

# Anforderungen an ein standardisiertes Gewässermodul aus Sicht der NRW-Anwender



- Linienführung mit Stationierungen
- Unterscheidung offenes und verrohrtes Gewässer
- Gewässerspezifische Lösung für Schächte (Bauwerke, Stationierungen,...)
- Einbauten für Rechen etc.

- Pflege von aufsichtsbehördlichen Auflagen (Bsp.: DWA-M 507-1 Deichbuch, DIN 19712)

**DWA-M 507-1**

**b) Dokumentationen:**

- Übersichtskarten (Maßstab etwa 1 : 25.000),
- Lagepläne (Maßstab 1 : 5.000),
- Längs- und Querschnitte des Deiches,
- geotechnische Kennwerte,
- Standsicherheitsnachweise,
- Bestandszeichnungen aller Bauwerke im und am Deich (z. B. Schöpfwerke, Stiele, Leitungen),
- Fotodokumentationen,
- Verzeichnis der vorhandenen Höhenfestpunkte,
- Verzeichnis der für den Deichabschnitt maßgeblichen Pegel,
- wasserstandsbezogene Einsatz- und Betriebspläne für Schöpfwerke, Ein- und Auslassbauwerke u. a.,
- Unterlagen für die Deichüberwachung im Hochwasserfall und die Deichverteidigung (z. B. Einsatz-, Alarmierungs- und Katastrophenpläne, Anschriften- und Telefonverzeichnisse, Verzeichnisse von Geräten, Material, Transportmöglichkeiten, Fluchwege),
- Rechtsbestimmungen (Verzeichnis der Fundstellen von z. B. Satzung, Genehmigungen, Verträgen).

**13.3 Statusbericht**

Aufgabe des Trägers der Bau- und Unterhaltungslast ist es, die Funktions- und Betriebssicherheit seiner Hochwasserschutzanlagen zu überwachen und sicherzustellen.

Hierzu sind die Deiche regelmäßig, jedoch mindestens einmal jährlich zu begehen. Bei einer lediglich einmaligen jährlichen Begehung ist als Zeitpunkt aufgrund der guten Beobachtungsbedingungen das Frühjahr zu empfehlen. Nach größeren Hochwasserereignissen sollte auf jeden Fall eine Begehung zur Schadensermittlung und Festlegung gegebenenfalls notwendiger Errüchtigungs- und Sanierungsarbeiten stattfinden. Die Ergebnisse der Begehung sind in geeigneter Weise zu dokumentieren. Dabei festgestellte Schäden sind schnellstmöglich zu beheben.

Für jeden Deich ist ein Statusbericht zu erstellen, der sich in zwei Teile gliedert und im Falle von Deichen gemäß Klasse I (nach Abschnitt 3.2) Folgendes enthalten sollte:

**Teil A – Allgemeine Beschreibung**

In diesem Teil sollten die zur Beurteilung der Deiche notwendigen grundlegenden Informationen aus dem Deichbuch kurz zusammengefasst werden. Dieser Teil wird einmal erstellt und nur bei Änderungen fortgeschrieben.

**Teil B – Dokumentation**

Für den Berichtszeitraum sollte unter Berücksichtigung der Vorjahre mindestens Folgendes dokumentiert und bewertet werden:

- Umfang, Art und Häufigkeit der Überwachung,
- Ergebnis der Überwachungen (z. B. festgestellte Mängel bzw. Schäden, Wühltriebfall, Zustand der Vegetation auf dem Deich und in der Deichschutzzone, Zustand der Bauwerke im Deich, Beschaffenheit der Deichwege),
- Beobachtungen bei Hochwasserbelastung (z. B. Qualmwasseraustritte),
- Veranlassete Maßnahmen (z. B. Messungen, Untersuchungen von Deichkörper und Untergrund, Standsicherheitsnachweise, Unterhaltungsarbeiten),
- Ergebnis der durchgeführten Maßnahmen,
- Beurteilung der Funktions- und Betriebssicherheit (z. B. Notwendigkeit weitergehender Untersuchungen).

Der Statusbericht dokumentiert die Überwachungstätigkeit des Trägers der Bau- und Unterhaltungslast sowie den sich daraus ergebenden Handlungsbedarf. Für Deiche der Klassen I und II ist ein jährlicher Statusbericht erforderlich. Für Deiche der Klasse III kann z. B. ein fünfjähriger Turnus angemessen sein.

**13.4 Verfügbarkeit der Überwachungsunterlagen**

Die Überwachungsunterlagen (Deichbuch und Statusbericht) sind durch den Träger der Bau- und Unterhaltungslast zu führen und fortzuschreiben. Je eine aktuelle Ausfertigung muss beim Träger der Bau- und Unterhaltungslast und bei der zuständigen Behörde vorliegen.

**13.5 Aufsichtsschau**

Die zuständige Überwachungsbehörde hat die Deiche mindestens einmal pro Jahr gemeinsam mit dem Träger der Bau- und Unterhaltungslast zu schauen und sich über die ordnungsgemäße Aufgabenerfüllung des Trägers der Bau- und Unterhaltungslast zu informieren.

Das Ergebnis der Aufsichtsschau ist schriftlich festzuhalten.

**Das Deichbuch sollte folgende Unterlagen enthalten:**

**a) Allgemeine Beschreibung:**

- Lage (Kilometrierung, links- oder rechtsseitig, Prall- oder Gleithang, Breite des Vorlandes u. a.),
- Kubatur (Deichhöhe, Böschungsneigung, Erreichbarkeit, Bewuchs, Bauwerke u. a.),
- geschütztes Gebiet (Größe, wichtige geschützte Anlagen, Objekte usw.),
- Verhältnis zu benachbarten Gebieten, z. B. Einfluss auf Poldermöglichkeiten,
- historische Entwicklung;

- Automatisiertes Berichtswesen mit klaren Vorgaben bei der Dateneingabe
- Verwaltung von Deichflächen mit Attributen und Ausprägungen von Treppen etc.
- Anlegen und Verwalten von Maßnahmen
- Verwaltung Gewässerspezifischer Daten wie Einzugsgebiete (Gewässerstationierungskarte), Messungen von Wasserständen (Statistische Auswertungen), Fließgeschwindigkeiten, etc.
- Schnittstelle für Daten Importe und Exporte

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Maske	Feld	Reiter	Feld1	Feld2	Anwender	Anmerkungen		
Gewässerpunkt					Duisburg	keine		
Gewässerpunkt	Ort				Duisburg	keine		
Gewässerpunkt	Ortsteil				Duisburg	keine		
Gewässerpunkt	Straße				Duisburg	Hier vielleicht eher den Gewässernamen verwenden		
Gewässerpunkt	Hausnr.				Duisburg	Hausnummer bei Gewässer?		
Gewässerpunkt	Punktnummer				Duisburg	keine		
Gewässerpunkt	Baubezeichnung				Duisburg	Sonderbauwerk? Andere Bezeichnung wählen! Was ist genau gemeint?		
Gewässerpunkt	Gewässerpunktartgruppe				Duisburg	Was soll das sein?		
Gewässerpunkt	Entwässerungskennzeichen				Duisburg	Für Gewässer? Anderes als RW??? Hier evtl. fest eingestellter Wert!		
Gewässerpunkt	Gewässerpunktart				Duisburg	Evtl. andere Bezeichnung wählen.		
Gewässerpunkt		Stamm			Duisburg			
Gewässerpunkt		Stamm	Gewässername		Duisburg	in Kopfdaten		
Gewässerpunkt		Stamm	Stationierung		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Stamm	Geländehöhe		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Stamm	Sohlhöhe		Duisburg	evtl. 2. Sohlhöhe bzügl. Schlamm/natürliche Ablagerungen		
Gewässerpunkt		Koordinaten	Rechtswert		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Koordinaten	Hochwert		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Koordinaten	Status		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Unterhaltung			Duisburg			
Gewässerpunkt		Unterhaltung	Baudatum		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Unterhaltung	Sillegungsdatum		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Unterhaltung	Baulosnummer		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Unterhaltung	Betriebspflichtiger		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Unterhaltung	Unterhaltungspflichtiger		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Unterhaltung	Kostenträger		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage			Duisburg			
Gewässerpunkt		Lage	Kartenblatt		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage	Kartenblattachtel		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage	Lage im Raum		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage	Lage im Verkehrsraum		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage	Wasserschutzzone		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage	Heikuellenschutzzone		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage	Bodengruppe		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage	Einzugsgebiet		Duisburg	eigene für Gewässer oder gleich Kanal?		
Gewässerpunkt		Lage	Gebiet		Duisburg	Unterschied Einzugsgebiet?		
Gewässerpunkt		Lage	Überschwemmungsgebiet		Duisburg	Was ist damit genau gemeint? Was soll hier gepflegt werden?		
Gewässerpunkt		Lage	Landschaftschutzgebiet		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage	Naturschutzgebiet		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Lage	Wasservorrang		Duisburg	Bedeutung unklar		
Gewässerpunkt		Lage	Leitungsschutz		Duisburg	??? Auch bei verrohrten eher weniger...		
Gewässerpunkt		Bemerkungen			Duisburg			
Gewässerpunkt		Bemerkungen	Hinweistext		Duisburg	keine		
Gewässerpunkt		Bemerkungen	Bemerkungen		Duisburg	keine		
Gewässerabschnitt					Duisburg			
Gewässerabschnitt	Ort				Duisburg	keine		
Gewässerabschnitt	Ortsteil				Duisburg	keine		
Gewässerabschnitt	Straße				Duisburg	Hier vielleicht eher den Gewässernamen verwenden		
Gewässerabschnitt	Hausnr.				Duisburg	Hausnummer bei Gewässer?		
Gewässerabschnitt	Gewässertyp				Duisburg	keine		
Gewässerabschnitt	Anfangspunkt				Duisburg	keine		
Gewässerabschnitt	Endpunkt				Duisburg	keine		
Gewässerabschnitt	Entwässerungskennzeichen				Duisburg	Für Gewässer? Anderes als RW??? Hier evtl. fest eingestellter Wert!		
Gewässerabschnitt		Stamm			Duisburg			

AG Standard 15.09.2016 bei CADMAP

novaKANDIS Inspektor - Suche

**GEWÄSSERSTATIONIERUNG**

Ort Ortsref. Straße Hausnr.

Anfangspunkt Endpunkt

Kanalart

Stamm | Massnahmen | Bemerkungen

Stationierung (m)

Stationierung von (m)

Stationierung bis (m)

Zentrieren

Gewässerstationierung: Stationierung von (m) [Dezimalwert im Format 12345,123] Suche[>,<,<=<,>,>,>...null,notnull] 0 0 10:51

Sollte eine Stationierung nicht an einem Punkt sein?

Hier nochmal???

Unterschied zu Oben???

Sollte eine Stationierung nicht an einem Punkt sein?

novaKANDIS Inspektor - Suche

### GEWÄSSERRANDSTREIFEN

**Gähnende Leere!!!**

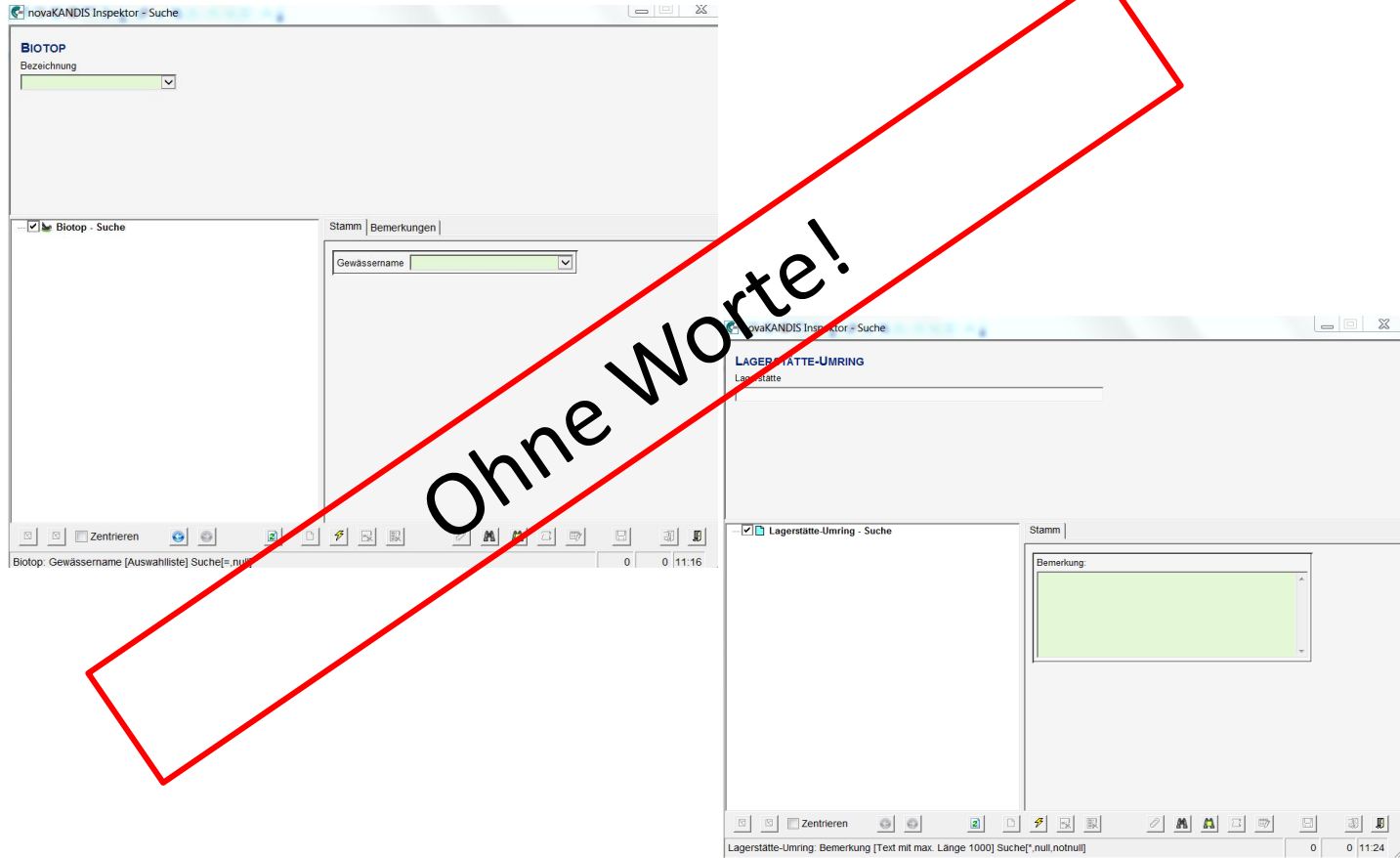
Gewässerrandstreifen - Suche

Stamm | Bemerkungen

Breite  m  
Flächengröße  m<sup>2</sup>  
Neigung  Promille  
Beschaffenheit   
Grundeigentümer   
Festsetzung

Zentrieren

Gewässerrandstreifen: Festsetzung [Auswahlliste] Suche[=,null] 0 0 11:02



AG Standard 15.09.2016 bei CADMAP



## „Standardisierter“ Import / Export sämtlicher Gewässerdaten



```
</xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>  
</xsd:element>  
<xsd:element name="LISA-GUID" minOccurs="0">  
  <xsd:simpleType>  
    <xsd:restriction base="xsd:string">  
      <xsd:maxLength value="32"/>  
    </xsd:restriction>  
  </xsd:simpleType>  
</xsd:element>  
<xsd:element name="ReihenfolgeID" minOccurs="0">  
  <xsd:simpleType>  
    <xsd:restriction base="xsd:integer">  
      <xsd:totalDigits value="6"/>  
    </xsd:restriction>  
  </xsd:simpleType>  
</xsd:element>
```



```
</xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>  
</xsd:element>  
<xsd:element name="LISA-GUID" minOccurs="0">  
  <xsd:simpleType>  
    <xsd:restriction base="xsd:string">  
      <xsd:maxLength value="32"/>  
    </xsd:restriction>  
  </xsd:simpleType>  
</xsd:element>  
<xsd:element name="ReihenfolgeID" minOccurs="0">  
  <xsd:simpleType>  
    <xsd:restriction base="xsd:integer">  
      <xsd:totalDigits value="6"/>  
    </xsd:restriction>  
  </xsd:simpleType>  
</xsd:element>
```



## „Standardisierter“ Import / Export sämtlicher Gewässerdaten

```
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="LISA_GUID" minOccurs="0">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:string">
      <xsd:maxLength value="32"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="ReihenfolgeID" minOccurs="0">
  <xsd:simpleType>
    <xsd:restriction base="xsd:integer">
      <xsd:totalDigits value="6"/>
    </xsd:restriction>
  </xsd:simpleType>
</xsd:element>
```

### Anforderungsanalyse:

- Import / Export ALLER Datenfelder aus Gewässer
- Klare Anweisungen bzgl. Fortführungen (Editierung, Löschung etc.)
- Erstellung log Dateien während Import / Export
- Historisierung
- ...



### Entwicklung:

- Prozessbeschreibung „Entwicklung Import / Export“
  - Antrag
  - Genehmigung
  - Durchführung
  - Finanzierung ?