

INGE Gewässer

Beurteilung der Verklausungsgefahr an einer Brücke

Vorgehensweise gemäss Normblatt "Beurteilung der Verklausungsgefahr an einer Brücke" (www.sg.ch)

Version 1.0

Projekt	100	HWS Seez
Gemeinde	Mels	
Gewässer	Seez	
Brücke	Brü. Plonserstrasse	10'493
Datum	08.03.2022	

Legende:

	=	Eingabefelder
	=	Auswahlfelder

Brücke / Durchlass

Mittlere, lichte Breite unter Brücke	21.30	m
Lichte Höhe unter Brücke	2.85	m
Querschnittsfläche	Avorh	60.71 m ²

Gutacherliche Anpassung (nur in Ausnahmefällen)

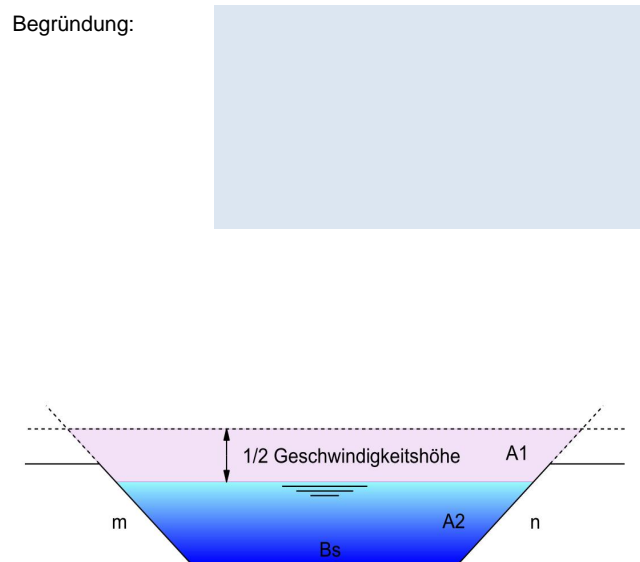
Gutacherliche Beurteilung erf.	nein
Einschätzung des Einflusses	ungünstig wirkend

Gerinnezufluss

Sohlenbreite	Bs	21	m
Stricklerbeiwert Sohle		27	m ^{1/3} /s
linke Böschungsneigung		10 : 1.00	
Stricklerbeiwert linke Böschung		40	m ^{1/3} /s
rechte Böschungsneigung		10 : 1.00	
Stricklerbeiwert rechte Böschung		40	m ^{1/3} /s
Gefälle		0.8	%

Gewässertyp	Seitenzubringer
-------------	-----------------

Verfügbarer/benötigter Querschnitt	Verklausungsziffer
>1.5	0%
> 1.1 bis < 1.5	25%
> 0.7 bis < 1.1	50%
<0.7	75%



Normalabfluss im Zulauf	Häufige Ereignisse HQ30	Seltene Ereignisse HQ100	Sehr seltene Ereign. HQ300
HQx (Vorgabewert)	Q ₃₀ 95.00 m ³ /s	Q ₁₀₀ 130.00 m ³ /s	Q ₃₀₀ 180.00 m ³ /s
HQx (berechneter Wert)	Q ₃₀ 95.00 m ³ /s	Q ₁₀₀ 130.00 m ³ /s	Q ₃₀₀ 180.00 m ³ /s
Abflusstiefe	t 1.49 m	t 1.81 m	t 2.21 m
Abflussquerschnitt	A 31.55 m ²	A 38.32 m ²	A 46.95 m ²
benetzter Umfang	P 24.00 m	P 24.64 m	P 25.45 m
hydraulischer Radius	R 1.31 m	R 1.56 m	R 1.84 m
mittlerer Stricklerbeiwert	k _{stm} 28.05 m ^{1/3} /s	k _{stm} 28.25 m ^{1/3} /s	k _{stm} 28.50 m ^{1/3} /s
mittlere Fließgeschwindigkeit	v 3.01 m/s	v 3.39 m/s	v 3.83 m/s
Froud Zahl	Fr 0.79 -	Fr 0.81 -	Fr 0.82 -
Fließzustand	Strömender Abfluss	Strömender Abfluss	Strömender Abfluss
Verklausung			
Halbe Geschw.-Höhe	0.23 m	0.29 m	0.37 m
Benötigte Fläche (A1+A2)	36.48 m ²	44.59 m ²	54.99 m ²
Verhältnis A _{vorh} / A _{erf}	1.66	1.36	1.10
Verklausungswahrsch.	0 %	25 %	25 %
Theoretische Auftr. Häufigkeit	- Jahre	400 Jahre	1200 Jahre