

Deponiesanierung funktioniert auch mit einlagiger Abdichtung:

# Einfach gedichtet

Bei der Deponiesanierung Koppelwald kamen auf die Sanierungsunternehmen drei Aufgaben zu: neben der Oberflächenabdichtung und der Wasserdränage musste die Deponie noch gegen Abrutschen gesichert werden.



Das ehemalige Deponiegelände Koppelwald muss so aufbereitet werden, dass die Natur sich das Terrain problemlos zurückerobert kann.

Fotos: Huesker



Weil über dem Deponiekörper nur eine Dichtungsbahn verlegt werden muss, spart man Zeit und Kosten.

Links und rechts der Straße liegen Pferdekoppeln, die dem nahen Koppelwald ihren Namen gegeben haben. Dort wurde früher Kalk gefördert, später legte man eine Deponie an. Die stellt heute ein Problem dar: Die Deponie wurde vor 30 Jahren geschlossen, die Natur soll diesen Ort wieder zurückerobert – doch darf die Umwelt nicht durch die Altlasten gefährdet werden. „Vor allem bei Regen droht das Wasser Schadstoffe aus dem Boden auszuwaschen, die dann ins Grundwasser gelangen könnten“, sagt Guido Lieser von der ausführenden Baufirma Backes. Drei Aufgaben gilt es deshalb im Koppelwald in der Nähe des saarländischen Ormesheim zu lösen: Die Altdeponie muss nach oben hin abgedichtet werden. Es muss zudem eine flächige Dränage angelegt werden, um durchsickerndes Regenwasser abzutransportieren. Und weil ein Neigungswinkel von fast 22 Grad vorliegt, muss die Oberflächenabdichtung gegen böschungsunterstütztes Gleiten (Abrutschen) gesichert werden. Dabei gilt es, eine Fläche von etwa 90.000 Quadratmetern so aufzubereiten, dass das angrenzende Waldgebiet sich

wieder ausbreiten kann. Drei Aufgaben, die im Koppelwald mit drei Produkten aus dem Hause Huesker bewältigt werden.

Die Backes Bauunternehmung GmbH aus Tholey-Theley verlegt, um die Oberfläche der einstigen Kalksteingrube abzudichten, die Geokunststoff-Ton-Dichtungsbahnen (GTD) vom Typ NaBento RL-C. Der Vorteil dieses Produkts: es erfüllt die damaligen Zulassungskriterien des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) als einlagig verlegtes Dichtungselement, anstelle der sonst geforderten 2-lagigen Verlegung. Damit muss lediglich eine Bahn verlegt werden – eine Zeit- und Kosteneinsparung. „Die Altdeponie wird dadurch abgekapselt, so dass das Risiko des Wassereindringens wesentlich verringert wird“, so Guido Lieser.

Die Dränmatte vom Typ Enkadrain dient als Lösung für den Wasserabfluss: Ursprünglich hatte man eine Kiesdränage von 30 Zentimeter Dicke geplant, doch kann eine Dränmatte bei höherer Wasserleitkapazität deutlich schneller und günstiger verlegt werden. Und schließlich das Pro des Abrut-

schens: Um ein möglichst großes Füllvolumen zu erhalten und damit die Fläche optimal auszunutzen, wurden damals die Außenböschungen der Deponie sehr steil ausgeführt. Aus diesem Grund muss heute verhindert werden, dass der Aufbau der Oberflächenabdichtung in sich gleiten kann und abrutscht.

Beim Bau von Böschungen mit hoher Neigung reichen die Kontaktreibungswinkel zwischen den einzelnen Schichten oft nicht aus. Die Böschung muss daher zusätzlich gegen Abrutschen gesichert werden. Hier kommen die Fortrac-Geogitter, in diesem Fall mit einer Höchstzugkraft von 200 bis 350 kN/m, zum Einsatz. Die Geogitter lassen Wasser gut durch, wodurch ein Wasserstau oberhalb der Dränmatte vermieden wird, außerdem sind die Geogitter kostengünstig. Durch die generell guten Beständigkeiten und die hohen Bemessungsfestigkeiten von Fortrac – hier bemessen für einen Zeitraum von 120 Jahren bei geringen Dehnungen – hat die Natur genügend Zeit, die Altdeponie wieder zu umschließen und einzunehmen.

Barbara Haverkamp, Huesker Synthetic GmbH  
www.huesker.com