

Technische Beratung eines Tagebaus

## Prävention von Grundwasserversickerung



**Land**

Indien



**Kunde**

Neyveli Lignite Corporation (NLC)



**Expertise**

Grundwassermodellierung, Kostenschätzung, bergbauliche Geologie, Aquifer

### Unsere Leistungen



- Studie zur Grundwassersanierung
- Planung von Brunnenbohrungen
- Überwachung von Brunnenbohrungen
- Grundwassermodellierung
- Betriebsversuche zur Grundwasseranreicherung
- Konzipierung des Grundwasserwiederanreicherungssystems
- Kostenschätzung

## Projektbeschreibung

Neyveli Lignite Corporation (NLC) betreibt mehrere große Braunkohletagebaue in der Nähe der indischen Küste. Hierfür ist eine Grundwasserabsenkung erforderlich, durch welche jedoch potenziell Meerwasser in die vorhandenen Aquifere gelangen könnte. Aufgrund der seitens des indischen Ministeriums für Umwelt und Wald geforderten Begrenzung der Grundwasserentnahme wurde RWE von NLC als unabhängiger Umweltsachverständiger mit der Erarbeitung von Lösungen zur Minimierung der Auswirkungen der bergbaulichen Sumpfung beauftragt.

Unsere Aufgabe bestand darin zu bestätigen, dass die Auswirkungen der Grundwasserentnahme auf die Umwelt mittels eines speziell angepassten Umweltschutzprogrammes gemindert werden könnten. Darüber hinaus haben wir NLC bei der effizienten Steuerung und Umsetzung des Programms gemäß den Anforderungen des Ministeriums für Umwelt und Wald beraten.

Im Rahmen unserer Tätigkeit erstellten wir Berechnungen zu verfügbarem Oberflächenwasser für eine gezielte Grundwasseranreicherung. Durch Probebohrungen konnten mögliche Versickerungs- und Zustrommengen untersucht und nachgewiesen werden, welche die Vermischung mit Salzwasser verhindern.

In der nächsten Phase lag der Fokus auf der Kostenschätzung des spezifischen Systems. Wir konzipierten das Grundwasserwiederanreicherungssystem einschließlich Rohrleitungen und Überwachung.

Mit unserer strukturierten Herangehensweise an das Projekt haben wir für NLC einen entscheidenden Beitrag zur Nachweiserbringung geleistet, dass die Fortführung des Bergbaubetriebes unter Einhaltung der Umweltauflagen bezüglich der Grundwasserabsenkung möglich ist.

RWE verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Konstruktion und im Betrieb großtechnischer Grundwasseranreicherungssysteme, da wir diese Systeme bereits seit Jahrzehnten in unseren eigenen Tagebauen in Deutschland einsetzen.



## Naher Osten & APAC

