

Anhang 12 – Auswertungsblatt Volumenschätzung

Bildung der Mittelwerte und Summen in den Aufnahmeformblättern

Fläche des untersuchten Schlages

Ermittlung mit einem Geographischen Informationssystem, anhand einer Karte oder Erfassung aus Katasterdaten.

Volumen der umgelagerten Sedimente in den Fahrspuren

Berechnung mit: $V_F = \left(\frac{A}{D_F}\right) \cdot \left(\frac{B_F}{100}\right) \cdot \left(\frac{c_F}{100}\right) \cdot 2$

V_F = Volumen der umgelagerten Sedimente in Fahrspuren [m³]

A = Fläche des untersuchten Schlages [m²]

c_F = Mittelwert der Höhe der Sedimentauflage in den Fahrspuren [cm]

D_F = Mittlerer Abstand zwischen den Fahrgassen [m]

B_F = Mittelwert der Breite der Sedimentauflage in den Fahrspuren [cm]

Volumen der umgelagerten Sedimente in den Bearbeitungsspuren

Berechnung mit: $V_A = \left(\frac{A}{D_A}\right) \cdot \left(\frac{B_A}{100}\right) \cdot \left(\frac{c_A}{100}\right) \cdot 0,5$

V_A = Volumen der umgelagerten Sedimente in Bearbeitungsspuren [m³]

c_A = Mittelwert der Höhe der Sedimentauflage in den Bearbeitungsspuren [cm]

D_A = Mittlerer Abstand zwischen den Bearbeitungsspuren [m]

B_A = Mittelwert der Breite der Sedimentauflage in den Bearbeitungsspuren [cm]

Volumen der Akkumulationen am Schlagrand

Berechnung mit: $V_{FR} = L_{FR} \cdot B_{FR} \cdot \left(\frac{c_{FR}}{100}\right)$

V_{FR} = Volumen der Akkumulationen am Schlagrand [m³]

L_{FR} = Summe der Länge der Akkumulationen [m]

B_{FR} = Mittelwert Breite der Akkumulationen [m]

c_{FR} = Mittelwert der Höhe der Sedimentauflage am Schlagrand [cm]

Gesamtvolumen der auf dem Schlag umgelagerten und akkumulierten Sedimente

Berechnung mit: $V_{ges} = V_F + V_A + V_{FR}$

V_{ges} = Gesamtvolumen umgelagerter und akkumulierter Sedimente [m³]

Volumen der Suspensionsverluste (optional)

Berechnung mit: $V_{sus} = V_{ges} \cdot (100 - S_{Sed}) \cdot (S_{Sed} - S_{kr}) \cdot 0,001$

V_{sus} = Gesamtvolumen der Suspensionsverluste [m³]

S_{Sed} = Anteil Kies, Grob- und Mittelsand in umgelagerten und akkumulierten Sedimenten [%]

S_{kr} = Anteil Kies, Grob- und Mittelsand in der nicht erodierten Krume [%]