

Water Balance of Medetska River Area

D-09117 Chemnitz • Jagdschänkenstraße 52 Tel.: +49 (0) 371 881 4228 • Fax: +49 (0) 371 881 4311 E-mail: info@cue-chemnitz.de Internet: www.cue-chemnitz.de

Projektziel: Im Rahmen der Sanierung der Hinterlassenschaften des Kupferbergbaus in der Region Medet, Zentralbulgarien, wird eine Reinigung von stark kupferund sulfathaltigen Wässern notwendig. Die Menge dieser Wässer ist mittels Bilanzierung des Gebietswasserhaushaltes zu prognostizieren.

Ort: Medet, Zentralbulgarien

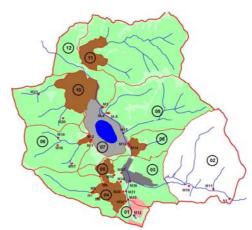
Auftraggeber: BTE, Sofia

Leistungs-

empfänger: BTE, Sofia

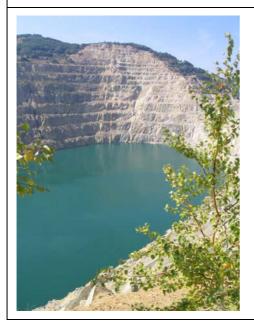
Jahr: 2006

Budget: 10.000 €



Ausgangssituation:

In der Region Medet wurde bis Ende der 1990er Jahre Kupfererz im Tagebau gewonnen. Der Abbau hinterließ im Tal des Flusses Medetska ein reichlich 300 m tiefes Restloch mit einer Fläche von ca. 1 km². Der Abraum wurde im Umfeld aufgehaldet. Das Restloch wird derzeit geflutet, die Halden werden abgedeckt und renaturiert. Beim Flutungswasser handelt es sich teilweise um Haldensickerwässer, die hohe Gehalte an Kupfer und Sulfat aufweisen. Erreicht das Freiwasser des Tagebaus nach Flutung das Geländeniveau des Tagebaurandes, wird es im ehemaligen Bachbett des Flusses Medetska abfließen.



Projektleistungen:

- GIS-basierte Einteilung des Gesamtgebietes in 82 Hydrotope und 357 Teilflächen
- Modellierung des Wasserhaushaltes mit BOWAHALD
- Auswertung von Messdaten (Durchfluss, Konzentration)
- Validierung des Modells
- Erstellung einer analytisch-numerischen Gebietswasserbilanz
- Berechnung von Stofffrachten und Prognose der Konzentrationen

medetska.doc Seite 1 / 1

Datum: 13.02.2008