

Wir machen Schifffahrt möglich.

Newsletter 2/2020

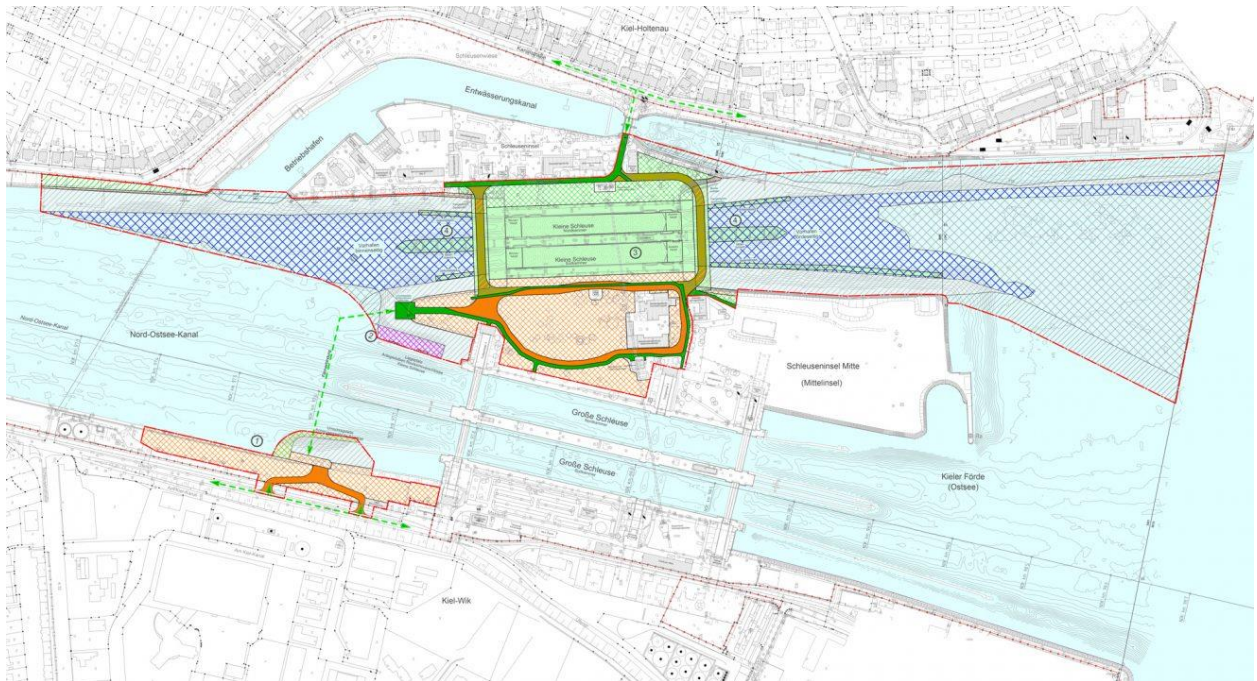
Ersatzneubau Kleine Schleuse Kiel



Moin und herzlich willkommen beim 11. Info-Brief zum Ersatzneubau der Kleinen Schleuse Kiel.

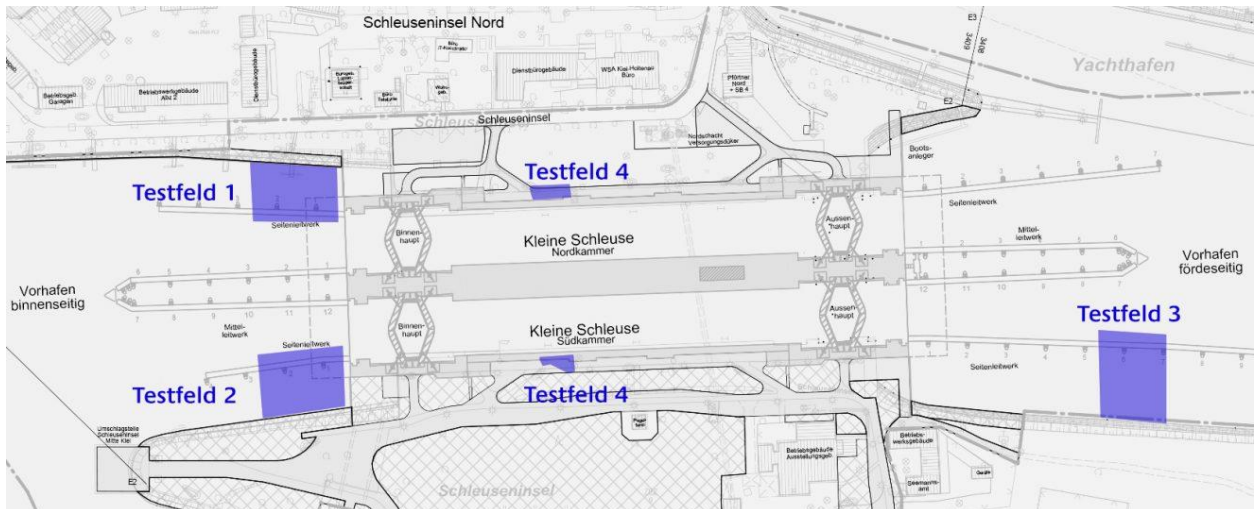
Ein wichtiger Schritt auf dem Weg zum Ersatzneubau der Kleinen Schleuse Kiel ist die Freimachung der Baustellenflächen von Kampfmitteln. Dazu gehören sowohl die Landflächen als auch die Gewässersohlen und -böschungen im Bereich der Vorhäfen. Die Freimachung von Kampfmitteln gehört zu den vorgezogenen Maßnahmen, die vor dem eigentlichen Baubeginn durchgeführt werden, um spätere Bauverzögerungen vermeiden zu können.

Die Arbeiten zur Kampfmittelsondierung und -räumung zu Land und unter Wasser sind zeit- und kostenintensiv. Je nach Untergrund oder Wassertiefe muss eine Kampfmittelfreiheit bis zu 9 Meter Tiefe im Boden gewährleistet sein. Wir wollen die Flächen bis Ende 2022 freigeräumt haben. Erst wenn mit dem Kampfmittelräumdienst Schleswig-Holstein geklärt ist, dass die jeweiligen Baufelder frei von Kampfmitteln sind, können die Bauarbeiten beginnen. Aber auch danach wird es kleine Bereiche geben, die noch nicht auf Kampfmittel untersucht worden sind, da sie erst im Zuge der Abbrucharbeiten erreicht werden können. Dies könnte beispielsweise den Bereich direkt vor den Schleusenhäuptern betreffen. In diesen Bereichen führen wir die Arbeiten zur Gewährleistung der Kampfmittelfreiheit möglicherweise baubegleitend durch.



Bestandslageplan mit temporären Bauflächen

In den vergangenen Monaten haben wir auf vier Testfeldern – ein Testfeld zu Land und drei Testfelder im Wasser – verschiedene Verfahren zur Kampfmittelsondierung ausführen lassen, um entscheiden zu können, welches Verfahren beziehungsweise welche Kombination von Verfahren für die spezifische Situation an der Kleinen Schleuse am besten geeignet und am wirtschaftlichsten ist. Nach der Auswertung der Ergebnisse erstellen wir dann die Ausschreibungsunterlagen für die Vergabeverfahren zur Herstellung der Kampfmittelfreiheit in allen Baubereichen.



Plan der Testfelder für die Kampfmittelsondierung im Bereich der Kleinen Schleuse.

ROV-gestützte Wassersondierung

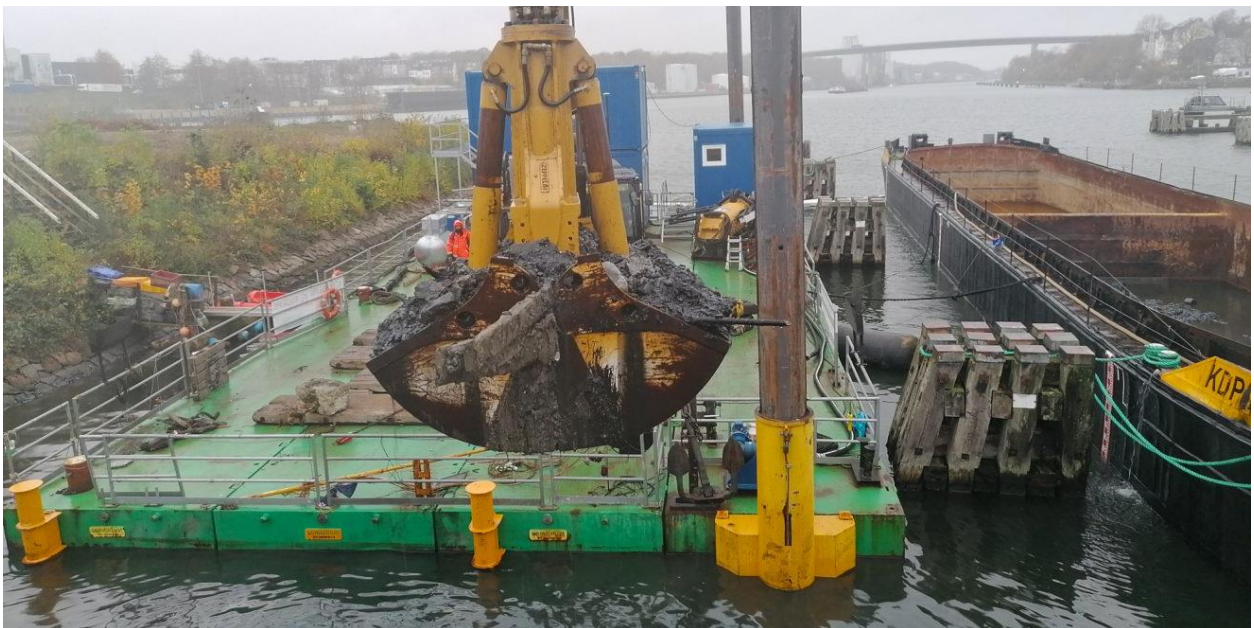
Im Testfeld 1 wurde ein Tauchroboter eingesetzt. Diese ROV (Remotely Operated Vehicles) untersuchen den Untergrund mit Magnetik- oder Elektromagnetik-Sensoren. Unterstützt wird die geophysikalische Datenaufzeichnung durch Kameraaufnahmen für eine visuelle Inspektion der Untersuchungsfläche. Der Tauchroboter wird von einem Schiff aus gesteuert. Er kann ungewöhnliche Objekte freispülen, identifizieren und bis zu einer gewissen Größe auch bergen, sofern es sich nicht um ein Kampfmittel handelt. Ein Einsatz von Tauchern ist bei der ROV-gestützten Wassersondierung nicht notwendig.



Sondierung unter Wasser mithilfe eines Tauchroboters

Volumenräumung mit Tauchern und Bagger

Eine Volumenräumung mit Tauchern und Bagger wurde im Testfeld 2 getestet. Die eingesetzten Sonden zum Aufspüren von metallischen Gegenständen haben je nach Spezifikation und Randbedingungen im Untergrund einen Einsatzbereich von 50 Zentimetern bis mehreren Metern Tiefe. Die Taucher legen mithilfe des Baggers eine Schicht nach der anderen frei, bis die geforderte Tiefe erreicht ist. Dabei identifizieren die Taucher mögliche Störkörper und der Bagger kann die jeweilige Schicht ausbaggern, wenn die Taucher sich sicher sind, dass kein Kampfmittel dadurch bewegt wird. Vorteil dieses Verfahrens ist, dass die Taucher sehr flexibel sind. Menschliches Auge und Tastsinn sind oftmals nur schwer zu ersetzen.



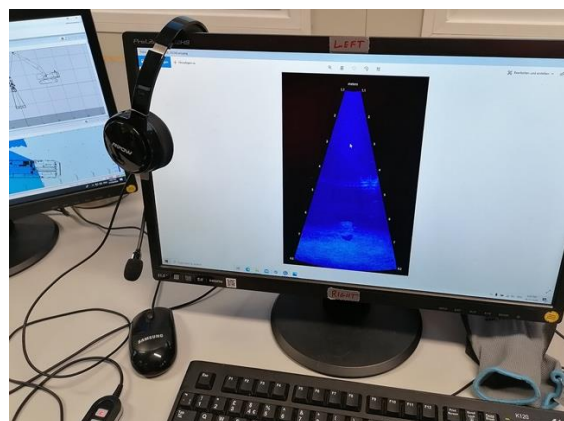
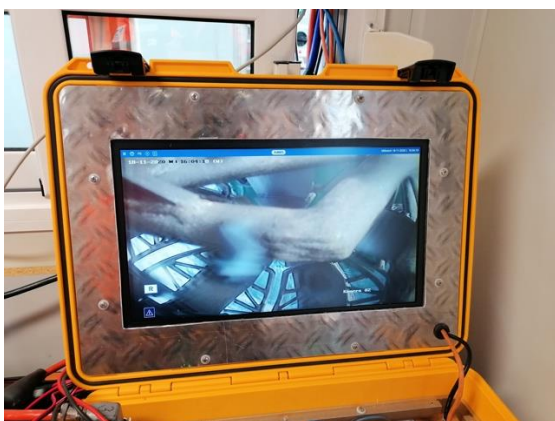
Volumenräumung im Testfeld 2 mit Tauchern und Bagger

Einsatz eines Multitoolsystems

Im Testfeld 3 wurde ein an einem Bagger angebrachtes Multitool eingesetzt. Das Multitool ortet magnetische Objekte mittels verschiedener Sonden. Es kann ohne Taucherunterstützung Anomalien freilegen und bergen. Anders als der Tauchroboter ist das Multitool fest mit dem Bagger verbunden und kann nicht unabhängig davon operieren. Der Bagger kann von Land oder von einem Schwimmponton aus eingesetzt werden.



Sondierung des Testfeldes 3 mit dem Multitoolsystem



Kamera- und Sonaraufnahmen des Multitoolsystems

Bei den Untersuchungen unter Wasser kommt unabhängig vom gewählten Verfahren erschwerend hinzu, dass verschiedene Bauelemente wie Spundwände, Schleusentore oder Deckwerksteine magnetisch sind und Messergebnisse verfälschen können.

Die Messverfahren können keine hundertprozentige Garantie geben, dass auch möglicherweise in den Zwischenräumen der alten Holzdalbenbündel verborgene Kampfmittel entdeckt werden. Daher wird von uns geprüft, ob es möglich ist, diese schon vor Beginn der eigentlichen Kampfmittelsondierung erschütterungsarm zu entfernen. Im Zuge des Ersatzneubaus der Kleinen Schleuse werden die Holzdalben ohnehin entfernt und durch moderne Stahldalben ersetzt.

Bohrlochsondierung an Land

An Land erfolgte die Kampfmittelsondierung im Testfeld 4 (Verfüllbereich des Altbauwerks) durch Bohrlochsondierungen. Hierfür wurden in einem Abstand von 1,5 Metern Bohrungen bis zu neun Meter tief niedergebracht. In jedes Bohrloch wurde ein Kunststoffrohr eingestellt, in dessen Schutz dann Magnetik-Messsonden den Bereich abfahren konnten.



Bohrlochsondierung an Land

Ergebnis der Tests und Vorgehen im Fall eines Kampfmittelfundes

Im Rahmen der Testphase mit den verschiedenen Verfahren haben wir keine gefährlichen Funde verzeichnet und hoffen natürlich, dass es auch dabei bleibt. Im Falle eines Kampfmittelfundes wird unverzüglich der Kampfmittelräumdienst des Landes Schleswig-Holstein informiert. Dieser übernimmt dann das gesamte weitere Vorgehen. Hierzu gehört die Sicherung und Bergung der Kampfmittel, aber natürlich auch die Information der betroffenen Anlieger und Anwohner und gegebenenfalls die Einleitung entsprechender Schutzmaßnahmen.



Bei den Tests wurden nur harmlose Gegenstände wie zum Beispiel, alte Fender, verrostete Feuerlöscher oder verschiedene kleine Metallteile gefunden.

Weitere Schritte auf dem Weg zum Ersatzneubau der Kleinen Schleuse Kiel

Derzeit werden die eingegangenen Unterlagen und die Ergebnisse des Erörterungstermins von der Planfeststellungsbehörde geprüft und bewertet. Nach derzeitigem Stand könnte ein bestandskräftiger Planfeststellungsbeschluss bis zum Frühjahr 2021 vorliegen.

Erst mit diesem können wir die Entwurfsplanungen zum Abschluss bringen. Sind diese von der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt genehmigt, erstellen wir die Ausschreibungsunterlagen und können mit den Vergabeverfahren beginnen. Danach starten wir mit den Baumaßnahmen für die Umschlagstelle Süd, der Vorbereitung des Baustellenbetriebsfeldes auf der Mittelinsel, der Anpassung der Vorhäfen und dem eigentlichen Ersatzneubau der Kleinen Schleuse.

Wir wünschen Ihnen allen ein gesegnetes Weihnachtsfest und einen gesunden Übergang ins Jahr 2021!

Mit herzlichen Grüßen

Ihr Projektteam für den Ersatzneubau der Kleinen Schleuse Kiel

Kontakt bei Fragen zum Ersatzneubau der Kleinen Schleuse Kiel

Fachbereich Investitionen NOK beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Kiel-Holtenau

Telefon: 0431/ 3603-371

Telefax: 0431/ 3603-414

Geschaeftsstelle-FBI.WSA-KI@wsv.bund.de

www.wsa-kiel.wsv.de