

**Landeskonzept zur Erfassung, Gefährdungsabschätzung und Handlungsanleitung zur Gefahrenabwehr der Alt-Grundwassermessstellen des Landes Brandenburg**

**Auftraggeber (AG)**

Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg

**Projektzeitraum**

April 2018 bis September 2019

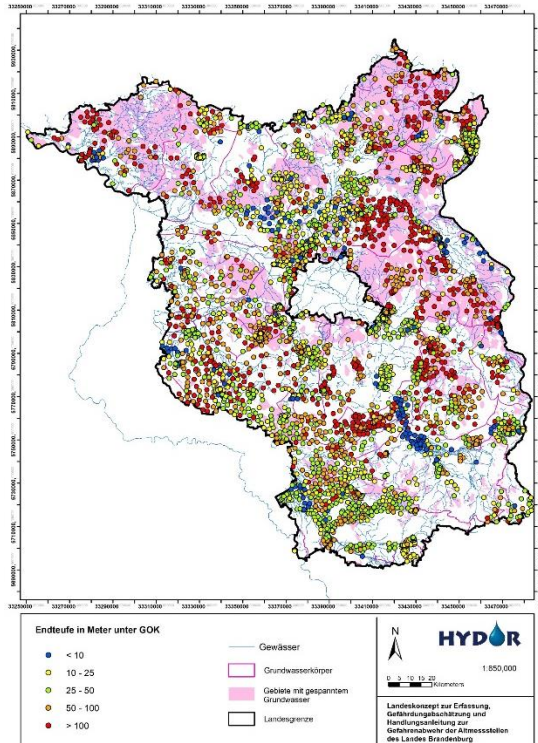
**Zielstellung**

Alte, nicht mehr im regelmäßigen Gebrauch befindliche Grundwassermessstellen (sog. „Alt-GWM“) können aufgrund ihres nicht mehr den technischen Regeln entsprechenden bautechnischen Zustandes eine potentielle Grundwassergefährdung darstellen und sollten daher ordnungsgemäß saniert und/oder zurückgebaut werden. Die Gefahr geht vor allem von unbekanntem oder nicht mehr vorhandenen bzw. funktionsuntüchtigen Ringraumabdichtungen der Bohrlöcher aus, über die ggf. kontaminiertes Niederschlagswasser rasch in das von Natur aus wirksam durch geringleitende Sperrschichten geschützte Grundwasser gelangen kann.

In Brandenburg betrifft das vor allem Alt-GWM aus den hydrogeologischen Erkundungsarbeiten der ehemaligen Wasserwirtschaftsdirektionen der DDR. Sie sind mindestens 30 Jahre alt bzw. solange nicht mehr in Gebrauch. In anderen östlichen Bundesländern ist die Situation durchaus vergleichbar. Eine bei den zuständigen Wasserwirtschaftsverwaltungen der Länder daher zu der Problematik durchgeführte Umfrage zeigte jedoch, dass es keine einheitliche Vorgehensweise in den fünf Bundesländern (inkl. Berlin) dazu gibt. Nur in M-V existiert aktuell ein Erlass zum Rückbau dieser Messstellen, der auch eine Finanzierung sichert..

**Methodik und ausgewählte Ergebnisse**

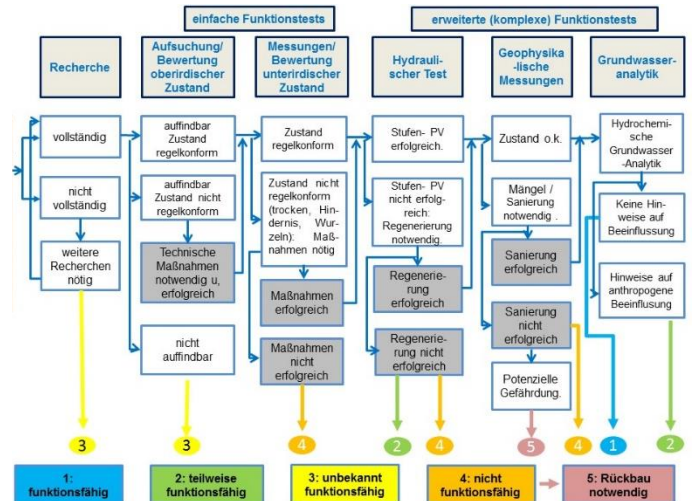
Einige dieser „nicht landeseigenen“ Alt-GWM in Brandenburg wurden noch bis spätestens Anfang 1995 im landesweiten Grundwassermessnetz beobachtet, seitdem aber stillgelegt. Ein systematischer Überblick zum Umfang des Messstellenpools fehlte bisher. Eine dazu in der Landesbohrdatenbank des LBGR durchgeführte Recherche erbrachte - anhand der Selektion der betroffenen Filterstrecken von 3.948 Bohrungen - eine Gesamtanzahl von insgesamt 6.587 Alt-GWM (s. Karte),



22 % davon liegen in Wasserschutzgebieten. Da bisher die Datenbanken des LBGR und des LfU nicht aufeinander abgestimmt sind, ist eine – über die genannte Anzahl hinausgehende- GWM-scharfe Erfassung der Gesamtzahl der nicht landeseigenen Messstellen derzeit nicht realisierbar. Bei den 1.244 sog. „Archiv“-GWM des LfU (s. Fotos) handelt es sich jedoch zudem um sehr heterogene technische Bauwerke (z. B. Feuerlöcher). Sie wurden daher pauschal anhand einer Abschätzung in die Bedarfsanalyse einbezogen.



Durch pilothafte geotechnische Vor-Ort-Arbeiten im Havelland (Aufsuchungen, Zustandskontrollen, hydraulische Tests, hydrochemische Analysen sowie geophysikalische Überprüfungen) sowie die Berücksichtigung von bereits durch das LfU realisierten Untersuchungen zum bautechnischen Zustand von Alt-GWM konnten hinreichend genaue Abschätzungen zum durchzuführenden Aufwand für die gefahrlose Sicherung bzw. den Rückbau dieser Messstellen realisiert werden. Die Arbeiten zeigten, dass nahezu jede Messstelle zurückgebaut werden muss, um eine zu besorgende Gefährdung für das Grundwasser ausschließen zu können (s. schamtische Darstellung):



Zur finanziellen Bedarfsermittlung wurden - auch mithilfe von Preisangaben aus bereits durchgeführten Arbeiten des LfU und benachbarter Länder - Annahmen zum aktuell noch vorhandenen Bestand an Alt-GWM sowie einer fachlich vertretbaren Priorisierung aufgestellt. Dabei ergeben sich variantenbezogene Kosten als zukünftige Planungsgrundlage.

Ergänzend zur finanziellen Bedarfsermittlung wurden - zur Verwendung bei zukünftigen Ausschreibungen - Arbeitshilfen für notwendige geotechnische Arbeiten auf der fachlichen Basis von dazu in Brandenburg und anderen Ländern in jüngster Zeit bereits durchgeführter Vergabeverfahren erstellt und ein Fazit hinsichtlich weiterer notwendiger Arbeiten gezogen

**Kontakt**

HYDOR Consult GmbH, Am Borsigturm 40, 13507 Berlin  
Dr. S. Hannappel, Tel. 030 - 4372 6730, [hannappel@hydor.de](mailto:hannappel@hydor.de)