

| Transportbetrachtung Fallkonstellation A konstante Quellkonzentration | | Bearbeiter: Dési | |
|--|-----------------------|---------------------------------|---------------|
| | | Projekt: A20-WRRL-2, Tunnel E13 | |
| gelbe Felder: Eingabefelder rote Schrift: berechnete Werte | | Datum Bearbeit.: 06.02.17 | |
| | | Version 2.4 | |
| Kennwert/Parameter | Symbol | Einheit | Wert |
| Schadstoff | | | Benzo(a)pyren |
| Prüfwert BBodSchV oder GFS | PW oder GFS | µg/l | 0,00 |
| Kontaminierte Fläche | F | m ² | 1336,0 |
| Ort der Beurteilung (u.GOK) | OdB | m | 1,2 |
| Oberkante Quelle (u.GOK) | OKq | m | 0,0 |
| Unterkante Quelle (u.GOK) | UKq | m | 0,1 |
| Bodenart (KA5) | | | Su2, S |
| Feldkapazität | FK | % | 17,0 |
| Trockenraumdichte Quelle | pb-Q | kg/dm ³ | 1,50 |
| Trockenraumdichte Transportstr. | pb-zs | kg/dm ³ | 1,50 |
| Gesamtgehalt | G | mg/kg TM | 3,000 |
| Gesamtmasse Quelle | M _{Sch,F} | kg | 0,601 |
| Mobilisierbarer Anteil | M _{mob} | % | 100,0 |
| Quellkonzentration | c ₀ | µg/l | 0,1 |
| Vorbelastung Transportstrecke | c _i | µg/l | 0,0 |
| Emissionsdauer | t _e | a | 2272,7 |
| Quellstärke | J _{s1} | mg/(m ² *a) | 0,2 |
| Sickerwasserrate | SWR | mm/a | 3000,0 |
| Länge Transportstrecke | z _s | m | 1,1 |
| Sickerwassergeschw | v _{sm} | m/a | 17,647 |
| Schadstoffverweilzeit | t _{stm} | a | 6132,0 |
| Dispersivitäts-Skalenfaktor | f _d | | 0,100 |
| long. Dispersivität | α _z | m | 0,110 |
| long. Disp.koeff. | D _z | m ² /a | 1,941 |
| lin. Verteilungskoeff. | k _d | l/kg | 11149,000 |
| Retardationsfaktor | R | | 98374,5 |
| Halbwertszeit Abbau | T _{1/2} | a | 2,411 |
| Abbaukoeffizient | λ | 1/a | 0,287 |
| Berechnung nach analytischer Lösung "van Genuchten" | | | |
| Konzentrations- und Frachtberechnung am OdB | | | |
| max. Konzentration | C _{max} | µg/l | 0,0 |
| Zeitpunkt der max. Konz. | t _{cmax} | a | 6365,0 |
| Zeitpunkt PW-Überschr. | t _{pwü} | a | 1969,0 |
| Zeitpunkt PW-Unterschr. | t _{pwu} | a | 20369,0 |
| Dauer PW-Überschr. | t _{pw} | a | 18400,0 |
| Schadstoffemission Quelle | E _{s1ges} | kg | 0,601 |
| Schadstoffemission GW | E _{s2ges} | kg | 0,588 |
| max. Fracht GW | E _{s2max} | g/a | 0,094 |
| mittl. Fracht GW | E _{s2mittel} | g/a | 0,032 |
| max. Emissionsstärke GW | J _{s2max} | mg/(m ² *a) | 0,1 |
| mittl. Emissionsstärke GW | J _{s2mittel} | mg/(m ² *a) | 0,0 |
| mobilisierbare Masse | M _{mob} | kg | 0,601 |
| Abbruchkriterium | | | |

Konzentration (µg/l)

Abbruchkriterium 1: keine Unterschreitung des PW im Berechnungszeitraum