



HAUS ADEN

Ein Standort der Grubenwasser-
haltung der RAG im Ruhrgebiet

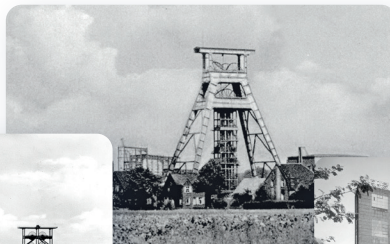
Die Geschichte des Bergwerks Haus Aden

Der Bergbau- und heutige Wasserhaltungsstandort Haus Aden in Bergkamen hat eine lang währende Geschichte, die 1875 mit der Verleihung der Adener Baufelder begann.

**Haus Aden,
1938–1993**



Zeche Gneisenau, 1873–1985



Zeche Monopol, 1873–1993

Eine Geschichte voller Herausforderungen und herausragender Leistungen, in denen Schächte und Baufelder anderer Bergwerke der Region übernommen wurden – darunter zum Beispiel die Schachtanlagen Gneisenau und Monopol. Seine maximale Förderung erreichte das Verbundbergwerk Haus Aden/Monopol im Jahr 1993. Rund 6.700 Beschäftigte förderten 4,9 Millionen Tonnen Kohle.

Im Jahr 2000 stellte die RAG die Förderung am Standort Haus Aden ein, zwei Jahre nachdem sich die Bergwerke Heinrich Robert, Radbod und Haus Aden/Monopol zum Bergwerk Ost zusammengeschlossen hatten. 2010 wurde das Bergwerk Ost stillgelegt, seither wird der Standort Haus Aden ausschließlich zu Grubenwasserhaltungszwecken genutzt.

Verantwortung im Nachbergbau

Zukunft als Wasserhaltungsstandort

In Abstimmung mit Politik, Wissenschaft und Behörden hat die RAG ein Konzept zur langfristigen Optimierung der Grubenwasserhaltung für das Ruhrgebiet entwickelt.

Es sieht unter anderem vor, die Wasserhaltungen im Ruhrgebiet auf sechs Standorte zu konzentrieren, diese zum Brunnenbetrieb umzubauen und mit modernsten Tauchpumpen auszustatten. Im Osten des Ruhrreviers bleibt der Standort Haus Aden nach seinem Umbau zum Brunnenbetrieb als Grubenwasserhaltungsstandort erhalten. Der Einzugsbereich der dem Standort angeschlossenen Wasserprovinz reicht von Hamm im Osten bis zur westlichen Stadtgrenze Dortmunds im Westen.

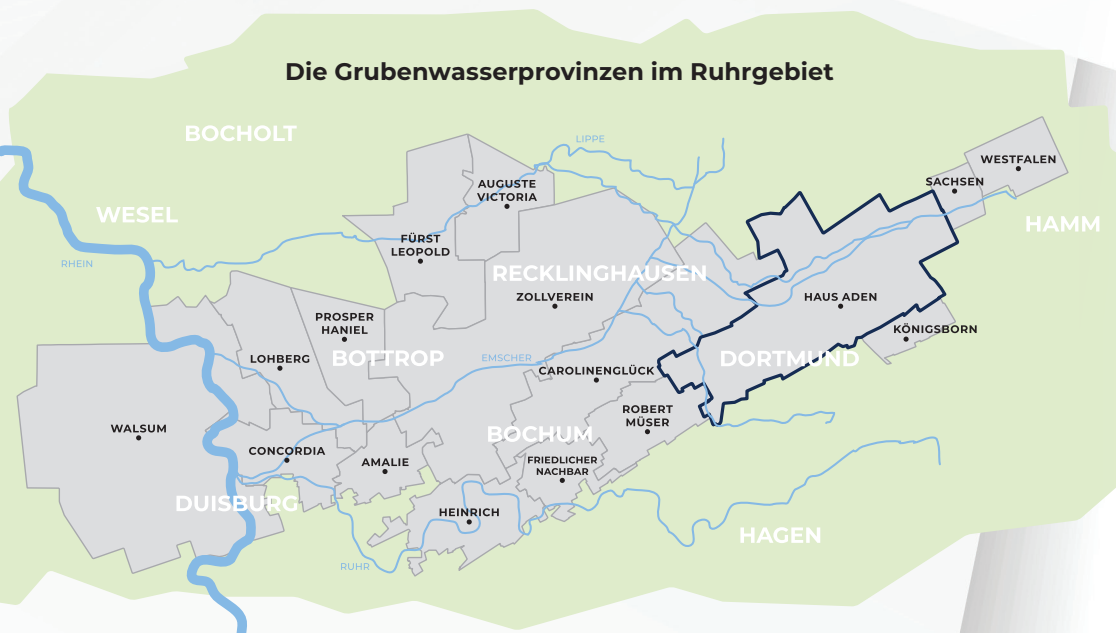


GRUBENWASSER

Grubenwasser ist das Wasser, das sich in den abgeworfenen Grubengebäuden ansammelt. Seit dem Ende der aktiven Steinkohlenförderung entfällt die betriebliche Notwendigkeit, untertägige Betriebsbereiche frei von Grubenwasser zu halten. Dennoch muss das Grubenwasser weiter gepumpt werden: Auf dem Weg in das Grubengebäude löst das Wasser im Gestein mineralische Inhaltsstoffe wie Salze. Deshalb darf sich das Grubenwasser nicht mit den zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasservorkommen vermischen.

Bis zum Jahr 2019 wurden am Standort Haus Aden rund elf Millionen Kubikmeter Grubenwasser pro Jahr aus einer Teufe von –940 Meter Normalnull (NN) gehoben und über den Parallelkanal Königslandwehrgraben in die Lippe eingeleitet. Das aktuelle Grubenwasserkonzept der RAG sieht an diesem Standort einen kontrollierten Anstieg des Grubenwassers auf mindestens –600 m NN vor. Im September 2019 wurden die untertägigen Wasserhaltungspumpen nach vorheriger Genehmigung durch die Bergbehörde abgestellt; zurzeit wird der Standort zur Brunnenwasserhaltung umgerüstet. Wenn das Grubenwasser voraussichtlich im Jahr 2023 den Zielhorizont erreicht, setzt der Pumpenbetrieb mit Tauchmotorpumpen wieder ein, um das Grubenwasser dauerhaft auf diesem Niveau zu halten.

Der Anstieg des Grubenwassers hat unmittelbare Vorteile für die Umwelt: Da es einen kürzeren Weg durch das Gestein zurücklegt, enthält das Grubenwasser zukünftig weniger Inhaltsstoffe – vor allem weniger Chlorid. Weil Haus Aden zukünftig als einziger Standort Grubenwasser in die Lippe einleitet, führt das Konzept zu einer zusätzlichen Entlastung der Lippe auf 45 Flusskilometern. Hinzu kommt, dass bei geringerer Fördertiefe weniger Energie für die Pumpen verbraucht wird. Nicht zuletzt bringt die Umstellung der Standorte auf Brunnenwasserhaltung mit modernen Tauchpumpen zusätzliche Energieeffizienz und damit auch eine deutliche Reduzierung des CO₂-Ausstoßes.



Aktiver Beitrag zum Klima- und Umweltschutz

Untersuchungen eines Gutachterkonsortiums im Auftrag der NRW-Landesregierung haben bestätigt, dass durch den Anstieg des Grubenwassers keine Gefährdung für Mensch und Umwelt von dem ehemaligen Bergwerksbetrieb ausgeht.

Untersuchungen zum Abschlussbetriebsplan des Bergwerks haben bestätigt, dass keine Gefährdungen durch Ausgasungen an der Erdoberfläche oder Hebungen infolge des Grubenwasseranstiegs bestehen. In der Phase des Grubenwasseranstiegs kann es aufgrund von Restspannungen im Gebirge zu Erdschütterungen in geringem Maße kommen; sollten hieraus wider Erwarten Schäden resultieren, werden diese durch die RAG reguliert.

Insgesamt ist die Umsetzung des Grubenwasserkonzepts ein aktiver Beitrag zum Klima- und Umweltschutz bei gleichzeitig bestmöglichem Schutz der für die Trinkwassergewinnung nutzbaren Grundwasserleiter.

Für weitere Informationen:

www.umweltauswirkungen-utv.de



BRUNNENWASSERHALTUNG

Die für die Bewältigung der Grubenwasserhaltung vorgesehenen Standorte rüstet die RAG auf moderne Brunnenwasserhaltung um. Im Zuge der Verfüllung des Schachts am Standort Haus Aden werden Hüllrohre eingebaut, durch die moderne Tauchpumpen von über Tage bis in das wasserführende Niveau gelangen. Nimmt die Brunnenwasserhaltung ihren Betrieb voraussichtlich 2023 auf, hebt zunächst eine Pumpe das Grubenwasser; bei Bedarf wird eine zweite Pumpe zugeschaltet. Eine dritte Pumpe steht als Reserve bereit. Die Installation und Wartung der Brunnenwasserhaltung erfordert eine leistungsfähige Hebevorrichtung, die ein Gewicht von bis zu 250 Tonnen tragen kann.

Haus Aden heute

Genehmigungsverfahren

Das Vorgehen der RAG beim Umgang mit Grubenwasser ist grundsätzlich von Genehmigungen abhängig. Diese betreffen bergrechtliche Genehmigungen für den Betrieb der Pumpen und den Grubenwasseranstieg sowie wasserrechtliche Genehmigungen für das Heben und Einleiten des Grubenwassers.

Beim Umbau zur Brunnenwasserhaltung gibt die RAG das untertägige Grubengebäude auf und verfüllt die Schächte. Das endgültige Verschließen der Grube setzt eine Genehmigung des Abschlussbetriebsplans (ABP) voraus. Ende 2017 genehmigte die Bezirksregierung Arnsberg den Abschlussbetriebsplan für den Unter-Tage-Bereich der zentralen Wasserhaltung des Bergwerks Haus Aden. Im September 2019 verschloss die Grubenwehr das Grubengebäude.

Zur Überwachung des kontrollierten Grubenwasseranstiegs wurden im Abschlussbetriebsplan ein umfangreiches Monitoring-Programm und weitere Untersuchungen rechtsverbindlich festgelegt, um Risiken frühzeitig zu erkennen, zu beseitigen oder zu minimieren. So wird auch das über mehrere Jahre langsam ansteigende Grubenwasser intensiv auf mögliche Belastungen untersucht. Unabhängige Gutachter gehen davon aus, dass durch den Grubenwasseranstieg ein weiterer Rückgang der bestehenden geringen Schadstoffbelastung erfolgt.

Umweltverträglichkeitsprüfung und Öffentlichkeitsbeteiligung

Das Wasserrechtsverfahren für den zukünftigen Betrieb leitet die RAG im vierten Quartal 2019 ein. Nach den rechtlichen Vorgaben erfolgt im ersten Schritt eine planerische Mitteilung zum Projekt, die den Beginn des Planfeststellungsverfahrens mit Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) darstellt. Im weiteren Verfahrensablauf erfolgt die Beteiligung der Öffentlichkeit.

Unter Einbeziehung aller bestehenden Stellungnahmen und Einwendungen der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange – unter anderem Ämter, Behörden und Verbände – steht rechtzeitig vor Inbetriebnahme der Brunnenwasserhaltung die Entscheidung im Genehmigungsverfahren an. Verfahrensführer der Genehmigungen ist die Bezirksregierung Arnsberg; die Entscheidung ergeht im Einvernehmen mit den Wasserbehörden.





RAG Aktiengesellschaft

Im Welterbe 10
45141 Essen

Telefon: 0201 378-0
Telefax: 0201 378-2020
E-Mail: info@rag.de

Bei Fragen, Anmerkungen oder Kritik:
christof.beike@rag.de