredzamība *	Fitoplanktons
Augsta kvalitāte	0.7	0.7	0.7	1.07	0.7
Laba kvalitāte	0.7	0.7	0.7	1.07	0.7

\* ja ir noteiktas kvalitātes klases robežas