

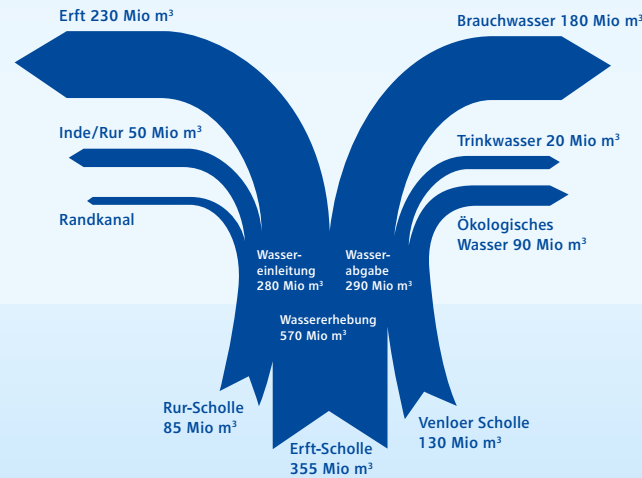
DIE AUFGABEN RUND UMS WASSER

Das Thema Wasser spielt rund um den Braunkohle-tagebau eine besondere Rolle. Bei RWE Power küm- mert sich ein ganzer Unternehmensbereich darum: die Wasserwirtschaft. Dabei geht es im Wesentlichen um drei Themen: um die Absenkung des Grundwass- ers, durch die ein Tagebau erst möglich wird, um die Wasserversorgung der Kraftwerke und Tagebaue und um den Schutz der Natur durch den Erhalt von Feuchtgebieten.

Die Aufgaben der Wasserwirtschaft



Von den rund 570 Millionen Kubikmetern Grundwasser, die im Rheinischen Revier jährlich zu Tage gefördert werden, wird etwa die Hälfte als Brauch-, Öko- und Trinkwasser genutzt, die andere Hälfte fließt in die Flüsse der Region.



Bilanz 2014, Angaben in Mio. m³/a.

RWE Generation

Essen/Köln

www.rwe.com/rwegeneration

RWE



WASSERWIRTSCHAFT IM RHEINISCHEN REVIER

Wissenswertes kurz zusammengefasst.

Stand: 2015 · Gestaltung: KOCH ESSEN Kommunikation + Design GmbH

VORWEG GEHEN

VERANTWORTUNGSVOLLER UMGANG MIT EINER WICHTIGEN RESSOURCE

Unverzichtbar: die Sümpfung

Als aus oberflächlichen Kohlegruben zur Sicherung der Energieversorgung Tagebaue wurden, die tiefer in die Erde reichten, wurde begonnen, das Grundwasser abzusenken. Denn nur trocken ist ein Abbau der Braunkohle möglich. Für diese Grundwasserabsenkung – in der Fachsprache auch Sümpfung genannt – werden zahlreiche Brunnen gebohrt, Pumpen installiert und Rohrleitungen verlegt. So werden im Rheinischen Revier jährlich rund 570 Millionen Kubikmeter Wasser gefördert und über das 750 Kilometer lange Leitungsnetz transportiert.

Brauchwasser für Kraftwerke und Tagebaue

Einmal aus der Tiefe gepumpt, fließt das Wasser seinen unterschiedlichsten Bestimmungsorten zu. Rund 180 Millionen Kubikmeter nutzen die umliegenden Kraftwerke als Brauchwasser, vor allem zur Kühlung. In den Tagebauen kommt Wasser hauptsächlich für den Immissionsschutz zum Einsatz: Mobile und stationäre Regner versprühen es, sodass Staubbmissionen aus dem Tagebau vermieden werden.

Wasser für die Feuchtgebiete

Rund 90 Millionen Kubikmeter Sümpfungswasser werden in RWE-eigenen Wasserwerken ähnlich wie Trinkwasser aufbereitet. Dieses sogenannte Ökowasser gleicht in bestimmten Gebieten die Folgen der Grundwasserabsenkung für den natürlichen Wasserhaushalt aus. Denn in etwa einem Prozent des

Ausgleich der Grundwasserabsenkung Module der Grundwasseranreicherung und Fließgewässerunterstützung

Fertige Anlagen (2014)

4 Wasserwerke	13 km Sickergräben	74 Direkteinleitstellen
160 km Rohrleitungen	154 Sohlswellen	171 Sickerbrunnen
	20 Düseninfiltrationen	90 Sickerschlitze



Versickerungs- und Einleitmengen

2014 86 Mio. m³ 2030 ca. 106 Mio. m³



Nachtschicht: Brunnenbohrung bei Kerpen-Manheim.

Trink- und Ersatzwasser

Weitere 20 Millionen Kubikmeter Grundwasser werden zu Trinkwasser aufbereitet und von den Kommunen in der Region genutzt. Ein Teil dient auch als Ersatzwasser für Betriebe im Umkreis, deren Brunnen wegen der Sümpfung trockengefallen sind.

Flüsse und Bäche

Die verbleibenden 280 Millionen Kubikmeter Grundwasser werden in Flüsse und Bäche der Region eingeleitet, vor allem in die Erft, die Rur und die Inde.

Zurück zur Natur

Nach dem Ende des Tagebaus ist keine Sümpfung mehr erforderlich. Dann werden die Brunnen stillgelegt und durch Niederschläge beginnt der Grundwasserspiegel wieder zu steigen, bis er sein ursprüngliches Niveau erreicht hat. Auch die Speisung der Tagebaurestseen mit Wasser aus Rhein und Rur spielt für einen zügigen Grundwasserwiederanstieg eine wichtige Rolle. So wird mit der Rekultivierung auch den nachfolgenden Generationen ein sich selbst regulierender Wasserhaushalt hinterlassen.

Probenentnahme im Öko-Wasserwerk Mönchengladbach-Wanlo.

