

Bemessung von Absetzbecken mit Dauerstau

A8, Grundhafter Ausbau zwischen AS Neunkirchen-Oberstadt - AK Neunkirchen

Auftraggeber:

LfS Saarland

Absetzbecken:

RiStWag Abscheider Mutterbach

Eingabedaten:

$$A_{\text{Absetz}} = 3,6 \cdot Q_{\text{zu}} / q_A \quad \text{mit} \quad Q_{\text{zu}} = Q_{\text{Oberfl}} + Q_f = A_u \cdot r_{\text{krit}} / 10000 + Q_f$$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m^2	118.700
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	-	0,76
undurchlässige Fläche	A_u	m^2	89.990
kritische/maßgebende Regenspende	r_{krit}	$\text{l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$	108,3
maßgebender Oberflächenabfluss	Q_{Oberfl}	l/s	974,6
mittlerer Fremdwasserzufluss (Hangwasser, etc.)	Q_f	l/s	0,0
zulässige Oberflächenbeschickung	q_A	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$	9

Ergebnisse:

maßgebender Bemessungszufluss	Q_{zu}	l/s	974,6
erforderliche Oberfläche Absetzbecken	A_{Absetz}	m^2	389,8
gewählte Länge Wasseroberfläche Dauerstaubereich	$L_{\text{o,Dauerstau}}$	m	33,0
gewählte Breite Wasseroberfläche Dauerstaubereich	$B_{\text{o,Dauerstau}}$	m	12,0
gewählte Tiefe Dauerstaubereich	$Z_{\text{Dauerstau}}$	m	2,0
gewählte Böschungsneigung Dauerstaubereich	1:m	-	1,5
gewählte Oberfläche Absetzbecken	$A_{\text{Absetz,gew}}$	m^2	396,0
gewähltes Dauerstauvolumen Absetzbecken	$V_{\text{Absetz,gew}}$	m^3	546,0
vorhandene Oberflächenbeschickung	$q_{A,\text{vorh}}$	$\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$	8,9

Bemerkungen:

Bemessung von Absetzbecken mit Dauerstau

A8, Grundhafter Ausbau zwischen AS Neunkirchen-Oberstadt - AK Neunkirchen

Auftraggeber:

LfS Saarland

Absetzbecken:

RiStWag Abscheider Mutterbach

Absetzbecken mit Dauerstau

