

Upės vidutinis vandens debitas (Q upės):

Iš hidrometeorologijos tarnybos pažymos

Q upės, s **0.12** m3/s
 Q upės m. **46357920** m3/metų
 Q upės m.,t 46 358 tūkst. m3/metų

minimalus vasaros-rudens nuosėkio 80 % tikimybės 30 sausiesių parų iš eilės vidutinis vandens debitas (Q)
 vidutinis daugiamečių vandens debitas toje vietoje

Nuotekų valyklos debitas (Q nuotekų):

Projektiniai duomenys

Qh maks. Liet **25.8** m3/h
 Qd vid **180** m3/d
 Q vid met. 65.70 tūkst. m3/metų

Upės geros būklės rodikliai (C upės (DLK)):

	Primama	min	max
BDS ₇	2.3 mg/l	2.3	3.3
BN	2 mg/l	2	3
BP	0.1 mg/l	0.1	0.14

Pagal Nuotekų tvarkymo reglamento 11.2 punktą kai nuotekos išleidžiamos (planuojama išleisti) į tekančio vandens

1. telkinį (upę, kanalą), BDS₇ koncentracija nuotekų vidutiniame paros mėginyje arba momentiniame nuotekų mėginyje, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimtuvui, apskaičiuojama pagal formulę:

$$C_{\text{nuotekų}} = \frac{1,1 \cdot C_{\text{upės (DLK)}} \cdot Q_{\text{nuotekų}} - 360 \cdot C_{\text{upės (DLK)}} \cdot Q_{\text{upės}}}{Q_{\text{nuotekų}}}$$

Šioje

C nuotekų - BDS koncentracija nuotekų vidutiniame paros mėginyje		
BDS ₇ koncentracija	6.38	mg/l

C_{nuotekų} – didžiausia BDS₇ koncentracija vidutiniame paros arba momentiniame nuotekų mėginyje, kuriai esant dar nebus viršijamas leistinas poveikis priimtuvui, mg/l;C_{upės (DLK)} – DLK pagal BDS, priimtuve (reikalavimai gerai priimtovo būklei), mg/l;Q_{nuotekų} – išleidžiamų nuotekų didžiausias skaičiuotinas valandinis debitas (sausiu metu), m³/h;Q_{upės} – minimalus vasaros-rudens nuosėkio 80 % tikimybės 30 sausiesių parų iš eilės vidutinis vandens debitas nuotekų išleidimo vietoje, m³/s

2. Pagal Nuotekų tvarkymo reglamento 11.2 punktą metinė apkrova pagal N ir P, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis tekančiam vandens telkiniui, apskaičiuojama pagal formulę:

$$T_n = \frac{1,1 \cdot C_{\text{upės (DLK)}} \cdot Q_{\text{nuotekų}} - 0,1 \cdot C_{\text{upės (DLK)}} \cdot Q_{\text{upės}}}{1000}$$

Šioje

T_n - metinė apkrova pagal N ir P, kuriai esant nebus viršytas	
Metinė apkrovą BN	9.4 t/metų
Metinė apkrovą BP	0.5 t/metų

T_n – metinė apkrova N arba P, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimančiam vandens telkiniui, t/metųC_{upės (DLK)} – N arba P DLK priimtuve (reikalavimai gerai priimtovo būklei), mg/lQ_{nuotekų} – per metus išleidžiamų (planuojamų išleisti) nuotekų kiekis, tūkst.m³/metųQ_{upės} – vidutinis daugiamečių priimtovo nuotėkis nuotekų išleidimo vietoje, tūkst. m³/metų

3. Pagal atliktus skaičiavimus priimtuvui, teršalų (BDS₇, BN, BP) valytose nuotekose koncentracijos, kuomet dar neviršijamas neigiamas poveikis, suvestinė pateikima žemiau:

$$C_{\text{nuot.}}^{\text{nuot.}} = \frac{T_n}{Q_{\text{met.}}} \cdot 10^6$$

C_{nuot.} – leistina teršalų koncentracija valytose nuotekose, mg/lQ_{met. (nuotekų)} – per metus išleidžiamų (planuojamų išleisti) nuotekų kiekis, m³/metųT_n – metinė apkrova N arba P, kuriai esant nebus viršytas leistinas poveikis priimančiam vandens telkiniui, t/metų

Cn nuotekų - koncentracijos nuotekų vidutiniame paros mėginyje		
BDS ₇ koncentracija	6.38	mg/l
BN koncentracija	143.32	mg/l
BP koncentracija	7.17	mg/l

4. Pagal atliktus skaičiavimus priimtuvui, teršalų (BDS₇, BN, BP) valytose nuotekose metinė apkrova, kuomet dar neviršijamas neigiamas poveikis, suvestinė pateikima žemiau:

T_n - metinė teršalų apkrova, kuriai esant nebus viršytas leistinas		
Metinė apkrova BDS ₇	0.42	t/metų
Metinė apkrovą BN	9.42	t/metų

Metinė apkrova BP	0.47	t/metus
-------------------	------	---------

5. Pagal atliktus skaičiavimus priimtuvui, teršalų (BDS7, BN, BP) valytose nuotekose metinė apkrova ir koncentracijos apskaičiuojamos pagal Nuotekų tvarkymo reglamento 2 lentelę:

Projektiniai parametrai	Mato. vnt.	Reikšmė	Min	Max
Vidutinė metinė didžiausia leistina valytų nuotekų koncentracija:				
BDS7	mg O2/l	12	12	23
Bendras azotas	mg N/l	25	20	25
Bendras fosforas	mg P/l	4	2	4
SM	mg/l	30		

Pb Kai pagal 11 punkto nuostatas turi būti atliekamas poveikio priimtuvui vertinimas ir apskaičiuota leistina nuotekų užterštumo bendruoju fosforu vidutinė metinė koncentracija, kuriai esant nebūtų viršijamas leistinas poveikis paviršiniam vandens telkiniui, yra mažesnė arba lygi 2 mg/l, – LK nustatoma lygi 2 mg/l; kai apskaičiuota koncentracija nuo 2 iki 4 mg/l, – LK nustatoma pagal skaičiavimo rezultatus; kai apskaičiuota koncentracija didesnė už 4 mg/l, – LK nustatoma lygi 4 mg/l. Kai pagal 11 punkto nuostatas poveikio priimtuvui vertinimas neatliekamas, – LK nustatoma lygi 4 mg/l.

Nb Kai pagal 11 punkto nuostatas turi būti atliekamas poveikio priimtuvui vertinimas ir apskaičiuota leistina nuotekų užterštumo bendruoju azotu vidutinė metinė koncentracija, kuriai esant nebūtų viršijamas leistinas poveikis paviršiniam vandens telkiniui, yra mažesnė arba lygi 20 mg/l, – LK nustatoma lygi 20 mg/l; kai apskaičiuota koncentracija nuo 20 iki 25 mg/l, – LK nustatoma pagal skaičiavimo rezultatus; kai apskaičiuota koncentracija didesnė už 25 mg/l, – LK nustatoma lygi 25 mg/l. Kai pagal 11 punkto nuostatas poveikio priimtuvui vertinimas neatliekamas, – LK nustatoma lygi 25 mg/l.

BDS7 Vidutinė metinė DLK (didžiausias išvalymo laipsnis)9 <2000 GE 23(12)