

# DEPONIESICKERWASSER

©SkyHigh Perspectives\_Adobe Stock

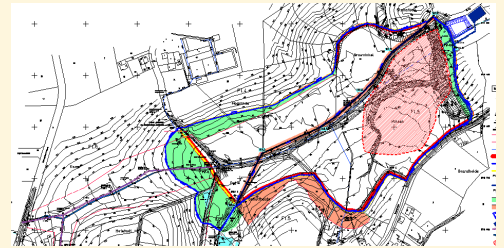
## AUSGEWÄHLTE PROJEKTE

## Deponiesickerwasser - ein Cocktail unterschiedlichster Schadstoffe

Wenn Niederschlagswasser einen Deponiekörper durchsickert, nimmt es lösliche Substanzen aus dem Müllkörper auf. Die Zusammensetzung des Deponiesickerwassers hängt hierbei hauptsächlich von den biochemischen Umsetzungs- und Auslaugungsprozessen im Deponiekörper ab. Dabei sind Art und Menge der abgelagerten Abfälle, die Durchsickerungstrecke sowie die Ablagerungsdauer relevant. So bedingt die Ablagerungsdauer beispielsweise in Deponien mit biogenen Abfällen den Anteil an leicht und schwer abbaubaren organischen Verbindungen. Dagegen fällt insbesondere auf Deponien mit überwiegend anorganischen Abfällen Sickerwasser mit hohen Mengen an Salzbildern wie Chlorid, Sulfat, Hydrogencarbonat oder Natrium an. Wie hoch der Sickerwasseranfall ist, wird durch Alter und Aufbau des Deponiekörpers sowie die Gestaltung der Deponieoberfläche beeinflusst. Für die Behandlung und Einleitung des anfallenden Sickerwassers sind sowohl dessen Zusammensetzung als auch die Menge bedeutend. Unbehandelt gefährdet das anfallende Deponiesickerwasser die Umwelt. Es muss deshalb bspw. über Drainagen gefasst und entsprechend der spezifischen Anforderungen vorbehandelt oder aufbereitet werden.

## Aufbereitung Deponiesickerwasser

Die Erfahrungen aus den letzten Jahrzehnten zeigen, dass konventionelle Behandlungsmethoden aus der kommunalen Kläranlagentechnik oder Umkehrosmoseanlagen bei der Aufbereitung von Deponiesickerwässern mehr und mehr wirkungslos werden. Diese Entwicklung liegt darin begründet, dass Abfälle mit einem organischen Kohlestoffanteil > 5 % seit 1996 nicht mehr deponiert werden dürfen.



### EHEMALIGE DEPONIE BRANDHEIDE

- Ökologische Baubegleitung
- Erstellung und Umsetzung Untersuchungsprogramm
- Erstellung Sanierungskonzept
- Standsicherheitsbetrachtung



### AUSBAU UND TEILSTILLEGUNG DEPONIE HÖFER

- Örtliche Bauüberwachung
- Überprüfung Sickerwasserbehandlung und -optimierung
- Sickerwassermanagement
- Bestandsvermessung



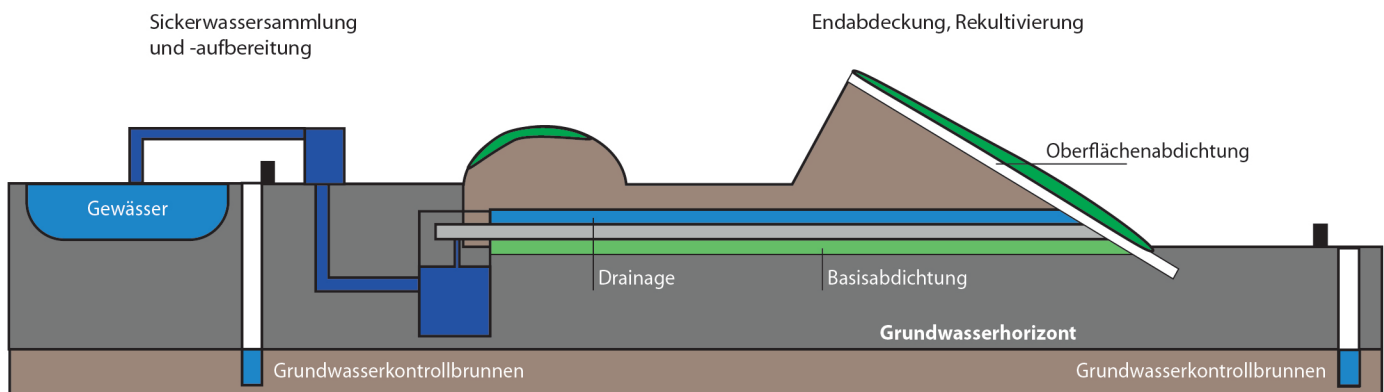
Die vorher abgelagerten kohlenstoffreichen Abfälle haben sich weitestgehend biologisch abgebaut. Dadurch sind gleichzeitig die Konzentrationen an abbaubaren und mittels Kläranlagentechnik behandelbaren organischen Verbindungen im Sickerwasser deutlich gesunken. Im Unterschied dazu haben sich die Anteile an nicht abbaubaren organischen Verbindungen im Sickerwasser vielfach über die Zeit erhöht, genauso wie die Gehalte an Salzbildnern und Schwermetallen. Um diesen Veränderungen gerecht zu werden, stehen uns heute maßgeschneiderte Lösungen zur Sickerwasserbehandlung zur Verfügung, die in vielen Anwendungsfällen überdies die wirtschaftlichere Lösung darstellen.

## Lösungen

Gerne bringen wir unsere langjährige Erfahrung im Bereich der Aufbereitung schadstoffbelasteter Wässer in die Bearbeitung Ihres Deponieprojekts mit ein und stehen Ihnen als kompetenter und zuverlässiger Partner zur Seite. Die Fassung und Wiedereinleitung von Sickerwasser gehört ebenfalls in unser Repertoire. Wir unterstützen Sie bei allen Behördenangelegenheiten wie dem Einholen und Nachhalten von Genehmigungen und stellen darüber hinaus sicher, dass Sie alle aktuellen Richtlinien und gesetzlichen Vorgaben einhalten. Unsere Experten arbeiten in interdisziplinären Teams und beraten Sie gerne bei allen auftretenden Fragen über alle Projektphasen hinweg. Wir klären Sie über Möglichkeiten und Nachteile einzelner Verfahren auf und finden die für Sie technisch und wirtschaftlich beste Lösung.

## Unsere Kompetenzen

- Erkundung Deponie mittels klassischer und innovativer Technologien
- Bestimmung Wasserqualität mit Blick auf Qualitätsanforderungen zur Direkt- oder Indirekteinleitung inkl. chemischer Analysen
- Planung und Konzeptionierung von Labor- und Feldversuchen sowie Pilotierung vor Ort
- Konzeptionierung, Genehmigung und Planung der Sickerwasseraufbereitung
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Genehmigungsverfahren und Behördenmanagement
- Ausschreibung und Vergabe
- Bauüberwachung inkl. SiGeKo
- Betriebsüberwachung und Monitoring
- EDV-gestützte Auswertung
- Projektsteuerung



Darstellung Sickerwasser in einer Deponie