**BDS7 (mg/l) Ž-1 upė**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cnuotekų = | 1,1×3,3×25+360×3,3×0,072 | = 7,05 mg/l; |
| 25 |

**Bendras azotas (mg/l) Ž-1 upė**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tn = | 1,1×3,0×115,34+0,1×3,0×2270,592 | = 1,0618 t/metus; |
| 1000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cnuotekų = | 1,0618 | × 106 = 9,21 mg/l; |
| 115340 |

**Bendras fosforas (mg/l) Ž-1 upė**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tn = | 1,1×0,14×115,34+0,1×0,14×2270,592 | = 0,050 t/metus; |
| 1000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cnuotekų = | 0,050 | × 106 = 0,43 mg/l; |
| 115340 |

Pagal skaičiavimus išleidžiamų nuotekų daromo poveikio priimtuvui:

Leistina didžiausia (vid. paros) BDS7 koncentracija – 7,05 mg/l;

Leistina metinė apkrova pagal Nb – 1,0618 t/metus;

Leistina metinė apkrova pagal Pb – 0,050 t/metus.

Pagal atliktus skaičiavimus priimtuvui, teršalų (BDS7, Nbendras, Pbendras) valytose nuotekose koncentracijos, kuomet dar neviršijamas neigiamas poveikis Ž-1 upei, sekančios: BDS7 = 7,05mg/l; Nbendras = 9,21 mg/l; Pbendras = 0,43 mg/l.

Remiantis nuotekų reglamentu, gamybinėms nuotekoms, pagal 11 punkto nuostatas buvo apskaičiuotas poveikis priimtuvui. Aglomeracijoms kai išleidžiamų nuotekų kiekis > 5 m3/d ir 2000 - 10000 GE, vidutinė metinė DLK nustatoma individualiai pagal objekto faktines galimybes, bet negali būti didesnė už vidutinio paros mėginio DLK.

Apskaičiuota nuotekų užterštumo pagal BDS7 vidutinė metinė koncentracija, kuriai esant nebūtų viršijamas leistinas poveikis paviršiniam vandens telkiniui, 7,05 mg/l. Vidutinė metinė DLK nustatoma individualiai pagal objekto faktines galimybes, bet negali būti didesnė už vidutinio paros mėginio DLK pagal BDS5/BDS7 (25/29). Išleidžiamų nuotekų užterštumo norma pagal BDS7 priimama remiantis reglamento 2 lentelės reikalavimais. Aglomeracijos (išleidžiamų nuotekų kiekis 460 m3/d) dydis 2000 - 10000 GE - t.y. 9986 GE, vidutinė metinė DLK – 12,0 mgO2/l. , vidutinio paros mėginio DLK pagal BDS7 – 12 mgO2/l.

Apskaičiuota leistina nuotekų užterštumo bendruoju fosforu vidutinė metinė koncentracija, kuriai esant nebūtų viršijamas leistinas poveikis paviršiniam vandens telkiniui, Pbendras koncentracija 0,43 mg/l yra mažesnė už 2 mg/l. Jeigu vidutinė metinė koncentracija mažesnė arba lygi 2 mg/l, – LK nustatoma lygi 2 mg/l ir 3 mg/l (momentinė DLK).

Apskaičiuota leistina nuotekų užterštumo bendruoju azotu vidutinė metinė koncentracija, kuriai esant nebūtų viršijamas leistinas poveikis paviršiniam vandens telkiniui, Nbendras = 9,21 mg/l yra mažesnė už 20 mg/l. Kai apskaičiuota leistina nuotekų užterštumo bendruoju azotu vidutinė metinė koncentracija, kuriai esant nebūtų viršijamas leistinas poveikis paviršiniam vandens telkiniui, yra mažesnė kaip 20 mg/l (jeigu apskaičiuota koncentracija nuo 20 iki 40 mg/l, – LK nustatoma pagal skaičiavimo rezultatus.

Valytų nuotekų užterštumas, negali viršyti lentelėje nurodytų koncentracijų. Pagal šiuo metu galiojančio nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimus nuotekų valykloje nuotekos turi būti išvalomos iki sekančių parametrų.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametrai | Matavimo vienetas | Momentinė DLK | Vidutinė metinė DLK | DLT paros,  t/d. | DLT metų,  t/m. |
| BDS7 | mg/l | 12 | 12 | 0,0055 | 1,3841 |
| ChDS | mg/l | 125 | -\* | 0,0790 | 28,8350 |
| Nbendras | mg/l | 30 | 20 | 0,0044 | 1,0618 |
| Pbendras | mg/l | 3 | 2 | 0,0002 | 0,0500 |

-\*- pagal nuotekų tvarkymo reglamento 2-ą lentelę nenustatyta.

**DLT skaičiavimai**

BDS7 (paros) = 460 m3 × 12,0 mg/l : 106 = 0,0055 t/d

BDS7 (metų) = 115340 m3 × 12,0 mg/l : 106 = 1,3841 t/metus

Nbendras (paros) = 1,0618 × 1,5 : 365 = 0,0044 t/d

Pbendras (paros) = 0,0500 × 1,5 : 365 = 0,0002 t/d

Įgyvendinus gamybinių nuotekų biologinio valymo įrenginių statybos projektą bus pasiektas pagal reikalavimus nuotekų išvalymo laipsnis ir taip į aplinką pateks minimalūs teršiančių medžiagų kiekiai bei neturės neigiamos įtakos Ž-1 upės kokybei pagal BDS7,bedrą azotą ir bendrą fosforą.

Pagal LR AM 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 12 punktą Planuojamų išleisti nuotekų kiekis (debitas) nėra reglamentuojamas (išskyrus atvejus, kai išleidžiamų nuotekų kiekį riboja priimtuvo hidraulinės galimybės). Šiuo atveju gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į tą patį Ž-1 upelį, į kurį išleidžiamos ir dabar tik keliais metrais žemiau. Nuotekų kiekis nesikeis ir išliks toks pats.

Skaičiavimus atliko:

MB „Aplinkosaugos specialistai“

Direktorius Tomas Semėnas