



## Natural Resources Wales / Rescue 3 Europe Wehrbeurteilungssystem

Name des Beurteilenden: \_\_\_\_\_

Datum der Beurteilung: \_\_\_\_\_

### Informationen zum Wehr

Ort oder Name des Wehrs: \_\_\_\_\_

anderer Name des Wehrs: \_\_\_\_\_

Standort: \_\_\_\_\_

Fluss: \_\_\_\_\_

GPS-Daten: \_\_\_\_\_

### Flussströmungsdaten

Standort des Pegels: \_\_\_\_\_

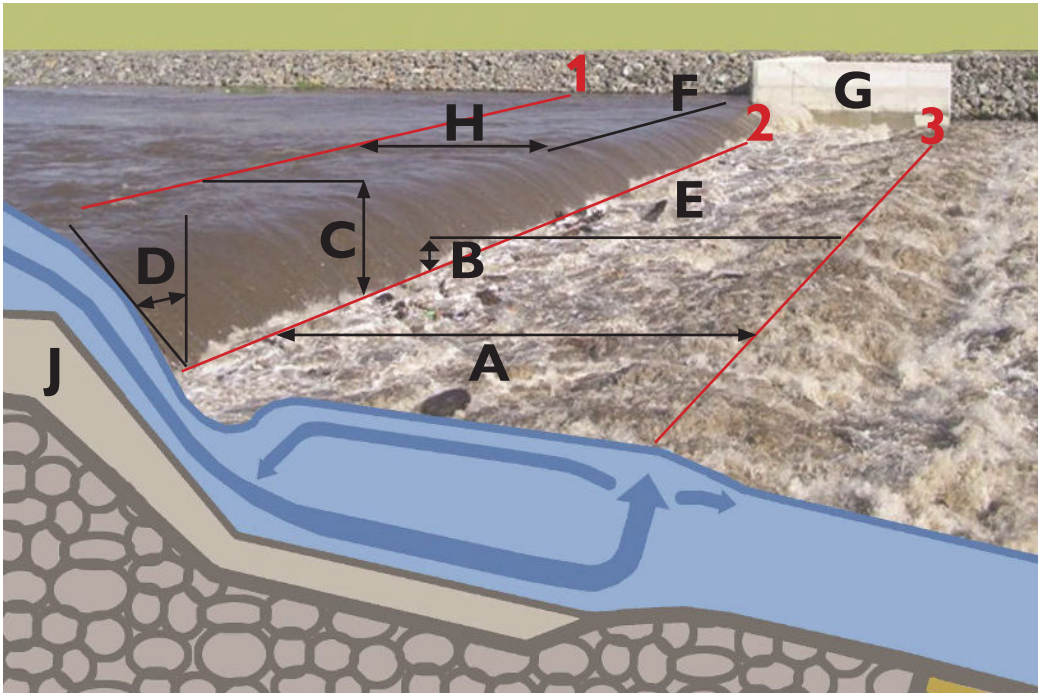
	Flusspegel (m)	Abfluss (m <sup>3</sup> /sec)
Niedrig		
Mittel		
Hoch		
Flut		

Flusspegel (m) und Abfluss (m<sup>3</sup>/ sec)

\_\_\_\_\_

N / M / H / F

# Wehrelemente und Gefahren



## **A: Rücklauf**

Abstand von der Basis des Abfalls (2) bis zur Trennlinie Rücklauf/ Ablauf (3)

- Basis des Ablaufs ist die niedrigste, erkennbare Eintiefung an der Basis des Ablaufs
- Trennlinie von Rücklauf und Ablauf

## **B: Tiefe des Abfalls bzw. Höhe des Rücklaufes**

- Senkrechter Abstand von der Basis des Abfalls (2) gegenüber der Trennlinie Rücklauf/ Ablauf (3)

## **C: Höhe des Abfalls (Height of drop)**

- Senkrechter Abstand zwischen der Wasseroberfläche oberhalb des Abfalls (1) und der Basis des Abfalls (2)

## **D: Neigung (Slope)**

- Der Winkel des fallenden Wassers von der Senkrechten aus gemessen (im Bild ca. 30°)

## **E: Treibgut im Rücklauf**

## **F: Einheitlichkeit des Abfalls**

## **G: Seitenwand des Abfalls**

## **H: Ausrichtung des Wehres zur Strömung**

- Ist es im rechten Winkel oder schräg eingebaut

## **I: Zusätzliche Gefahren im Wehr oder flussabwärts**

- Sind Hindernisse vorhanden oder nicht

## **J: Aufbau des Flussbettes im Wehr**

- Hat es tiefes Wasser, Beton, Gestein, Kies, Sand oder Bauschutt

# 1. Gefahren des Wehrs

Jeden einzelnen Einflussfaktor beurteilen und anschließend die Punktzahlen addieren.

A. Rücklauf	Punkte
Kein Rücklauf	0
< 1m1	
1 - 2m	2
2 - 3m	3
3 - 4m	4
> 4m5	
B. Tiefe des Abfalls	
Kein Abfall	0
< 0.3m	1
0.3 - 1m	2
> 1m3	
C. Höhe der Stufe	
< 0.3m	1
0.3 - 1m	2
1 - 2.5m	3
> 2.5m	4
D. Neigung des Wehrs (Abbildung 1)	
Kein Wehr zu sehen bei diesem Wasserstand	0
> 60°	1
45° - 60°	2
30° - 45°	3
< 30°	4
E. Treibgut im Abfall	
Kein Treibgut	0
Bis 10% des Abfalls ist voll mit Treibgut	2
10 – 25% des Abfalls ist voll mit Treibgut	3
> 25% des Abfalls ist voll mit Treibgut	4
F. Einheitlichkeit des Abfalls	
Kein Abfall	0
Unterbrochen mit mehreren oder 1 Hauptdurchspülpunkt	1
1 oder 2 kleine Durchspülpunkte	2
Totale Einheitlichkeit des Abfalls mit keiner Durchspülmöglichkeit	5
G. Seitenwand des Abfalls	
Beide Seiten offen	0
Eine Seite offen / eine Seite zu	2
Beide Seiten zu	4
H. Ausrichtung des Wehrs zur Strömung (Abbildung 2)	
Kein Abfall	0
< 30° zur Strömung	1
> 30 aber < 90° zur Strömung	2
90° zur Strömung	3
I. Zusätzliche Gefahren im Wehr oder flussabwärts	
Keine zusätzlichen Gefahren	0
Hindernisse nicht in der Hauptströmung	1
Hindernisse in der Hauptströmung	5
J. Aufbau des Flussbettes im Wehr	
Tiefes Wasser	0
Beton	1
Kies oder Sand	2
Gestein oder Bauschutt	3

Abb. 1: D – Neigung des Wehrs

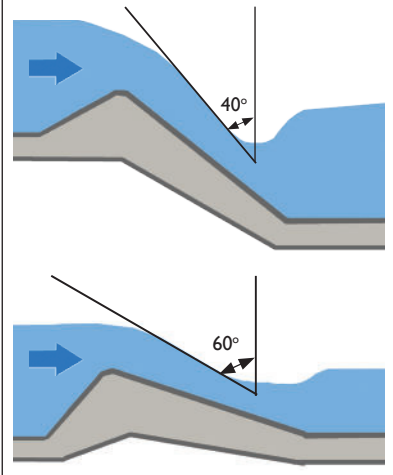
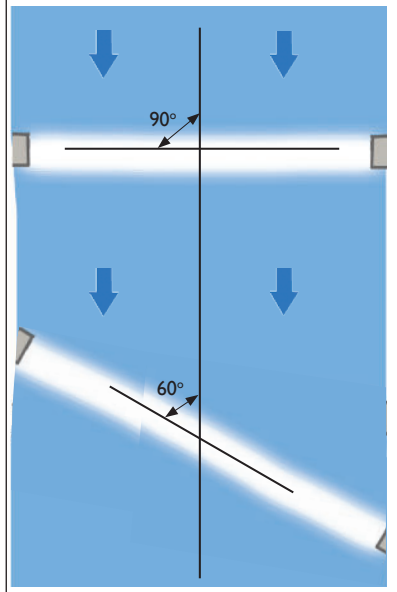


Abb. 2: H – Ausrichtung des Wehrs zur Strömung



**Wehrgefahr – Punktzahl:**

Die Summe aller Punkte (A – J)

**Wehrgefahrenstufe:**

Siehe unten angeführte Tabelle

Punktzahl	>0-10	11-15	16-20	21-30	31-40
Gefahrenstufe	gering (1)	mäßig (2)	erheblich (3)	groß (4)	sehr groß (5)

## 2. Wahrscheinlichkeit von Verletzungen

Jeden einzelnen Einflussfaktor beurteilen und anschließend die Punktzahlen addieren.

### Zugänglichkeit

#### Ist die Wehranlage an einem öffentlichen Standort?

	nein	0
von Land aus flussaufwärts – rechts	ja	0.25
von Land aus flussaufwärts – links	nein	0
	ja	0.25
von Land aus flussabwärts – rechts	nein	0
	ja	0.25
von Land aus flussabwärts – links	nein	0
	ja	0.25
vom Wasser aus flussaufwärts	nein	0
	ja	0.5
vom Wasser aus flussabwärts	nein	0
	ja	0.5

### Schutzmaßnahmen

#### Wurden Schutzmaßnahmen getroffen, um den Eintritt von Menschen in die Wehranlage zu verhindern?

**Land:** Zäune oder sonstige Absperrung:

flussaufwärts – rechts	ja	0
	nein	0.25
flussaufwärts - links	ja	0
	nein	0.25
flussabwärts – rechts	ja	0
	nein	0.25
flussabwärts - links	ja	0
	nein	0.25

**Wasser:** Markierung oder sonstige Absperrung:

flussaufwärts	ja	0
	nein	0.5
flussabwärts	ja	0
	nein	0.5

### Fähigkeit zur Selbstrettung

Falls ein Mensch oberhalb oder unterhalb von der Wehranlage ins Wasser fällt, könnte er ohne fremde Hilfe aus dem Wasser kommen, bevor er in das Wehr treibt?

flussaufwärts – rechts	ja	0
	nein	0.25
flussaufwärts - links	ja	0
	nein	0.25
flussabwärts – rechts	ja	0
	nein	0.25
flussabwärts - links	ja	0
	nein	0.25

### Wahrscheinlichkeit – Punktzahl

Die Summe aller Punkte

### Wahrscheinlichkeitsstufe:

Siehe unten angeführte Tabelle

## Flussorientierung

### Orografisch rechte Seite:

flussabwärts schauend, rechte Flussseite

### Orografisch linke Seite:

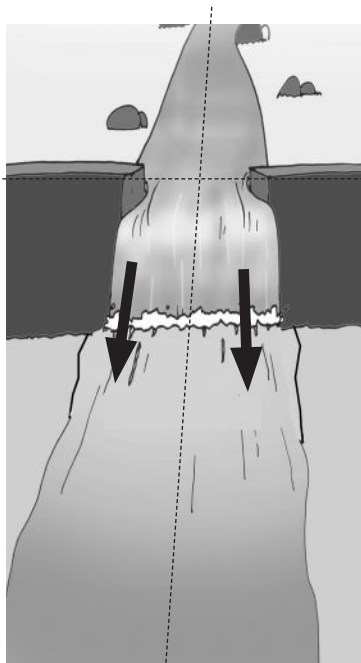
flussabwärts schauend, linke Flussseite

### Flussabwärts (Downstream)

in Fließrichtung schauen

### Flussaufwärts (Upstream)

gegen die Fließrichtung schauen



### 3. Risiko der Wehranlage

Risiko = Gefahrenstufe x Wahrscheinlichkeitsstufe

Die Gefahrenstufe und Wahrscheinlichkeitsstufe wurden bereits auf den Seiten 3 und 4 ausgerechnet. Dadurch kann die Risiko-Punktzahl ausgerechnet werden.

**Wehrgefahrenstufe:**

1 – 5 aus der Tabelle 1 auf Seite 3

**Wahrscheinlichkeitsstufe:**

1 – 5 aus der Tabelle 2 auf Seite 4

**Wehrrisiko – Punktzahl:**

Gefahrenstufe x Wahrscheinlichkeitsstufe

**Wehrrisikostufe:**

Siehe unten angeführte Tabelle

Gefahren Wahrscheinlich	1 gering	2 mäßig	3 erheblich	4 groß	5 sehr groß
1 gering	1	2	3	4	5
2 mäßig	2	4	6	8	10
3 erheblich	3	6	9	12	15
4 groß	4	8	12	16	20
5 sehr groß	5	10	15	20	25

Punktzahl	Risikostufe	Maßnahme
1 - 5	niedrig	Es sind immer noch Maßnahmen zu setzen, um das Risiko zu reduzieren
6 - 10	mittel	Maßnahmen müssen bald getroffen werden, um das Risiko zu reduzieren
12 - 25	hoch	Maßnahmen müssen rasch getroffen werden, um das hohe Risiko zu reduzieren





# Natural Resources Wales / Rescue 3 Europe Wehrbeurteilungssystem

## Ergebnisse

Zusammenfassung der Ergebnisse von allen Tabellen der vorherigen Seiten:

	<b>Punktzahl</b> <i>lt. Tabellen</i>	<b>Stufe</b> <i>lt. Tabellen</i>
<b>Gefahren des Wehrs</b> <i>Tabelle 1 – Seite 3</i>		( )
<b>Wahrscheinlichkeit von Verletzungen</b> <i>Tabelle 2 – Seite 4</i>		( )
<b>Risiko der Wehranlage</b> <i>Tabelle 3 – Seite 5</i>		( )
<b>Wehrrettungs-schwierigkeit</b> <i>Tabelle 4 – Seite 6</i>		( )