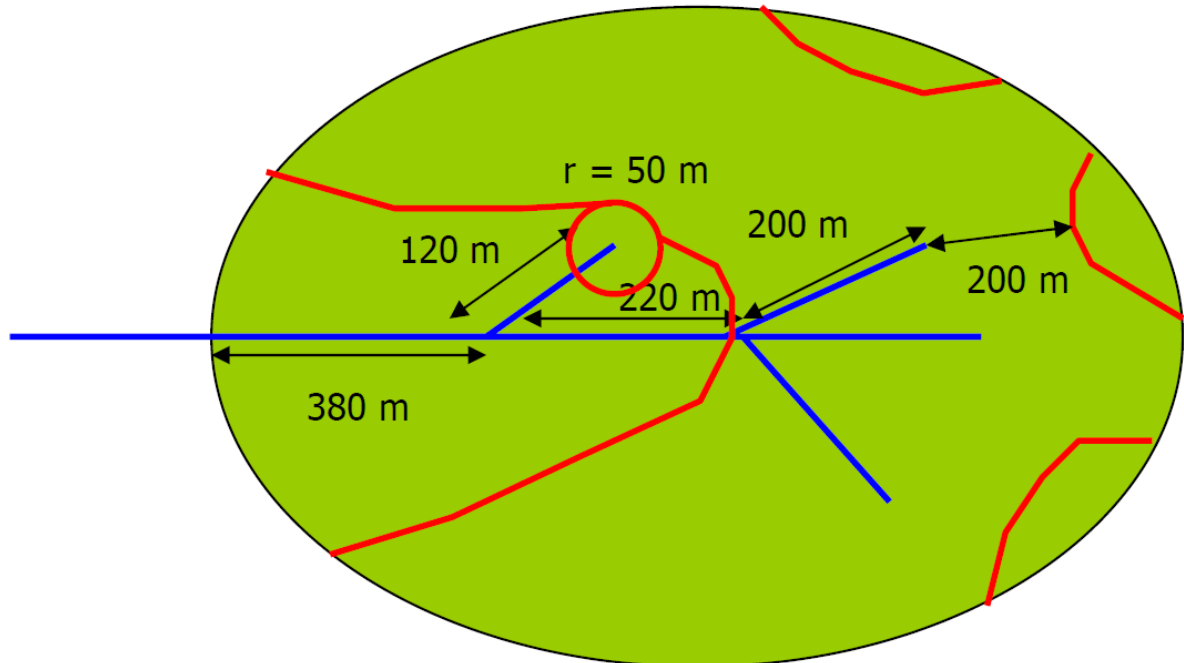




Vorgehen bei der manuellen Isozonierung



1. Bestimmen der Abflussgeschwindigkeiten, Festlegen des Zeitschrittes für die Isozonierung

Die folgenden Geschwindigkeiten für Landoberflächen- und Gerinneabfluss wurden bestimmt:

$$V_{\text{Gerinne}} = 1.0 \text{ m/s}$$

$$V_{\text{Oberfläche}} = 0.5 \text{ m/s}$$

$$\text{Zeitschritt Isozonierung} = 10 \text{ min} = 600 \text{ s}$$

2. Punktueller Bestimmen der Isozonengrenzen

Vom Gebietsausfluss wird entgegen der Fließrichtung das Gerinne ausgemessen. Bei einer Gerinnegeschwindigkeit von 1 m/s und einer 10 min-Isozonierung wird ein Gerinneabschnitt maximal 600 m ($\rightarrow S_{\text{max}} = V_{\text{gerinne}} / \Delta t_{\text{Isozonierung}}$) lang.

Ist die Distanz vom Gebietsausfluss (bzw. einer Isozonengrenze) flussaufwärts bis zum Bachende kleiner als S_{max} , so wird die „nicht aufgebrauchte“ Zeit t_{Rest} über die Beziehung $S_{\text{Rest}} = V_{\text{Oberfläche}} \cdot t_{\text{Rest}}$ in die Restdistanz umgerechnet. Während dieser Restzeit und über diese Restdistanz kommt Landoberflächenabfluss zum Tragen, es ist mit den entsprechenden Geschwindigkeiten zu rechnen.

Beispiel 1:

Unterster Abschnitt Hauptgerinne: 380 m

1. Seitengerinne orographisch rechts: 120 m
500 m

$$\rightarrow 500 \text{ m} / 1 \text{ m/s} = 500 \text{ s}$$

$$\rightarrow t_{\text{Rest}} = 600 \text{ s} - 500 \text{ s} = 100 \text{ s}$$

$$\rightarrow S_{\text{Rest}} = 0.5 \text{ m/s} \cdot 100 \text{ s} = 50 \text{ m}$$

\rightarrow 50 m über Bachende hinaus mit Oberflächenabfluss rechnen, dort Grenze zwischen Isozone 1 und Isozone 2 ziehen.

Beispiel 2:

Zweit – und drittunterster Abschnitt Hauptgerinne:	220 m
Unterster Abschnitt Hauptgerinne:	380 m
	<hr/>
	600 m

→ Grenze zwischen Isozone 1 und Isozone 2 dort ziehen

Beispiel 3:

Gerinneabschnitt (Grenze Isozone 1/2 – Bachende): 200 m

→ $200 \text{ m} / 1 \text{ m/s} = 200 \text{ s}$

→ $t_{\text{Rest}} = 600 \text{ s} - 200 \text{ s} = 400 \text{ s}$

→ $s_{\text{Rest}} = 0.5 \text{ m/s} * 400 \text{ s} = 200 \text{ m}$

→ 200 m über Bachende hinaus mit Oberflächenabfluss rechnen, dort Grenze zwischen Isozone 2 und Isozone 3 ziehen

3. Interpolation der Isozonengrenze

Zwischen den punktuell bestimmten Isozonengrenzen wird unter Berücksichtigung der Topographie (Falllinie!) interpoliert.