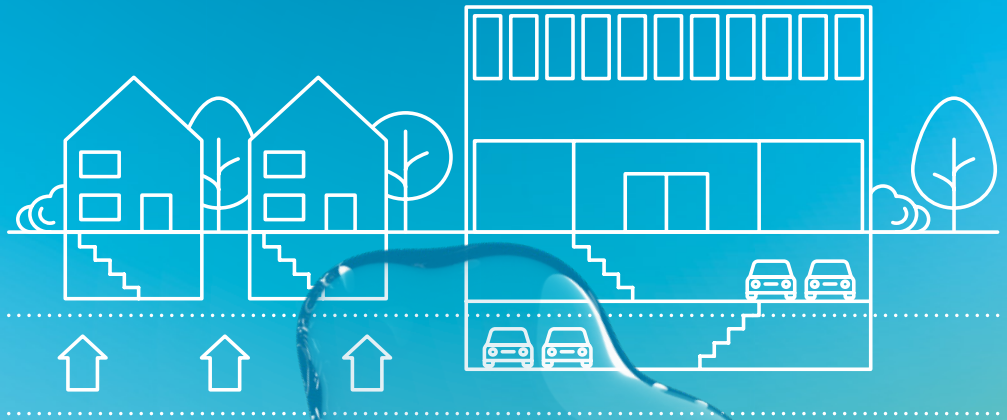
Gibt es nach Bergbauende nasse Keller im Revier?



KOMM.
RHEIN.
REVIER.

Erft Verband

Grundwasseranstieg nach dem Braunkohleausstieg

Im Rheinischen Revier wird der Grundwasserspiegel nach dem Bergbauende im Jahr 2030 wieder ansteigen. Die sogenannten Sümpfungsmaßnahmen, d. h. das Abpumpen des Grundwassers zur Trockenhaltung der Tagebaue, werden dann zunächst verringert und schließlich ganz eingestellt. Zudem werden die ehemaligen Tagebaue Hambach und Inden ab 2030 und Garzweiler ab 2036 mit Wasser aus dem Rhein bzw. der Rur gefüllt, was den Anstieg des Grundwassers zusätzlich beschleunigt. Mit der Seefüllung beginnt das Wasser auch in die umliegenden Grundwasserleiter zu strömen.

Allerdings werden die Grundwasserspiegel in der Nähe der Seen dauerhaft niedriger bleiben als vor dem Bergbau, weil der Seewasserspiegel niedriger eingestellt wird. Zudem ist der natürliche geologische Aufbau des Untergrunds durch die Abraumhalden in der Nähe der Tagebaue verändert worden. Das führt dazu, dass sich das Wasser andere Fließwege als früher sucht.

In den meisten Gebieten des Rheinischen Reviers werden die Grundwasserstände später jedoch wieder auf ihr früheres Niveau ansteigen und nur noch durch natürliche Witterungsschwankungen beeinflusst. Der Bereich, in dem das Grundwasser durch den Bergbau abgesenkt wurde, erstreckt sich über etwa 3.200 Quadratkilometer – fast 10 Prozent der Fläche von Nordrhein-Westfalen.

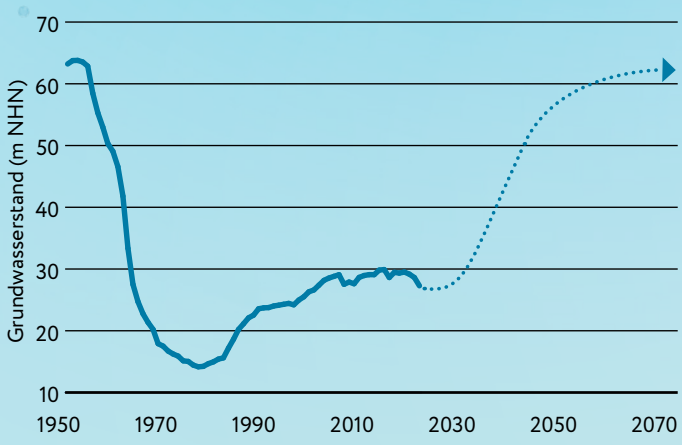


Abbildung 1: Entwicklung der Grundwasserstände in einer Messstelle in der Erftaue inkl. schematischer Darstellung des Grundwasserwiederanstiegs.

Vorausberechnung für Vernässungen

Für die Bebauung und Infrastruktur ist vor allem der sogenannte Flurabstand wichtig – also der Abstand zwischen der Geländeoberfläche und dem Grundwasserspiegel. Im Rahmen eines Projekts zur Flurabstandsprognose des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klimaschutz (LANUK) NRW wurden diese Abstände berechnet – auch unter Berücksichtigung von Hebungen des Geländes. Die Ergebnisse zeigen, wo es in Zukunft zu Problemen durch sogenannte Vernässungen kommen könnte. Dies ist vor allem in Gebieten mit niedrigen Flurabständen der Fall, also dort, wo das Grundwasser nahe unterhalb der Oberfläche ansteht. Das kommt bereits jetzt in Korschenbroich vor.

Steigende Grundwasserstände schon heute sichtbar

Im Bereich der Erftaue - von Bedburg über Bergheim, Kerpen bis nach Erftstadt - ergab sich durch die jahrzehntelange Phase der Grundwasserabsenkung seit den 1950er Jahren die Möglichkeit, Auengebiete wirksam trocken zu halten. Es wurden daraufhin intensive Siedlungsstrukturen geschaffen. Seither besteht in der Gesellschaft ein Konsens, auch nach Ende des Braunkohlenbergbaus und nach dem Wiederanstieg des Grundwassers vorbergbauliche Grundwasserverhältnisse nicht mehr zuzulassen. Hier wird deshalb auch in Zukunft ein Grundwassermanagement notwendig sein, sobald der Grundwasserwiederanstieg zu kritischen Grundwasserverhältnissen führt. Das bedeutet, dass langfristig Wasser abgepumpt werden muss, um Gebäude und Straßen zu schützen – allerdings ist dieses nicht vor 2070 zu erwarten.

Vogelwäldchen Bergheim

Grundwassermessung

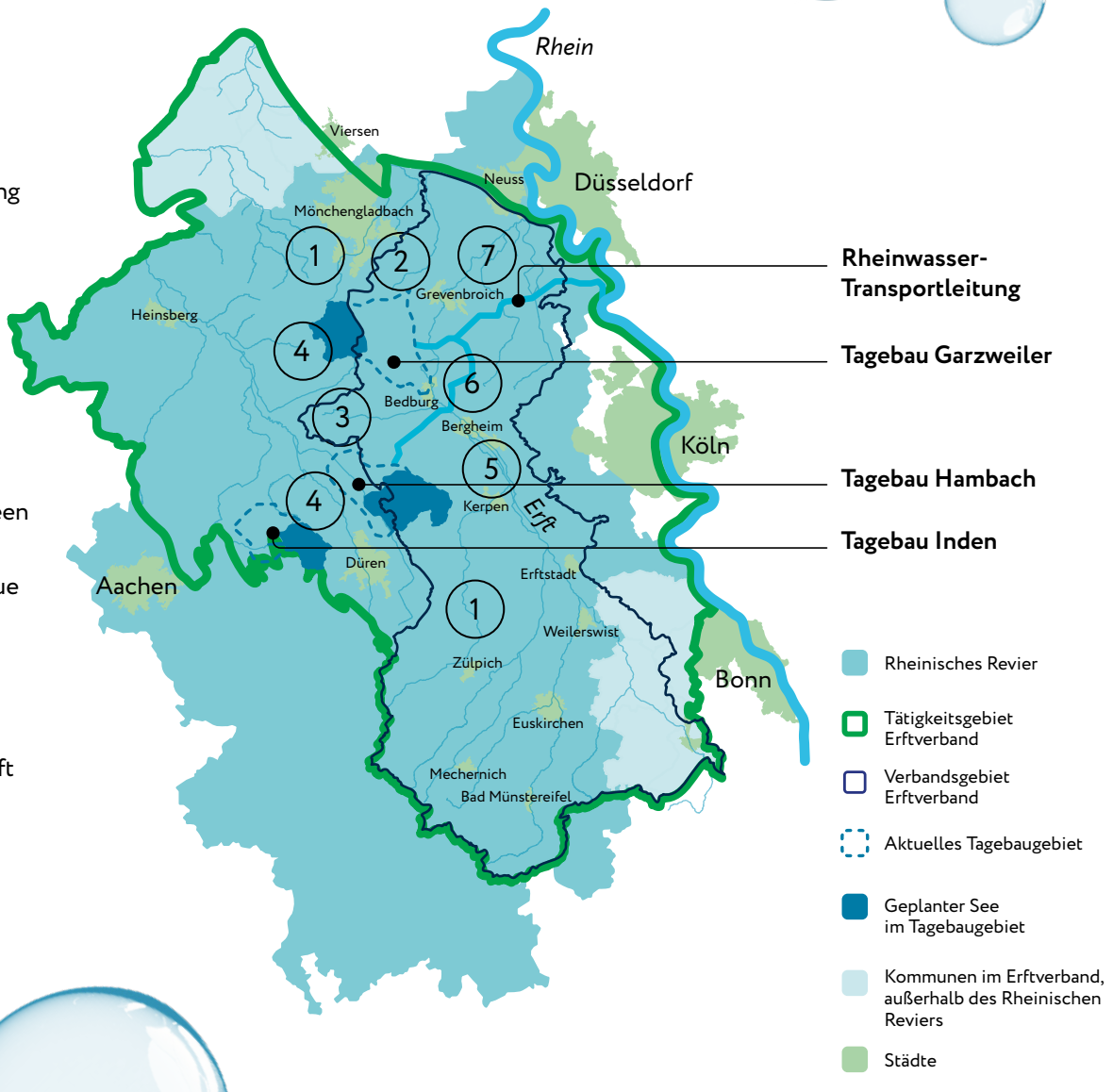
Vorbereitung auf die Zukunft

Dank Vorausberechnungen mit Grundwassermodellen und Auswertungen historischer Grundwasserstände lässt sich bereits heute absehen, in welchen Städten und Gemeinden Vernässungsprobleme auftreten können. Hier können ggf. Maßnahmen notwendig werden, um Schäden durch den Anstieg des Grundwassers zu verhindern.

Das Rheinische Revier im Überblick

Wasserwirtschaftliche Schwerpunktaufgaben

1. Sicherung der Trinkwasserversorgung
2. Umstellung von Sümpfungs- auf Rheinwasser
3. Wiederanstieg des Grundwassers
4. Füllung der Tagbauseen
5. Wasserhaltung Erftaue
6. Bereitstellung von Rheinwasser
7. Umgestaltung der Erft



Über das Projekt KOMM.RHEIN.REVIER.

Mit dem Kommunikationsprojekt KOMM.RHEIN.REVIER. trägt der Erftverband zu einem besseren Verständnis und einer Sensibilisierung für die wasserwirtschaftlichen Themen in der Region bei und schafft ein Bewusstsein für diese.

Die zentrale Frage lautet „Wie funktioniert unser Wasserhaushalt nach dem Braunkohleausstieg?“ Dabei richtet sich der Blick auf verschiedene wasserwirtschaftliche Aspekte, die im Strukturwandel eine zentrale Rolle spielen.

Dank jahrzehntelanger Erfahrung im Wassermanagement gibt der Erftverband Antworten auf diese Fragen und zeigt praktische wie nachhaltige Lösungsansätze auf.

SPRECHEN SIE UNS GERNE AN!

Erftverband
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Am Erftverband 6
50126 Bergheim
Tel.: 02271 88-0
Vorstand: Prof. Heinrich Schäfer
E-Mail: komm.rhein.revier@erftverband.de

Internet:

komm-rhein-revier.de

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

KOMM. RHEIN. REVIER.

Erft Verband

Fotos: © Erftverband