HEINRICH KARSTENS BAUUNTERNEHMUNG

BODENVERWERTUNG MARTHASINSEL, KIEL

Bodenverbessernde Herstellung einer monolithischen Kanalsohle

„Marthasinsel – Ein Projekt für ganz Kiel“

Die BIG Immobiliengesellschaft GmbH plant auf dem Gelände der Marthasinsel zwischen den Gleisanlagen und dem Sophienblatt die Errichtung von mehreren Wohngebäuden. Im Zuge dessen ist die Verlegung einer Schmutz- und Regenwasserleitung vorgesehen.

Sowohl die Ergebnisse der Vorerkundung durch die IGB, als auch die Beprobung der Abtragsmassen durch die eurofins GmbH ergaben größtenteils Z2 Belastungen im Bodenmaterial. Des Weiteren stellte man einen Ziegelbauschuttanteil von 60 – 70 % fest. Ein konventioneller Wiedereinbau ohne entsprechende Sondermaßnahmen kam deshalb hier nicht in Frage.

Für die geplante Herstellung der Kanalsohle aus dem belasteten Erdaushub entwickelte die Gebrüder Karstens Bauunternehmung ein zweistufiges Einbaukonzept, um eine Wiederverwertung im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes zu gewährleisten.

Kernpunkt dieses Konzepts ist der Wiedereinbau im Flüssigbodenverfahren. Hierfür wurden die Abtragsmassen in zwei Teilschritten vorkonditioniert. Der Vorabsiebung auf max. 45 mm folgte das Brechen des Überkorns auf 32 mm. Das vorbereitete Boden-Bauschutt-Gemisch wurde anschließend chemisch sowie bodenmechanisch analysiert. Im Ergebnis lieferte das Heidenlabor aus Rostock eine Rezeptur für die Herstellung einer monolithischen Kanalsohle, die allen Qualitätsanforderungen an das einzubauende Material gerecht wird.

Auftraggeber:
BIG Bau Investitions GmbH

Bauvolumen:
ca. 430.000€

Leistungen:
Aufbereitung Bodenaushub, Bodenverwertung im Sinne des KrWG

Mit Hilfe unserer Hochleistungsmischanlage und den ermittelten Rezeptparametern wurden aus dem vorkonditionierten und gemischten Z2 Material [illegible] ca. 500 m3 tragfähige, monolithische Kanalsohle hergestellt. Die sehr geringe Wasserdurchlässigkeit verhindert zudem das Auswaschen von Schadstoffen des belasteten Materials. Ein Eindringen belasteter Bestandteile ins Grundwasser kann somit durch die hervorgerufene Immobilisierung verhindert werden.