

TEXTE 40/2003

UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT,
NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT

Forschungsbericht 200 23 250
UBA-FB 000329

Inventarisierung von Grundwasserschäden und deren Beurteilung in Großprojekten „Ökologische Altlasten“ der neuen Bundesländer

Dr.-Ing. habil. Jochen Großmann
Jörg Drangmeister
Falk Nitschke
Achim Willand

GICON Großmann Ingenieur Consult GmbH, Dresden

Kurzfassung

Inhalt des Berichtes ist eine Inventarisierung der Grundwasserkontaminationssituation inkl. deren Bewertung in acht ökologischen Großprojekten (ÖGP) der neuen Bundesländer.

Der Bericht vermittelt einen Überblick über die Spezifik der Grundwasserbelastungssituationen insbesondere in den o.g. ÖGP. Dabei erfolgt die Darstellung und Auswertung der jeweiligen Belastungssituation auf der Grundlage vorliegender Monitoringdaten.

Für alle acht ÖGP werden die grundwasserhydraulischen Verhältnisse, die Grundwasserbelastungssituation und die Schutzgutsituation dargestellt. Darüber hinaus wird eine Gefahrenbeurteilung abgeleitet.

In Auswertung der Einzeldarstellungen erfolgt eine vergleichende Betrachtung zur Herangehensweise an die Gefahrenbeurteilung für die betrachteten ÖGP. Hieraus werden erkannte Kenntnisdefizite sowie bestehender Regelungs- und Untersuchungsbedarf abgeleitet.

Neben der Betrachtung der einzelnen Großprojekte werden des Weiteren rechtliche Grundlagen für die Bewertung dargestellt. Hierbei erfolgt insbesondere eine Herausarbeitung der rechtlichen Maßstäbe für die Bewertung von Grundwasserschäden und für die von ihnen ausgehenden Gefahren für Schutzgüter unter Rückgriff auf die einschlägigen Regelwerke (Wassergesetze, LAWA-Richtlinien,

Bodenschutzrecht). Weiterhin wird der Zusammenhang zwischen der Bewertung von Grundwasserschäden und den Kriterien technische Machbarkeit (Geeignetheit), Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit aufgezeigt.

Abstract

The aim of this project was an inventory of the situation of groundwater contamination and its assessment in eight large-scale environmental remediation projects in the New Federal States of Germany.

The report gives a summary of the groundwater exposure of each of these projects including the description and assessment of the relevant contaminant situation based on available monitoring data.

Furthermore for each of these projects the hydraulic conditions, the groundwater exposure situation and relevant receptors to be protected are given, followed by the assessment of relevant risks.

Based on the derivation of the single projects a comparison of risk assessment methodologies of the eight large scale remediation projects was realized. Knowledge gaps as well as further required regulation and investigation were outlined.

In addition the legislative framework for risk assessment including the legislative standards for groundwater damages and its risk for potential receptors are summarized regarding the given directives (Water laws, LAWA Guideline, Soil protection laws). Furthermore the connection between groundwater damage urgency, technical feasibility and their proportionality is given.