

# DWA-Regelwerk

## **Merkblatt DWA-M 513-1**

**Umgang mit Sedimenten und Baggergut bei Gewässerunterhaltung und Gewässerausbau – Teil 1: Handlungsempfehlungen und Untersuchungsprogramm**

November 2019





# DWA-Regelwerk

## **Merkblatt DWA-M 513-1**

Umgang mit Sedimenten und Baggergut bei Gewässerunterhaltung und Gewässerausbau – Teil 1: Handlungsempfehlungen und Untersuchungsprogramm

November 2019



Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasser- und Abfallwirtschaft ein. Als politisch und wirtschaftlich unabhängige Organisation arbeitet sie fachlich auf den Gebieten Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall und Bodenschutz.

In Europa ist die DWA die mitgliederstärkste Vereinigung auf diesem Gebiet und nimmt durch ihre fachliche Kompetenz bezüglich Regelsetzung, Bildung und Information sowohl der Fachleute als auch der Öffentlichkeit eine besondere Stellung ein. Die rund 14 000 Mitglieder repräsentieren die Fachleute und Führungskräfte aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.

### Impressum

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,  
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef, Deutschland  
Tel.: +49 2242 872-333  
Fax: +49 2242 872-100  
E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)  
Internet: [www.dwa.de](http://www.dwa.de)

© DWA, 1. Auflage, Hennef 2019

**Satz:**

Christiane Krieg, DWA

**Druck:**

Siebengebirgsdruck Bad Honnef

**ISBN:**

978-3-88721-905-5 (Print)

978-3-88721-906-2 (E-Book)

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Merkblatts darf vorbehaltlich der gesetzlich erlaubten Nutzungen ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Digitalisierung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Bilder und Tabellen, die keine Quellenangaben aufweisen, sind im Rahmen der Merkblätterstellung als Gemeinschaftsergebnis des DWA-Fachgremiums zustande gekommen. Die Nutzungsrechte obliegen der DWA.

## Vorwort

In Deutschland fallen im Zuge der Gewässerunterhaltung und des Gewässerausbaus jährlich erhebliche Mengen Baggergut an, die verwertet oder beseitigt werden müssen.

Aus diesem Grund hatte der ehemalige DWA-Fachausschuss AK-7 „Baggergut aus Gewässerunterhaltung und -ausbau“ ein Merkblatt zum „Umgang mit Baggergut“ erarbeitet, welches aus mehreren Teilen bestand. Dazu gehörten bisher:

- Teil 1: Handlungsempfehlungen  
(Merkblatt DWA-M 362-1: letzte gültige Fassung von Januar 2008)
- Teil 2: Fallbeispiele  
(Merkblatt ATV-DVWK-M 362-2: letzte gültige Fassung von Oktober 2004)
- Teil 3: Mindestuntersuchungsprogramm für Baggergut  
(Merkblatt ATV-M 362-3: letzte gültige Fassung von April 1999; zurückgezogen: Oktober 2011)

Aufgrund der umfassenden gesetzlichen Novellierungen auf EU- und Bundesebene sowie der fachlichen und technischen Entwicklungen in den letzten Jahren hielt es der DWA-Fachausschuss WW-9 für notwendig, diese bisherigen Merkblätter zu überarbeiten. Die ehemaligen Teile 1 und 3 wurden zu dem vorliegenden überarbeiteten Merkblatt „Umgang mit Sedimenten und Baggergut bei Gewässerunterhaltung und Gewässerausbau“ zusammengefasst und aktualisiert. Der Teil 2 „Fallbeispiele“ der Merkblattreihe (Merkblatt ATV-DVWK-M 362-2) wurde nicht verändert. Er wird bei Bedarf aktualisiert werden.

Da der Fachausschuss zum Bereich Wasserbau (WW) gewechselt ist, erhält das Merkblatt eine neue Nummerierung.

### Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt DWA-M 362-1 (Januar 2008) und Merkblatt ATV-M 362-3 (April 1999) wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung des Merkblatttitels und der Merkblattnummer;
- b) Anpassung an die europäische Normung und zwischenzeitlich eingetretene Veränderungen im Hinblick auf Gesetze und Verordnungen;
- c) weitgehende Umstrukturierung und Aktualisierung;
- d) Zusammenführung der Teile 1 und 3.

Dresden, im Oktober 2019

Christel Pfefferkorn

In diesem Merkblatt werden, soweit wie möglich, geschlechtsneutrale Bezeichnungen für personenbezogene Berufs- und Funktionsbezeichnungen verwendet. Sofern dies nicht möglich ist, wird die weibliche und die männliche Form verwendet. Ist dies aus Gründen der Verständlichkeit nicht möglich, wird nur eine von beiden Formen verwendet. Alle Informationen beziehen sich aber in gleicher Weise auf alle Geschlechter.

### Frühere Ausgaben

Merkblatt DWA-M 362-1 (01/2008)

Merkblatt ATV-M 362-1 (08/1997)

Merkblatt ATV-M 362-3 (04/1999; zurückgezogen: 10/2011)

## Verfasser

Dieses Merkblatt wurde vom DWA-Fachausschuss WW-9 „Umgang mit Sedimenten und Baggergut bei Gewässerunterhaltung und -ausbau“ im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Wasserbau und Wasserkraft“ erarbeitet.

An der Erarbeitung haben nachfolgende Personen mitgewirkt:

PFEFFERKORN, Christel	Dipl.-Ing., PICON GmbH, Dresden (Obfrau)
JAHNS, Christin	Dr. rer. nat., Freiberg (stellv. Obfrau)
DETERING, Michael	Dr.-Ing., D-Sediment GmbH, Werne
DIETL, Volker	Dipl.-Ing., Niedersachsen Ports GmbH & Co. KG, Wilhelmshaven
GRIESHABER, Dietmar	Dipl.-Ing. (FH), Convis, Baumanagement & Projektsteuerung GmbH, Bremen
GRÜNDIG, Karin	Dipl.-Chem., Dresden (vormals Landestalsperrenverwaltung Sachsen)
HILDEBRANDT, Ina	Dr. rer. nat., BGD ECOSAX GmbH Dresden, Dresden
HILMER, UWE	Dipl.-Ing., Detlef Hegemann Umwelttechnik GmbH, Bremen
JANSON, Johannes von	RA, Wolter Hoppenberg Rechtsanwälte Partnerschaft mbH, Hamm
JENTSCH, Stefan	Dipl.-Ing., Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Pirna
PELZER, Jürgen	Dr., Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG), Koblenz
SCHRENK, Georg	Dipl.-Geogr., DWA, Hennef
SEIDEL, Björn	BauAss. Dipl.-Ing., Hamburg Port Authority AÖR (HPA), Hamburg
WOYWOD, Christoph	Dipl.-Ing. (FH), Hülskens Wasserbau GmbH & Co. KG, Wesel

Projektbetreuer in der DWA-Bundesgeschäftsstelle:

SCHRENK, Georg	Dipl.-Geogr., Hennef Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft
----------------	--

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Verfasser</b> .....	<b>4</b>
<b>Bilderverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>6</b>
<b>Hinweis für die Benutzung</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Begriffe</b> .....	<b>8</b>
2.1 Definitionen.....	8
2.1.1 Vorbemerkungen .....	8
2.1.2 Baggergut .....	8
2.1.3 Sedimente .....	8
2.1.4 Geschiebe.....	8
2.1.5 Umlagerung .....	8
2.1.6 Entnahme.....	9
2.1.7 Einbringung.....	9
2.2 Abkürzungen.....	9
<b>3 Umgang mit Baggergut</b> .....	<b>10</b>
3.1 Allgemeines .....	10
3.2 Rechtsrahmen und Prioritäten.....	13
3.2.1 Vorbemerkungen .....	13
3.2.2 Abgrenzung zwischen Wasser- und Abfallrecht .....	13
3.2.3 Wasserrechtliches Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot .....	13
3.3 Rechtliche Verfahren .....	15
3.3.1 Umlagerung .....	15
3.3.1.1 Vorbemerkungen .....	15
3.3.1.2 Umlagerung als Unterhaltungsmaßnahme .....	16
3.3.1.3 Umlagerung bei Ausbaumaßnahmen.....	16
3.3.1.4 Umlagerung als Benutzungshandlung.....	17
3.3.2 Verwendung von Baggergut .....	17
3.3.3 Entsorgung von Baggergut.....	17
3.3.3.1 Vorbemerkungen .....	17
3.3.3.2 Entsorgung als Verwertung von Baggergut .....	18
3.3.3.3 Entsorgung als Beseitigung von Baggergut.....	20
3.3.4 Behandlung, Zwischen- und Langzeitlagerung .....	20
<b>4 Erkundung und Bewertung</b> .....	<b>21</b>
4.1 Allgemeines .....	21
4.2 Mengenermittlung .....	21
4.3 Probenahme .....	21
4.4 Qualitätssicherung.....	21
4.5 Untersuchungsumfang und Bewertung .....	22

4.6	Umlagerung.....	22
4.6.1	Vorbemerkungen.....	22
4.6.2	Mindestuntersuchungsprogramm .....	23
4.6.3	Chemische Kriterien.....	23
4.6.4	Ökotoxikologische Aspekte.....	24
4.6.5	Biochemische Kriterien .....	24
4.6.6	Fauna und Flora.....	24
4.6.7	Gewässermorphologische Kriterien .....	25
4.6.8	Dokumentation des Umfangs und Ablaufs.....	25
4.7	Untersuchungen für Verwendung, Verwertung und Beseitigung.....	26
4.7.1	Probenahme .....	26
4.7.2	Untersuchungsumfang – Grundsätzliche Hinweise zum Vorgehen .....	26
4.7.3	Bodenmechanische Kriterien.....	26
<b>5</b>	<b>Hinweise zur Planung und Ausführung .....</b>	<b>27</b>
5.1	Planerisches Vorgehen.....	27
5.2	Beräumungs- und Behandlungstechnologien .....	28
5.3	Kosten-Nutzen-Abwägung und Hinweise für die Praxis .....	30
<b>Anhang A</b>	<b>Rechtlicher Rahmen zum Umgang mit Baggergut.....</b>	<b>31</b>
<b>Anhang B</b>	<b>Untersuchungsumfang bei der Umlagerung.....</b>	<b>32</b>
	<b>Quellen und Literaturhinweise .....</b>	<b>33</b>
	<b>Stichwortverzeichnis Definitionen.....</b>	<b>36</b>

## Bilderverzeichnis

Bild 1:	Verfahrenskette zum Umgang mit Baggergut und rechtliche Zuordnung.....	11
Bild 2:	Abgrenzung des Begriffs Gefährlichkeit nach Wasserrecht .....	15
Bild 3:	Verfahrensablauf für den Umgang mit Sedimenten und Baggergut bei Gewässerunterhaltung und Gewässerausbau .....	27

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verwertungsmöglichkeiten von Baggergut .....	18
Tabelle 2:	Behandlungsmöglichkeiten von Baggergut .....	29
Tabelle A.1:	Übersicht zur Abwägung von Rechtsgebieten .....	31



## Hinweis für die Benutzung

Dieses Merkblatt ist das Ergebnis ehrenamtlicher, technisch-wissenschaftlicher/wirtschaftlicher Gemeinschaftsarbeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (Satzung, Geschäftsordnung der DWA und dem Arbeitsblatt DWA-A 400) zustande gekommen ist. Für ein Merkblatt besteht eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.

Jeder Person steht die Anwendung des Merkblatts frei. Eine Pflicht zur Anwendung kann sich aber aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.

Dieses Merkblatt ist eine wichtige, jedoch nicht die einzige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Durch seine Anwendung entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln oder für die richtige Anwendung im konkreten Fall; dies gilt insbesondere für den sachgerechten Umgang mit den im Merkblatt aufgezeigten Spielräumen.

Normen und sonstige Bestimmungen anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum stehen Regeln der DWA gleich, wenn mit ihnen dauerhaft das gleiche Schutzniveau erreicht wird.

## 1 Anwendungsbereich

Gegenstand des Merkblatts ist der „Umgang mit Sedimenten und Baggergut“ aus Gewässerunterhaltung und -ausbau im Binnenland bis zur Küstenlinie. In Abgrenzung zum Begriff „Sedimentmanagement“ bezieht sich der „Umgang mit Baggergut“ auf Boden, Bodenmaterial, Bodenaushub und Sedimente im und am Gewässer sowie Sedimente, die sich an wasserwirtschaftlichen Anlagen abgelagert haben und die im Rahmen der Gewässerunterhaltung bzw. des Gewässerausbaus aus dem Gewässer entnommen oder darin umgelagert werden. Als Gewässer im Sinne dieses Merkblatts sind alle oberirdischen Binnengewässer zu verstehen, ausgenommen sind die Bundeswasserstraßen.

Kommunen, Länder, Betreiber, Wasserwirtschaftsverbände sowie die Wasserverwaltungen stehen vor der Aufgabe, Baggergutmengen, die bei Unterhaltung, Ausbau der Gewässer und Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele nach Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) anfallen, zu bewirtschaften. Diese Aushubmassen werden, soweit es umweltverträglich möglich oder aus Gründen des Feststoffhaushalts notwendig ist, im Gewässer umgelagert oder aus dem Gewässer entfernt. Aus dem Gewässer entferntes Baggergut kann verwendet, verwertet oder auf geeigneten Deponien abgelagert werden.

Die nachfolgenden Ausführungen geben der Öffentlichkeit, den Genehmigungsbehörden in den Ländern und Kommunen und anderen, die mit Baggergut aus Gewässerunterhaltung und -ausbau zu tun haben, eine Hilfestellung an die Hand. Dabei werden Methoden der Erkundung, Untersuchung und Bewertung des Baggerguts vorgestellt sowie der Beurteilungsspielraum aufgezeigt, den der rechtliche Rahmen beim Umgang mit Baggergut ermöglicht. Verschiedene Nutzungsmöglichkeiten sowie prinzipielle Entsorgungsoptionen werden dargestellt.