

Ermittlung der Kronenhöhe z_K mit Berücksichtigung der Betriebsauslässe unter Einhaltung der $(n - 1)$ -Bedingung

$$BHQ_1 = 13,91 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$BHQ_2 = 18,66 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{BA} = 4,3 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{BA} = 2 \times 4,3 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{ges} = 13,91 - 4,3 = 9,61 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{ges} = 18,66 - 2 \times 4,3 = 10,06 \text{ m}^3/\text{s}$$

Vollstau ($HQ_{100} + 15\%$):

$$z_V = 510,10 \text{ m ü.NN}$$

Überfallhöhe nach Poleni mit

$$h_{\bar{u}1} (Q_{E1}, L_{\bar{u}} = 30/40/50 \text{ m}, \mu = 0,55)$$

$$h_{\bar{u}2} (Q_{E2}, L_{\bar{u}} = 30/40/50 \text{ m}, \mu = 0,55)$$

Höchstes Stauziel:

$$z_H = z_V + h_{\bar{u}}$$

Kronenstau:

$$z_K = z_H + f_{\text{Stau}} + h_{Si}$$

	BHQ ₁			BHQ ₂		
Länge Entlastungsschwelle $L_{\bar{u}}$	30 m	40 m	50 m	30 m	40 m	50 m
Überfallhöhe $h_{\bar{u}}$	0,34 m	0,28 m	0,24 m	0,35 m	0,29 m	0,25 m
Höchstes Stauziel z_H	510,44	510,38	510,34	510,45	510,39	510,35
Freibord des Stauraums f_{Stau}	0,73 m	0,73 m	0,73 m	0,73 m	0,73 m	0,73 m
Sicherheitszuschlag h_{Si}		0,39 m			0,38 m	
Kronenstau z_K		511,50			511,50	

Maßgebende Kronenhöhe bei vorgenannten Randbedingungen und einer planmäßigen Entlastungsschwellenlänge von $L_{\bar{u}} = 40 \text{ m}$:

$$z_K = 511,50 \text{ m ü.NN}$$