

## INGE Gewässer

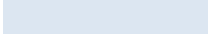

### Beurteilung der Verklausungsgefahr an einer Brücke

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

Version 1.0

Projekt	100	HWS Seez
Gemeinde	Mels	
Gewässer	Seez	
Brücke	Brücke Haldenstrass	12'757
Datum	08.03.2022	

#### Legende:

	=	Eingabefelder
	=	Auswahlfelder

#### Brücke / Durchlass

Mittlere, lichte Breite unter Brücke	13.90	m
Lichte Höhe unter Brücke	3.75	m
Querschnittsfläche	Avorh	52.13 m <sup>2</sup>

#### Gutacherliche Anpassung (nur in Ausnahmefällen)

Gutacherliche Beurteilung erf.	nein
Einschätzung des Einflusses	ungünstig wirkend

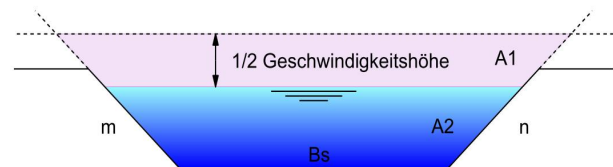
#### Gerinnezufluss

Sohlenbreite	Bs	11.55	m
Stricklerbeiwert Sohle		27	m <sup>1/3</sup> /s
linke Böschungsneigung		1 : 1.00	
Stricklerbeiwert linke Böschung		40	m <sup>1/3</sup> /s
rechte Böschungsneigung		3.85 : 0.70	
Stricklerbeiwert rechte Böschung		40	m <sup>1/3</sup> /s
Gefälle		2.8	%

Gewässertyp **Seitenzubringer**

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

Begründung:  
Plattendicke nur 80cm  
Böschung links 1/1, Spannweite höher  
Brücke linksufrig höher angeschlossen. +90cm  
Die Fischtreppe wurde bei der Sohlenbreite nicht berücksichtigt.  
(konservative Betrachtung)



Normalabfluss im Zulauf	Häufige Ereignisse HQ30	Seltene Ereignisse HQ100	Sehr seltene Ereign. HQ300
HQx (Vorgabewert)	Q <sub>30</sub> 95.00 m <sup>3</sup> /s	Q <sub>100</sub> 130.00 m <sup>3</sup> /s	Q <sub>300</sub> 180.00 m <sup>3</sup> /s
HQx (berechneter Wert)	Q <sub>30</sub> 95.00 m <sup>3</sup> /s	Q <sub>100</sub> 130.00 m <sup>3</sup> /s	Q <sub>300</sub> 180.00 m <sup>3</sup> /s
Abflusstiefe	t 1.42 m	t 1.71 m	t 2.07 m
Abflussquerschnitt	A 17.59 m <sup>2</sup>	A 21.48 m <sup>2</sup>	A 26.48 m <sup>2</sup>
benetzter Umfang	P 15.00 m	P 15.71 m	P 16.59 m
hydraulischer Radius	R 1.17 m	R 1.37 m	R 1.60 m
mittlerer Stricklerbeiwert	k <sub>stm</sub> 29.02 m <sup>1/3</sup> /s	k <sub>stm</sub> 29.35 m <sup>1/3</sup> /s	k <sub>stm</sub> 29.75 m <sup>1/3</sup> /s
mittlere Fließgeschwindigkeit	v 5.40 m/s	v 6.05 m/s	v 6.80 m/s
Froud Zahl	Fr 1.45 -	Fr 1.48 -	Fr 1.51 -
Fließzustand	Schiessender Abfluss	Schiessender Abfluss	Schiessender Abfluss
<b>Verklausung</b>			
Halbe Geschw.-Höhe	0.74 m	0.93 m	1.18 m
Benötigte Fläche (A1+A2)	27.75 m <sup>2</sup>	34.66 m <sup>2</sup>	43.79 m <sup>2</sup>
Verhältnis A <sub>vorh</sub> / A <sub>erf</sub>	1.88	1.50	1.19
Verklausungswahrsch.	0 %	0 %	25 %
Theoretische Auftr. Häufigkeit	- Jahre	- Jahre	1200 Jahre