

A128, Anhang 3 - Fiktives Zentralbecken
Mischwasserentlastungen Wasserrecht Anschluß Ortsteile Eulenried, Lindach u. Hardt
Modus: Fiktives Zentralbecken

Stand: Donnerstag, 13. Oktober 2022

| Kläranlage Weichenried | | | |
|-------------------------------------|---|--------------|----------------|
| | | Bauwerkstyp: | DBN |
| mittlere Jahresniederschlagshöhe | | hNa | 785,35 mm |
| undurchlässige Gesamtfläche | | Au | 16,29 ha |
| längste Fließzeit im Gesamtgebiet | nur bedeutsamere Flächen | tf | 11,30 min |
| mittlere Geländeneigungsgruppe | $NGm = \text{Sum}(NGi * AEKi) / \text{Sum}(AEKi)$ | NGm | 1,33 |
| MW-Abfluss der Kläranlage | Biologie bei Regenwetter | Qm | 19,00 l/s |
| TW-Abfluss, 24h Tagesmittel | aus Misch- und Trenngebieten | Qt,24 | 1,90 l/s |
| TW-Abfluss, Tagesspitze | aus Misch- und Trenngebieten | Qt,x | 3,50 l/s |
| Regenabfluss aus Trenngebieten | 100% Qs24 aus Trenngebieten | QrT24 | 0,06 l/s |
| CSB-Konzentration im TW-Abfluss | Jahresmittel einschl. Qf24 | CSB | 322,64 mg/l |
| mittlerer Fremdwasserabfluss | in Qt24 enthalten | Qf,24 | 0,76 l/s |
| Auslastungswert der Kläranlage | $n = (Qm - Qf24) / (Qt_x - Qf24)$ | n | 6,66 |
| Regenabfluss, 24h-Tagesmittel | $Qr24 = Qm - Qt24 - QrT24$ | Qr24 | 17,04 l/s |
| Regenabflussspende | $qr = Qr24 / Au$ | qr | 1,05 l/(s*ha) |
| TW-Abflussspende aus Gesamtgebiet | $qt = Qt24 / Au$ | qt | 0,12 l/(s*ha) |
| Fließzeitabminderung | $af = 0,5 + 50 / (tf + 100); \geq 0,885$ | af | 0,95 |
| mittl. Regenabfluss bei Entlastung | $Qre = af * (3,0 + 3,2qr) * Au$ | Qre | 98,16 l/s |
| mittleres Mischverhältnis | $m = (Qre + QrT24 / Qt24)$ | m | 51,80 |
| | $xa = 24 * Qt24 / Qt_x$ | xa | 12,99 |
| Einflusswert TW-Konzentration | $ac = ct / 600; \geq 1,0$ | ac | 1,00 |
| Einflusswert Jahresniederschlag | $ah = hNa / 800 - 1; \geq -0,25; \leq 0,25$ | ah | -0,02 |
| Einflusswert Kanalablagerungen | aus A128, Bild 12; Anhang 4 | aa | 0,59 |
| Bemessungskonzentration | $cb = 600 (ac + ah + aa)$ | cb | 943,52 mg/l |
| rechn. Entlastungskonzentration | $ce = (107m + cb) / (m + 1)$ | ce | 122,84 mg/l |
| zulässige Entlastungsrate | $e0 = 3700 / (ce - 70)$ | e0 | 70,02 % |
| spezifisches Mindestspeichervolumen | aus A128 Kap. 7.4 | Vs,min | 4,79 m³/ha |
| Mindestspeichervolumen | $Vmin = Vs,min * Au$ | Vmin | 78 m³ |
| erforderliches Gesamtvolumen | $V = Vs * Au$ | V | 78 m³ |
| modellspezifische Entlastungsfracht | | SFue | 5.120 kg CSB/a |
| Bemessungsparameter | | | |
| Mittlere Jahresniederschlagshöhe | | | aus Zeitreihe |
| MNQ | | MNQ | 10,00 l/s |
| Standardbemessung | | | ja |