



Abbildung 1-4 Querschnitt Absenktunnel – Spezialelement

### 1.3.1.3. Bauverfahren

Der Absenktunnel wird aus, in einer auf Lolland befindlichen Produktionsstätte, vorgefertigten Standard- und Spezialelementen zusammengesetzt. Die fertigen Tunnelelemente werden zu ihrem Einbauort eingeschommen und dort in einem zuvor ausgehobenen Graben abgesenkt. Die abgesenkten Elemente werden anschließend mit den vorherigen verbunden. Im Übergangsbereich Land – Meer, wo eine ausreichende Wassertiefe zum Einschwimmen fehlt, wird der Tunnel in offener Bauweise errichtet.

Der Großteil der Aushubarbeiten für den Absenktunnel wird voraussichtlich mit Löffel- und Greifbaggern erfolgen. Löffelbagger werden voraussichtlich das gesamte Material bis NN - 25 m ausheben, während Greifbagger den Großteil des Meeresbodens unterhalb dieses Niveaus ausheben werden. Tiefer liegender Boden wird teilweise durch Auflockerungen der härtesten Bodenschichten mit einem Saugbagger vorbearbeitet, der die oberste Bodenschicht auflockert. Anschließend kann dieser Boden mit Greifbaggern mechanisch ausgehoben werden. Folgende Aushubmassen fallen bei der Herstellung des Absenktunnels an:

Grabenbereich Fehmarnbelt D und DK	ca. 14.40 Mio. m <sup>3</sup>
Produktionsstätte und temporärer. Arbeitshafen DK	ca. 4,60 Mio. m <sup>3</sup>
Portal- und Rampenbereich D und DK	ca. 0,14 Mio. m <sup>3</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>ca. 19.14 Mio. m<sup>3</sup></b>

Der überwiegende Anteil des Aushubs fällt bei der Herstellung des Tunnelgrabens für den Absenktunnel an. Darüber hinaus fällt bei der Herstellung des temporären Arbeitshafens auf Lolland sowie bei den seeseitig hergestellten Rampenbereichen Boden an. Die aus den Nassbaggerarbeiten gewonnenen Böden sind für verschiedene Baumaßnahmen zur Wiederverwendung geeignet.

Das Aushubmaterial wird mit Lastkähnen zu den Landgewinnungsflächen an den Küsten von Fehmarn und Lolland transportiert. Auf deutscher Seite befindet sich die Landgewinnungsfläche östlich vom Hafen Puttgarden und wird mit ca. 1 Mio. m<sup>3</sup> Aushubboden aufgefüllt. Auf dänischer Seite sind zwei Landgewinnungsflächen jeweils östlich und westlich vom Hafen Rødbyhavn geplant, in der ca. 16 Mio. m<sup>3</sup> Aushubboden eingebracht werden.