

Havariekonzept zum vorsorgenden Gewässerschutz

Bauvorhaben

Neubau Warnowbücke Rostock

Baulastträger

Hanse- und Universitätsstadt Rostock

Tiefbauamt

Brückenbau

März 2023

Havariekonzept zum vorsorgenden Gewässerschutz

Teilbereich 2 – bestimmungsgemäßer Betrieb

**Grobkonzept – Anpassung, Detailierung gemäß IST –
Ausrüstung, Meldekette gemäß Baulastträger
ggf. Wartungsservice**

Inhalt

1	Allgemeines	3
2	Begriffsbestimmung.....	3
2.1	Wassergefährdende Stoffe	3
2.2	Unfall	4
2.3	Vorfall	4
3	Gefahrenvermeidung/ -minimierung.....	5
3.1	Betrieb.....	5
3.2	Allgemein	5
3.3	Gefahrenvermeidungsmaßnahmen.....	6
4	Vorgehensweise beim Austreten von wassergefährdenden Stoffen	7
4.1	Allgemeiner Ablauf.....	7
4.2	Maßnahmen	7
5	Meldungen.....	8
5.1	Meldeinhalt.....	8
5.2	Dokumentation	8
5.3	Meldeschema.....	9
5.4	Meldekette.....	10

Anlagen
A1 – Maßnahmenkatalog

1 Allgemeines

Der Betreiber hat, soweit er mit wassergefährdenden Stoffen umgeht, sie lagert, abfüllt oder umschlägt, folgende Gesetze, Verordnungen und Merkblätter in der jeweils gültigen Fassung zu beachten und anzuwenden.

- Wasserhaushaltsgesetz (insb. § 62, § 5, § 45 Abs. 3 WHG)
- Landeswassergesetz (insb. § 20, § 118 Abs. 2 LWaG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Hafenverordnung (HafVO M-V)

Durch den Einsatz der Klappbrücke kann im unwahrscheinlichen Fall einer Havarie oder durch Leckagen, Verschütten, aber auch durch den Betrieb lokal eine begrenzte Menge an Ölen sowie Treib- und Schmierstoffen freigesetzt werden.

Der vorliegende Havarieplan regelt das Vorgehen bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen während dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Warnowbrücke Rostock.

Bei Havarien und Unfällen mit Austritt/ Freisetzung wassergefährdender Stoffe sind durch den Betreiber unverzüglich geeignete Sofort-/ Gegenmaßnahmen entsprechend den gesetzlichen Regelungen zu treffen, die ein weiteres Austreten verhindern und damit nachteilige Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern mindern.

Bei sämtlichen Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen, bei denen Gegenmaßnahmen durch Personal getroffen werden, sind diese so zu gestalten, dass eine Gefährdung des Personals ausgeschlossen wird.

2 Begriffsbestimmung

2.1 Wassergefährdende Stoffe

Wassergefährdende Stoffe sind gem. § 62 Abs. 3 WHG feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen. Hierzu zählen insbesondere Betriebsstoffe, flüssige Brennstoffe, Säuren, Laugen, Desinfektions- und Reinigungsmittel sowie flüssige Abfälle.

Wassergefährdende Stoffe werden in drei **Wassergefährdungsklassen** (WGK) eingeteilt:

- | | |
|--------|--|
| WGK 1: | schwach wassergefährdend, z. B. Schwefelsäure, Aceton |
| WGK 2: | wassergefährdend, z. B. Diesel, Heizöl, Ammoniak |
| WGK 3: | stark wassergefährdend, z. B. Altöl, Benzin, Quecksilber |

Auf der Anlage vorhandene Gefahrstoffe sind zu prüfen:

- Auflistung der Gefahrstoffe
- Bezeichnung der Gefahrstoffe
- Vorschriftsmäßige Lagerung
- Schutzmaßnahmen getroffen

Für den Umgang mit Gefahrstoffen gelten die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), die technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) und die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)-Information 213-080 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen (Merkblatt M 053 der Reihe *Gefahrstoffe*).

Für Lagerung, Handhabung und Verwendung von Betriebsmitteln (Gefahrstoffe) gelten die Sicherheitsdatenblätter (Material Safety Data Sheets – MSDS), die zu jeder Zeit verfügbar und zugänglich sein müssen. Die darin gegebenen Vorgaben sind im Einzelnen in Betriebsanweisungen zu beschreiben und umzusetzen.

2.2 Unfall

Als Unfall mit wassergefährdenden Stoffen gilt das bestimmungswidrige Austreten, Auslaufen, Verschütten oder unkontrollierte Entweichen eines wassergefährdenden Stoffes in den Untergrund, in ein Gewässer oder in eine Abwasser- oder Wasserversorgungsanlage (nachfolgend Kanalnetz), sofern die eine schädliche Bodenveränderung und/ oder eine Verunreinigung eines Gewässers und/ oder eine Verunreinigung eines Kanalnetzes zur Folge hat oder haben könnte.

Zu den Unfällen zählen z. B. Leckagen, Betriebsstörungen oder Vermutung bzw. Entdeckung einer Undichtigkeit an einer technischen Anlage u. a. aufgrund technischer Mängel, Materialermüdung oder Korrosion.

Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen sind grundsätzlich neben der Wassergefährdungsklasse insbesondere Menge und betroffene Umweltmedien (z. B. Gewässer oder Boden) sowie sonstige örtliche Verhältnisse maßgebend.

Das Eindringen, auch in geringen Mengen, wassergefährdender Stoffe in ein Gewässer/ eines Kanalnetzes, die nicht mit sofort verfügbaren einfachen Mitteln vollständig aufzunehmen sind, stellt immer einen Unfall mit wassergefährdenden Stoffen dar.

2.3 Vorfall

Als Vorfall mit wassergefährdenden Stoffen gilt das Austreten kleinerer Mengen wassergefährdender Stoffe (z. B. auslaufende Betriebsstoffe im ml-Bereich, Tropfverluste), deren Aufnahme mit sofort vor Ort verfügbaren Mitteln vollständig möglich und eine Schädigung der Umwelt somit ausgeschlossen ist. Auch Tropfverluste in Gewässer, z. B.

in einen Hafenbereich, die sofort vollständig aufgenommen werden können, gelten als Vorfall.

3 Gefahrenvermeidung/ -minimierung

3.1 Betrieb

Nachfolgend werden die relevanten Anlagen grob dargestellt.

Betriebsraum

Maschinentechnik	Hydraulikanlage
Steuerung/ Überwachung	Steuerung, DFÜ, Überwachung
Elektroversorgung	Anschluss-/ Schaltschrank

Hydraulikleitungen

Leitungen (fest)
Schläuche (flexibel)

Antrieb

Hydraulikzylinder

Weitergehende Wartungs- und Reparaturmaßnahmen sind nicht Bestandteil des Havarieplanes und bedürfen einer anlassbezogenen Betrachtung.

3.2 Allgemein

Maschinentechnik

Alle Anlagen/ Geräte sind mit Hydrauliköl mindestens WGK 1 zu betreiben. Als Hydraulikflüssigkeit wird ein biologisch schnell abbaubares Hydrauliköl, mit nach AwVS als „allgemein wassergefährdend“ eingestuftes Stoff, vorgesehen.

Die gesamte technische Anlage (Maschinentechnik, Stromversorgung, Steuerung und DFÜ) wird über zu bindende Dienstleister regelmäßig, gemäß aufzustellenden Plan, gewartet. Darüber hinaus werden die Schlauchleitungen der Hydraulikanlage regelmäßig (jährlich) geprüft.

Hochwasser

Die gesamte technische Anlage befindet sich außerhalb (oberhalb) des Hochwassereinflusses der Warnow.

Die Stromzuführung ist entsprechend hochwassersicher auszuführen.

Die witterungsbedingten Nutzungsbedingungen für die Brücke und die seeseitige Querung sind gesondert zu definieren und festzulegen.

3.3 Gefahrenvermeidungsmaßnahmen

Gefahrenquelle	Maßnahme zur Gefahrenvermeidung
Leckage Hydrauliksystem	<p data-bbox="810 891 1273 929">Wanne unter Hydraulikaggregat</p> <p data-bbox="810 965 1305 1037">Leckagesonde in der Ölwanne zur Alarmierung bei Ölleckagen</p> <p data-bbox="810 1077 1422 1182">Dimensionierung der Rohrleitungssystems mit erhöhten Sicherheitsfaktoren nach DIN 19704-1</p> <p data-bbox="810 1223 1433 1328">Elektrische Rohrbruchüberwachung für das Leitungssystem mit Abschaltung bei Druckabfall</p> <p data-bbox="810 1368 1270 1440">Lieferung der Rohrleitungen mit Prüfzeugnis 3.2 nach EN 10204</p> <p data-bbox="810 1480 1401 1552">Verwendung von Niro-Rohrleitungen und -Armaturen</p> <p data-bbox="810 1592 1257 1697">Alle Schweißnähte des Rohrleitungssystems mit 100% Durchstrahlungsprüfung</p> <p data-bbox="810 1738 1281 1809">Überwachung – Abschaltung bei Druckverlust</p>

4 Vorgehensweise beim Austreten von wassergefährdenden Stoffen

4.1 Allgemeiner Ablauf

Allgemein gilt folgender Ablauf:

- Einleiten von **Sofortmaßnahmen** zur Unmittelbaren Gefahrenabwehr
- Einleiten von **weiteren Maßnahmen** zur Schadensbegrenzung durch Feuerwehr/ Polizeidienststelle in Abhängigkeit vom Schadensereignis
- Meldung an die Zuständigen Stellen - Meldeschema
- Aufnahme des Unfalls
- ggf. informieren der zuständigen Umweltbehörden
- Einleiten von **Folgemaßnahmen** zur Schadensbeseitigung
- Erstellen eines Unfallberichtes

4.2 Maßnahmen

Grundsätzlich sind durch den Unfallverursacher/ die erste Person am Unfallort mit allen verfügbaren Kräften und Mitteln **Sofortmaßnahmen** zur Ersten Hilfe und Gefahrenabwehr zu ergreifen. Mögliche Sofortmaßnahmen sind in Anlage 1 aufgelistet.

Weitere Maßnahmen zur Schadensbegrenzung (weiteres Austreten und Ausbreiten von Schadstoffen verhindern) sowie Schutzmaßnahmen und Vorkehrungen gegen akute Gefahren (Brand, Explosion, Vergiftungen, Verätzungen, Gewässerschäden) werden durch die Feuerwehr ergriffen. Mögliche weitere Maßnahmen sind in der Anlage 1 aufgelistet.

Folgemaßnahmen schließen sich den weiteren Maßnahmen an. Sie zielen insbesondere auf das Wiederherstellen des früheren Zustands vor dem Unfall einschließlich Entsorgung der entstandenen Abfälle sowie auf die Behebung eventuell eingetretener Schadenserweiterungen (wie z. B. eine Verunreinigung des Grundwassers über den Boden eingedrungenes Mineralöl). Mögliche Folgemaßnahmen sind in der Anlage 1 aufgelistet.

Folgemaßnahmen sind **kein Bestandteil des Havarieplanes**.

5 Meldungen

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind grundsätzlich meldepflichtig.

Ausnahme: Die Stoffe sind nur auf einer befestigten Fläche ausgetreten und können mit vor Ort sofort zur Verfügung stehenden Mitteln vollständig und ohne Schädigung der Umwelt aufgenommen werden.

Vorfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind grundsätzlich dem Baulastträger zu melden.

5.1 Meldeinhalt

Die Meldung hat folgenden Inhalt:

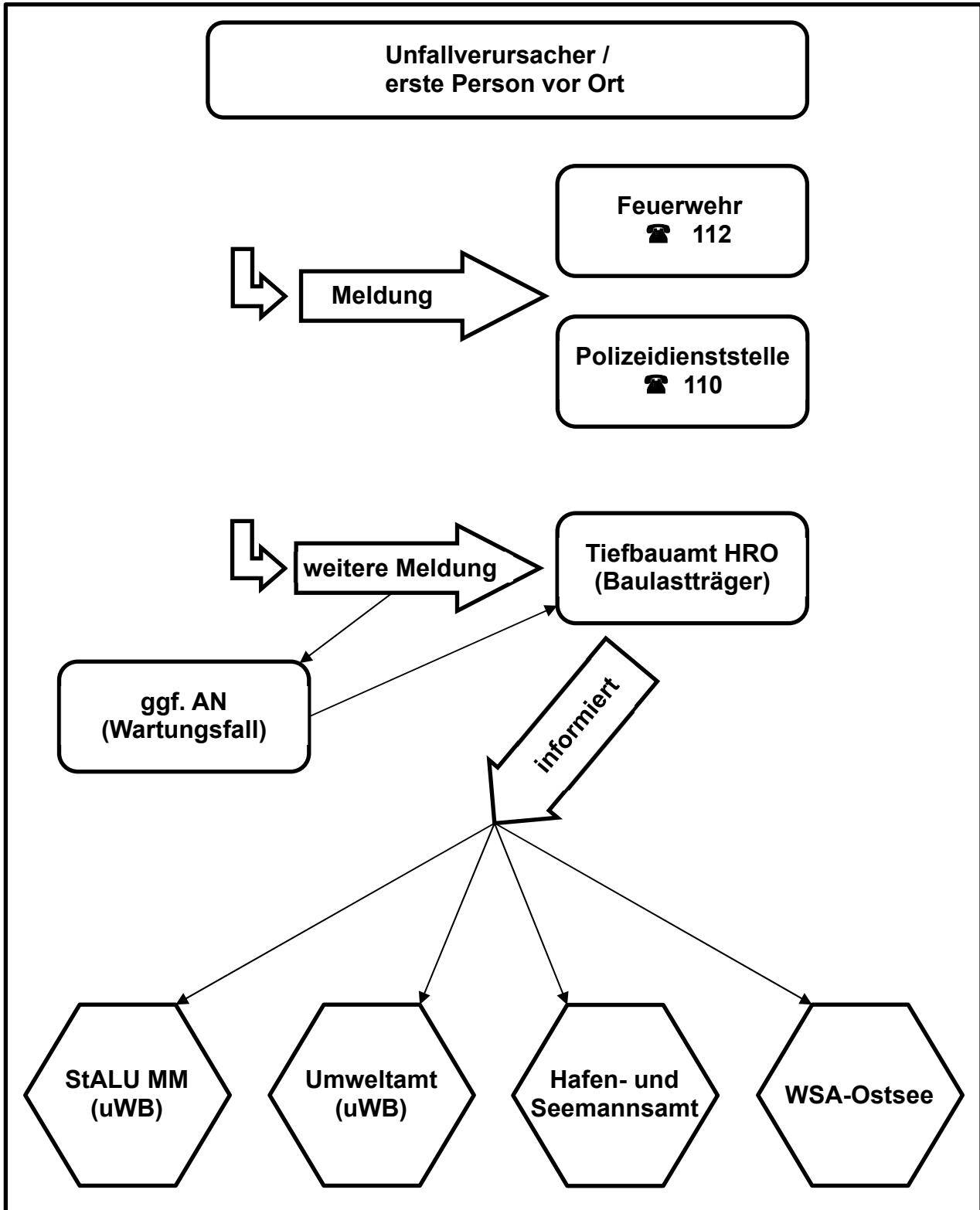
- Name, Vorname des Meldenden
- Erreichbarkeit des Meldenden (Rufnummer und/ oder Anschrift des Meldenden)
- Ereigniszeit
- Schadensstelle (genaue Ortsbezeichnung)
- Schadensursache (Betriebsunfall, Verkehrsunfall, undichte Behälter, Einleiten)
- Unfallhergang
- Art und Menge der ausgetretenen, möglicherweise wassergefährdenden Stoffe (soweit bekannt); hilfreich sind Informationen zur Art, Gefährlichkeit und Eigenschaften des Stoffes, Sicherheitsdatenblätter, Lieferdokument, Gefahrgutkennzeichnung, sonstige Herstellerinformationen
- ggf. bisher getroffene Maßnahmen
- Gibt es Verletzte?
- Art der Verletzungen

5.2 Dokumentation

Alle Beobachtungen und Maßnahmen sind mit Angaben zu Datum und Uhrzeit zu protokollieren und zu dokumentieren (einschließlich Fotodokumentation).

5.3 Meldeschema

Die jeweiligen Ansprechstellen sind in der Meldekette (Punkt 5.4) zu entnehmen. Die Meldungen erfolgen nachfolgendem Schema.



5.4 Meldekette

Wichtige Telefonnummern von Ansprechpartnern und Notrufnummern:

Baulastträger		
Hanse- und Universitätsstadt Rostock Tiefbauamt, Brückenbau		
<u>Leitung</u>	Fr./ Hr.	Tel.: 0381 381 66... Mob.: 0
<u>Sachbearbeiter</u>	Fr./ Hr.	Tel.: 0381 381 66... Mob.: 0
ggf. Bereitschaft		Mob.: 0

Tabelle: Ansprechpartner Baulastträger

Auftragnehmer Wartung (vorbehaltlich Wartungsvertrag)		
Fa.		
Bauleiter	Fr./ Hr.	Tel.: 0
		Mob.: 0
ggf. Polier	Fr./ Hr.	Tel.: 0
		Mob.: 0

Tabelle: Ansprechpartner Auftragnehmer

