

Spezifikation

XUKommunalabwasser

*Beschreibung der betrieblichen
Umweltberichtspflicht gem. EU-Richtlinie
91/271/EWG (Kommunalabwasserrichtlinie)*



Dipl.-Ing Matthias Lüttgert
Nicolai Buchwitz

Version 1.2.1

Veröffentlicht 29.01.2016

Copyright © 2016 ENDA GmbH & Co. KG

Fassung: 29. Januar 2016

Herausgeber: ENDA GmbH & Co. KG, Berlin im Auftrag des Umweltbundesamts, Dessau-Roßlau

Diese XUBetrieb Spezifikation wird unter den Bestimmungen der GNU Free Documentation License publiziert:

Es wird unter den Bestimmungen der GNU Free Documentation License, Version 1.3 oder jeder späteren Version, veröffentlicht von der Free Software Foundation, die Erlaubnis gewährt, dieses Dokument ohne unveränderliche Abschnitte, ohne unveränderliche vordere Umschlagtexte und ohne unveränderliche hintere Umschlagtexte zu kopieren, zu verteilen und/oder zu modifizieren.

Eine Kopie der Lizenz finden Sie unter <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html> (Englisch).

Einfach gesagt: Sie dürfen alle Inhalte verwenden, verändern und auch verteilen und auch vordere und hintere Umschlagseiten oder -texte verwenden, verändern und auch verteilen.

This XUBetrieb specification is published under the terms of the GNU Free Documentation License:

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.

See <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html> for a copy of the complete license.

Simply put, you are allowed to use, modify and distribute all contents including front and back cover and text.

Inhaltsverzeichnis

I Einleitung	1
I.1 Einleitung	3
I.1.1 Einschränken von XUBetrieb-Komponenten	3
I.1.2 Einbinden spezifischer Komponenten	4
I.1.3 Datentypen	5
II Allgemeines	7
II.1 Basisdatentypen	9
II.1.1 FloatPercent	9
II.1.2 StringMax32	9
II.1.3 StringMax256	9
II.1.4 StringMax4096	9
II.1.5 StringUUID	9
II.2 Das Informationsmodell	11
II.2.1 Modellkomponenten	11
II.2.2 Codes und Codelisten	42
II.3 Eingebundene externe Modelle	45
II.3.1 XOEVBibliothek	45
II.3.2 XUBetrieb	45
III Berichtspflicht	47
III.1 Nachrichten	49
III.1.1 berichtspflichtigen.Landesbericht.001	49
III.1.2 AbwasserRezyklierung	51
III.1.3 KlaeranlagenLandesinfo	51
III.1.4 Klaerschlammdisposition	53
III.1.5 ZuordnungKlaeranlageSiedlungsgebiet	54
III.1.6 Nachrichtenkopf	55
III.1.7 NachrichtenkopfMitZeitpunkt	55
IV Anhänge	57
IV.A Übersicht über alle Nachrichten	59
IV.B Die Codelisten des XUKommunalabwassers	61
IV.B.1 Details	61
IV.C Versionshistorie	63
IV.C.1 Version 1.2.1, 2016-01-29	63
Stichwortverzeichnis	65



I Einleitung

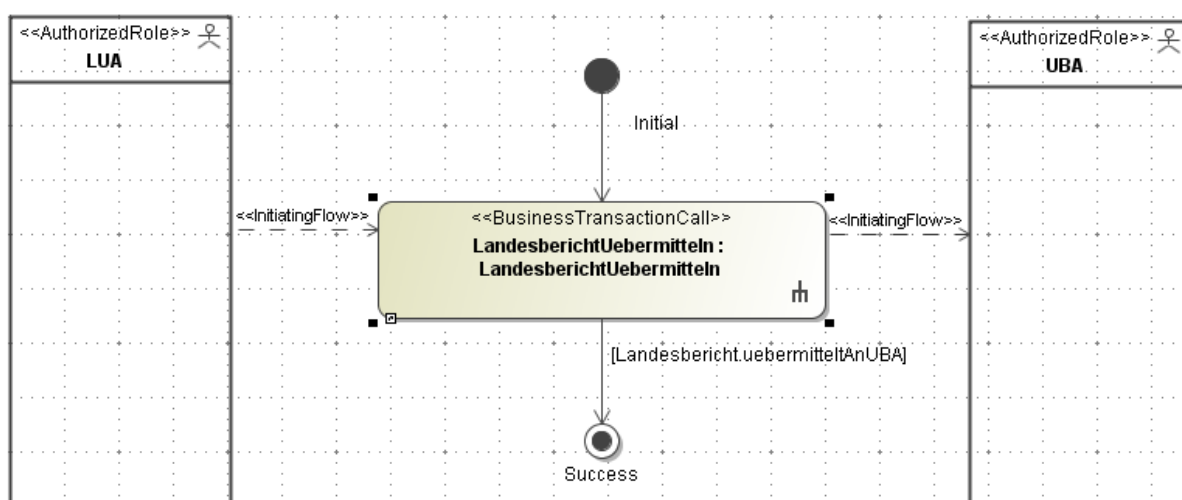
I.1 Einleitung

XUKommunalabwasser ist ein in XML gefasster und in UML2 modellierter Standard zum Austausch von Berichtsdaten bezüglich kommunalem Abwasser zwischen den deutschen Bundesländern und dem Bund.

Er dient als Nachweis der Eignung von XUBetrieb als Metamodell für betriebliche Umweltberichtspflichten und stellt die Anwendung der durch XUBetrieb bereitgestellten Komponenten dar.

Abbildung I.1.1, „Anwendungsfall XUKommunalabwasser“ zeigt den von XUKommunalabwasser unterstützten Anwendungsfall. Angestrebt wird, mit den kommenden Versionen des Standards XUKommunalabwasser weitere Anwendungsfälle detailliert darzustellen, wie zum Beispiel die getrennte Übertragung von einzelnen Informationen zu Siedlungsgebieten und Kläranlagen.

Abbildung I.1.1. Anwendungsfall XUKommunalabwasser



I.1.1 Einschränken von XUBetrieb-Komponenten

Die durch XUBetrieb bereitgestellten Komponenten sind Aggregationen verschiedener Attribute zu einer kontextfreien Klasse. Nicht alle Attribute werden jedoch in allen Umweltberichtspflichten benötigt, sind daher an vielen Stellen optional.

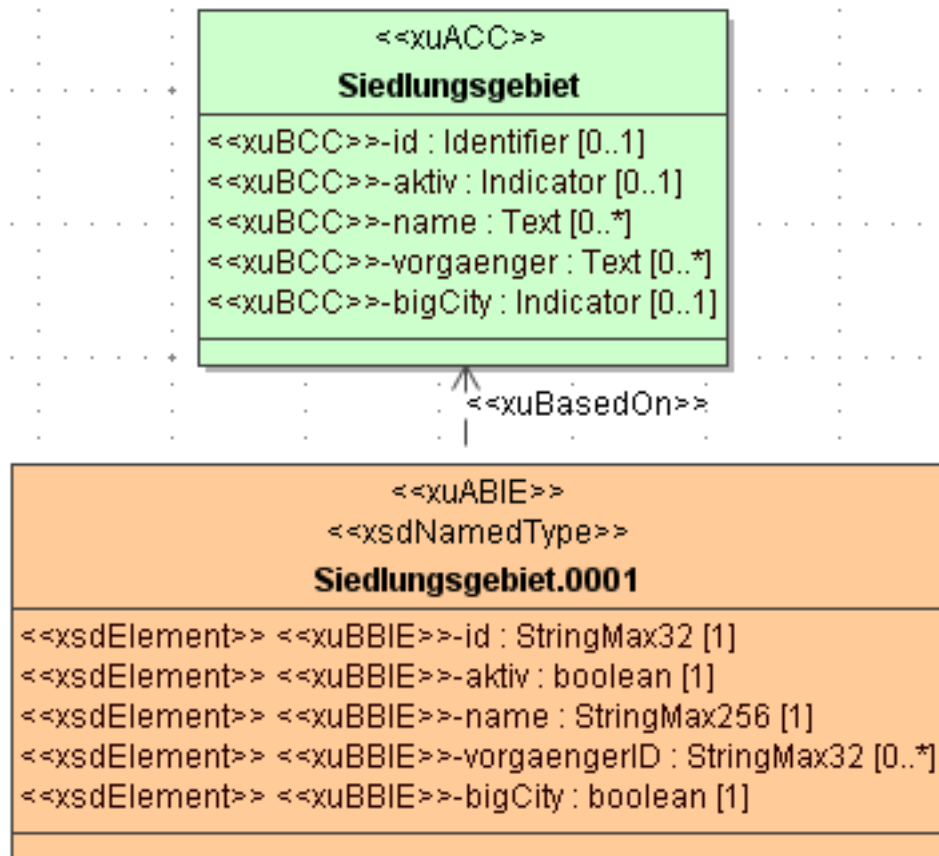
Weiterhin gilt, dass die in den XUBetrieb-Komponenten festgelegten Typen nicht zwingend den Anforderungen einer konkreten Umweltberichtspflicht entsprechen. Auch die Multiplizität der einzelnen Attribute ist bewusst offen festgelegt.

Diese Vorgaben garantieren eine gute Wiederverwendbarkeit, machen es aber für konkrete Umweltberichtspflichten notwendig, die XUBetrieb-Komponenten abzuleiten. Dabei wird passend zur XUBetrieb-Komponente eine Komponente im Namensraum des konkreten Standards bereitgestellt. Diese ist eine Einschränkung der XUBetrieb-Komponente, verfügt also über keine weiteren Attribute, über keine allgemeineren Typen der Attribute und Multiplizitäten mit einem maximal gleich großem Bereich. Das prinzipielle Vorgehen ist in [Abbildung I.1.2, „Spezifische Anpassung der XUBetrieb-Komponenten“](#) und [Abbildung I.1.3, „Nutzung spezifischer Komponenten durch Komposition“](#) am Beispiel der Klasse Siedlungsgebiet dargestellt.

- Für das Attribut id wurde die Multiplizität von optional auf verpflichtend eingeschränkt.

- Der Datentyp Text wurde zu einem String mit maximaler Länge 256 eingeschränkt.
- Die Klasse Siedlungsgebiet.0002 wurde auf die Verwendung auf das Attribut id alle weiteren entfernt.

Abbildung I.1.2. Spezifische Anpassung der XUBetrieb-Komponenten



I.1.2 Einbinden spezifischer Komponenten

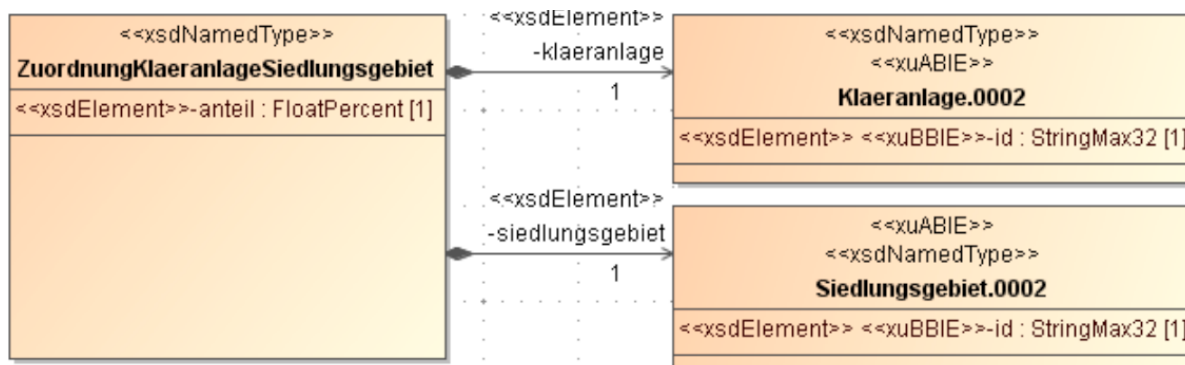
Sind nicht alle notwendigen Attribute durch die XUBetrieb-Komponenten wie oben beschrieben realisierbar, so werden in der jeweiligen Umweltberichtspflicht die notwendigen spezifischen Komponenten ergänzt.

Elemente dieser Komponenten können die abgeleiteten XUBetrieb-Komponenten sein. In Abbildung 13 wird dies durch zwei Assoziationen (Komposition) zwischen der spezifischen Komponente und den beiden abgeleiteten Komponenten dargestellt. Die Assoziationsenden klaeranlage und siedlungsgebiet sind dabei Elemente der Klasse ZuordnungKlaeranlageSiedlungsgebiet, der Typ der Elemente ist die entsprechende, abgeleitete Komponente.

Bei der Modellierung sind die entsprechenden Stereotypen aus dem XÖV Profil zu verwenden. In [Abbildung I.1.3, „Nutzung spezifischer Komponenten durch Komposition“](#) sind dies zum Beispiel die Stereotypen `xsdNamedType` und `xsdElement`.¹

¹Die Verwendung und die zu beachtenden Regeln sind im XÖV-Handbuch dokumentiert. Diese müssen für eine Validierung und Generierung mit dem XGenerator beachtet werden. Beispielhaft sei hier die Vergabe einer eindeutigen Positionsnummer an den `xsdElement` innerhalb einer Klasse aufgeführt.

Abbildung I.1.3. Nutzung spezifischer Komponenten durch Komposition



I.1.3 Datentypen

Bei der Modellierung von XUBetrieb werden auf den Kerndatentypen (CDT) der UN/CEFACT basierende BDT verwendet. Diese BDT bieten die Option, neben dem eigentlichen Inhalt verschiedene Metainformationen zu übermitteln. Beispielhaft ist der CDT Text, welcher zusätzlich den Sprachcode bereitstellt.

Nicht immer sind für eine betriebliche Umweltberichtspflicht diese Metainformationen notwendig und ihre Verwendung würde eine unnötige Schachtelungstiefe für das resultierende Schema bedeuten. Aus diesem Grund werden für XUKommunalabwasser immer dann die primitiven W3C Datentypen direkt verwendet, wenn die Übermittlung von Metainformationen nicht vorgesehen ist.²

Auch für die primitiven W3C Datentypen kann eine Einschränkung, zum Beispiel hinsichtlich des zu fassenden Wertebereichs oder der maximalen Länge, notwendig sein. Mit dem Stereotypen `xsdRestriction` aus dem XÖV Profil ist es möglich, diese Einschränkungen (Facetten) darzustellen und auch im Schema und der Dokumentation an passender Position auszugeben.³

²Ausnahme sind die Datentypen Measure und Code.

³`xsdRestriction` ist für weitere Einschränkungen in der Modellierung nutzbar. Eine ausführliche Beschreibung findet sich im XÖV-Handbuch.



II Allgemeines

II.1 Basisdatentypen

Die bisherigen Basisdatentypen konnten beibehalten werden, da durch eine Anpassung der XUBetrieb-Basisdatentypen die hier definierten Basisdatentypen auch im Sinne der W3C-XML-Schema-Definitionen eine gültige Einschränkung (xsdRestriction) darstellen.

II.1.1 FloatPercent

Typ: **FloatPercent**

Einschränkung des W3C-Datentyps float auf den Bereich von [0,100].

Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **xs:float**.

II.1.2 StringMax32

Typ: **StringMax32**

Einschränkung des W3C-Datentyps string auf eine Länge von maximal 32 Zeichen.

Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **xs:string**.

II.1.3 StringMax256

Typ: **StringMax256**

Einschränkung des W3C-Datentyps string auf eine Länge von maximal 256 Zeichen.

Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **xs:string**.

II.1.4 StringMax4096

Typ: **StringMax4096**

Einschränkung des W3C-Datentyps string auf eine Länge von maximal 4096 Zeichen.

Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **xs:string**.

II.1.5 StringUUID

Typ: **StringUUID**

Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **xs:string**.

Die Werte müssen dem Muster '[0-9a-f]{8}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{4}-[0-9a-f]{12}' entsprechen.

II.2 Das Informationsmodell

II.2.1 Modellkomponenten

Die hier aufgeführten XUKommunalabwasser-Komponenten sind der Kern von XUKommunalabwasser. Sie legen die fachlichen Teile der Nachrichtenstruktur fest, die für die automatisierte Übermittlung von kommunalen Kläranlagenberichtsdaten zwischen Ländern und Umweltbundesamt vorgeschrieben sind, wenn XML eingesetzt wird.

Diese kommunalabwasserspezifischen Komponenten sind in UML2 modelliert und nutzen überwiegend die XUBetrieb-Modellkomponenten. Das UML2-Modell wurde mit dem Werkzeug XGenerator sowohl in XML-Schemata als auch in die IT-fachlichen Beschreibungsdateien für die hier vorliegende PDF-Spezifikation umgewandelt.

II.2.1.1 Abwasserbehandlung.0001

Typ: **Abwasserbehandlung.0001**

Abbildung II.2.1. Abwasserbehandlung.0001



Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Abwasserbehandlung** (siehe [II.3.2](#)).

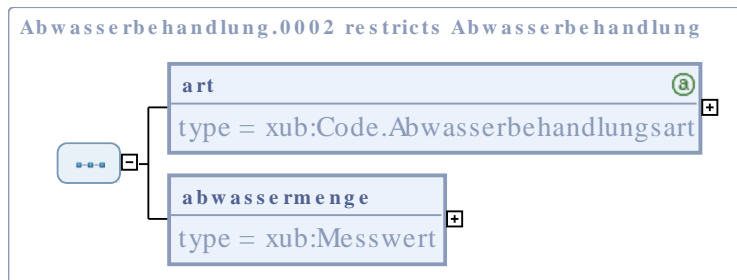
Kindelemente von Abwasserbehandlung.0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
art	Code.Abwasserbehandlungsart	1	II.3.2	
Information über die Art der Abwasserbehandlung. Die jeweils untergeordneten Stufen werden von den übergeordneten inkludiert.				
verfahren	Code.Abwasserbehandlungsverfahren	0..n	II.3.2	
Informationen über bereits beschriebene Verfahren der weitergehenden Abwasserbehandlung.				
verfahrenZusaetzlich	StringMax4096	0..n	II.1.4	9
Spezifiziert, wenn vorhanden, zusätzliche Verfahren der weitergehenden Abwasserbehandlung, die nicht in der Codeliste Abwasserbehandlungsverfahren enthalten sind.				

II.2.1.2 Abwasserbehandlung.0002

Typ: **Abwasserbehandlung.0002**

Wenn die Nominalbelastung der Agglomeration > 100.000 EW ist und gleichzeitig der Anteil der in IAS (individuelle Abwassersysteme) behandelten Schmutzfracht (agg_c2) > 2.000 EW, muss angegeben werden, welcher Behandlung die in IAS anfallenden und per LKW zu Kläranlagen transportierten Schmutzfracht anteilig unterzogen wird. Die Summe der Anteile der Erstbehandlung, Zweitbehandlung (biologische Stufe) und der weitergehenden Behandlung muss 100% ergeben.

Abbildung II.2.2. Abwasserbehandlung.0002



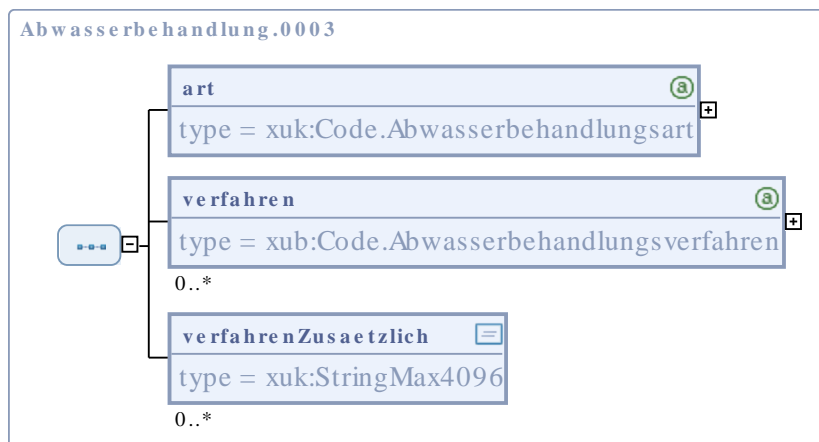
Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Abwasserbehandlung** (siehe II.3.2).

Kindelemente von Abwasserbehandlung.0002				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
art	Code.Abwasserbehandlungsart	1	II.3.2	
Information über die Art der Abwasserbehandlung. Die jeweils untergeordneten Stufen werden von den übergeordneten inkludiert.				
abwassermenge	Messwert	1	II.3.2	
Menge des behandelten Abwassers.				

II.2.1.3 Abwasserbehandlung.0003

Typ: **Abwasserbehandlung.0003**

Abbildung II.2.3. Abwasserbehandlung.0003

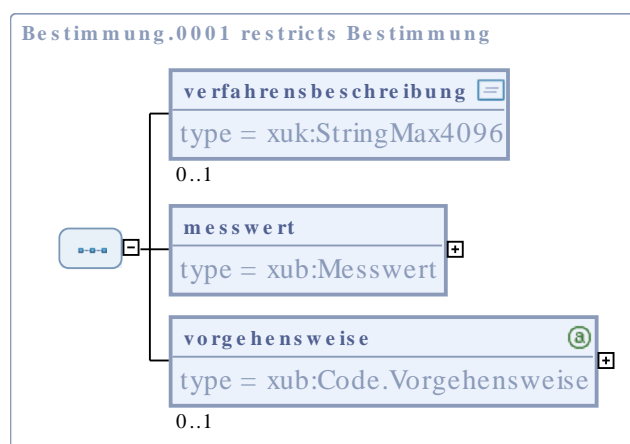


Kindelemente von Abwasserbehandlung . 0003				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
art	Code .Abwasserbehandlungsart	1	II.2.2.2.1	43
Information über die Art der Abwasserbehandlung. Die jeweils untergeordneten Stufen werden von den übergeordneten inkludiert.				
verfahren	Code .Abwasserbehandlungsverfahren	0..n	II.3.2	
Informationen über bereits beschriebene Verfahren der weitergehenden Abwasserbehandlung.				
verfahrenZusaetzlich	StringMax4096	0..n	II.1.4	9
Spezifiziert, wenn vorhanden, zusätzliche Verfahren der weitergehenden Abwasserbehandlung, die nicht in der Codeliste AbwasserbehandlungVerfahren enthalten sind.				

II.2.1.4 Bestimmung.0001

Typ: **Bestimmung .0001**

Abbildung II.2.4. Bestimmung.0001



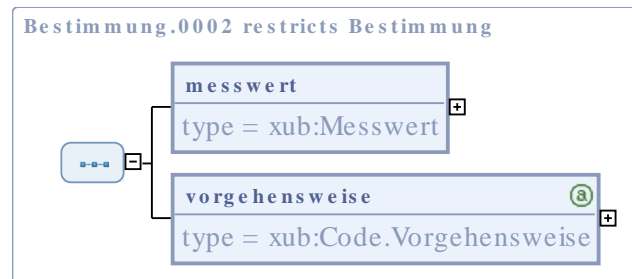
Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Bestimmung** (siehe [II.3.2](#)).

Kindelemente von Bestimmung . 0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
verfahrensbeschreibung	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Die Beschreibung des angewandten Bestimmungsverfahrens (Mess-, Rechen-, Schätzverfahrens).				
messwert	Messwert	1	II.3.2	
Der im Rahmen einer konkreten Bestimmung ermittelte Wert.				
vorgehensweise	Code .Vorgehensweise	0..1	II.3.2	
Ein Code zur Beschreibung der Art der Quantifizierung im Rahmen einer konkreten Bestimmung (z. B. gemessen, geschätzt, berechnet).				

II.2.1.5 Bestimmung.0002

Typ: **Bestimmung.0002**

Abbildung II.2.5. Bestimmung.0002



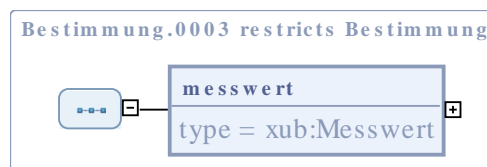
Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Bestimmung** (siehe II.3.2).

Kindelemente von Bestimmung.0002				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
messwert	Messwert	1	II.3.2	
Der im Rahmen einer konkreten Bestimmung ermittelte Wert.				
vorgehensweise	Code.Vorgehensweise	1	II.3.2	
Ein Code zur Beschreibung der Art der Quantifizierung im Rahmen einer konkreten Bestimmung (z. B. gemessen, geschätzt, berechnet).				

II.2.1.6 Bestimmung.0003

Typ: **Bestimmung.0003**

Abbildung II.2.6. Bestimmung.0003



Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Bestimmung** (siehe II.3.2).

Kindelement von Bestimmung.0003				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
messwert	Messwert	1	II.3.2	

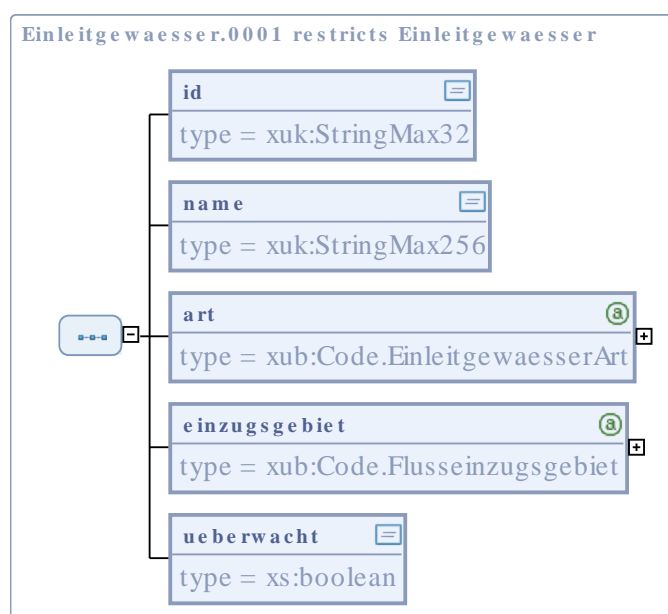
Kindelement von <i>Bestimmung.0003</i>				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Der im Rahmen einer konkreten Bestimmung ermittelte Wert.				

II.2.1.7 Einleitgewaesser.0001

Typ: **Einleitgewaesser.0001**

Beschreibende Informationen über das Gewässer, in das Abwässer eingeleitet werden.

Abbildung II.2.7. Einleitgewaesser.0001



Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Einleitgewaesser** (siehe [II.3.2](#)).

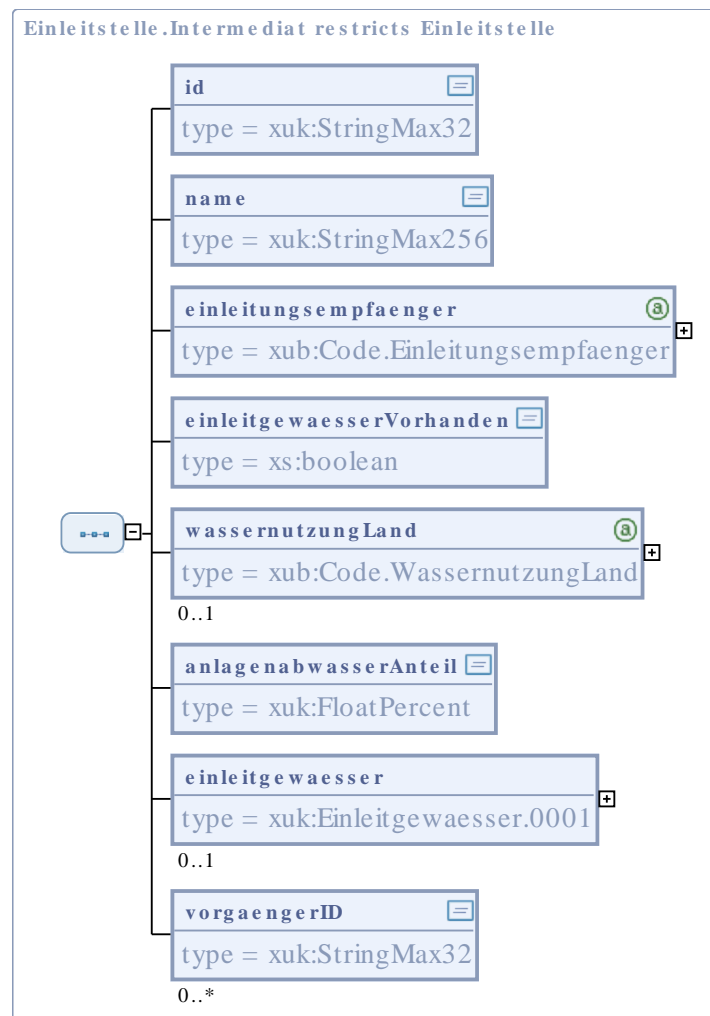
Kindelemente von <i>Einleitgewaesser.0001</i>				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9
Schlüssel des Einleitgewässers (möglichst LAWA-Kennzahl).				
name	StringMax256	1	II.1.3	9
Name des Einleitgewässers.				
art	Code.EinleitgewaesserArt	1	II.3.2	
Art der Einleitgewässer.				
einzugsgebiet	Code.Flusseinzugsgebiet	1	II.3.2	
Flusseinzugsgebiet oder See zu dem das Einleitgewässer zu zählen ist.				
ueberwacht	xs:boolean	1		

Kindelemente von Einleitgewaesser.0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Ist das Einleitgewässer (der Vorfluter) überwacht.				

II.2.1.8 Einleitstelle.Intermediat

Typ: **Einleitstelle.Intermediat**

Abbildung II.2.8. Einleitstelle.Intermediat



Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Einleitstelle** (siehe [II.3.2](#)).

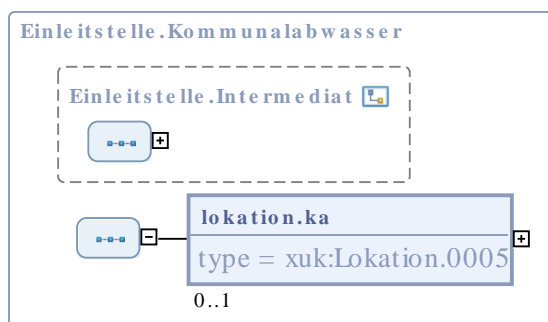
Kindelemente von Einleitstelle.Intermediat				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9
Eindeutiger Schlüssel der Einleitstelle (z. B. EU-Schlüssel)				

Kindelemente von Einleitstelle. Intermediat				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
name	StringMax256	1	II.1.3	9
Name der Einleitstelle.				
einleitungsempfaenger	Code.Einleitungsempfaenger	1	II.3.2	
Der Einleitungsempfänger unterscheidet zwischen verschiedenen Einleitungen an Land (Verrieselung) und in Gewässer.				
einleitgewaesserVorhanden	xs:boolean	1		
Gibt es potenzielle, zur Einleitung geeignete Oberflächengewässer?				
wassernutzungLand	Code.WassernutzungLand	0..1	II.3.2	
Wenn der Einleitungsempfänger "Land" ist, muss hier der Gebrauch angegeben werden.				
anlagenabwasserAnteil	FloatPercent	1	II.1.1	9
Prozentualer Anteil des Kläranlagenabwassers, das an der Einleitstelle eingeleitet wird.				
einleitgewaesser	Einleitgewaesser.0001	0..1	II.2.1.7	15
Beschreibende Informationen über das Gewässer, in das Abwässer eingeleitet werden.				
vorgaengerID	StringMax32	0..n	II.1.2	9
Sofern diese Einleitstelle eine oder mehrere andere ersetzt: Angabe der nun inaktiven Vorgängereinleitstelle(n), die durch diese Einleitstelle abgelöst werden.				

II.2.1.9 Einleitstelle.Kommunalabwasser

Typ: **Einleitstelle.Kommunalabwasser**

Abbildung II.2.9. Einleitstelle.Kommunalabwasser



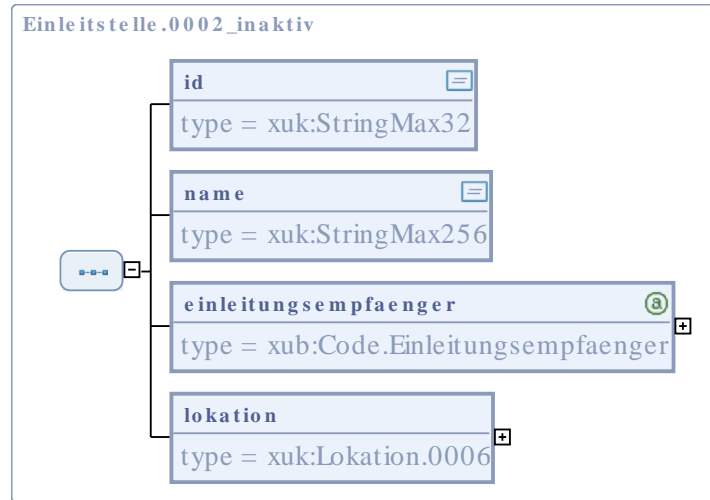
Dieser Typ ist eine Erweiterung des Basistyps **Einleitstelle. Intermediat** (siehe [Abschnitt II.2.1.8 auf Seite 16](#)).

Kindelement von Einleitstelle. Kommunalabwasser				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
lokation.ka	Lokation.0005	0..1	II.2.1.22	30

II.2.1.10 Einleitstelle.0002_inaktiv

Typ: **Einleitstelle.0002_inaktiv**

Abbildung II.2.10. Einleitstelle.0002_inaktiv

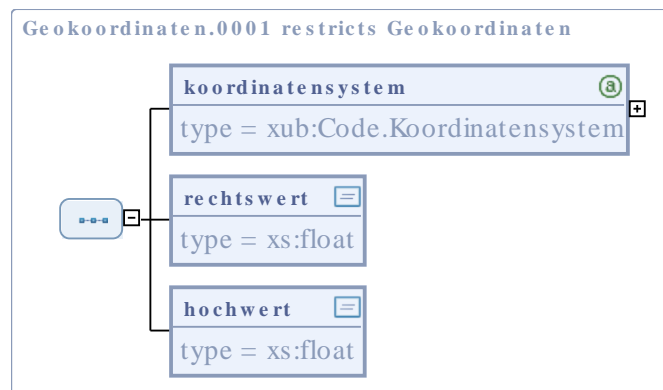


Kindelemente von Einleitstelle.0002_inaktiv				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9
Eindeutiger Schlüssel der Einleitstelle (z. B. EU-Schlüssel)				
name	StringMax256	1	II.1.3	9
Name der Einleitstelle.				
einleitungsempfaenger	Code.Einleitungsempfaenger	1	II.3.2	
Der Einleitungsempfänger unterscheidet zwischen verschiedenen Einleitungen an Land (Verrieselung) und in Gewässer.				
lokation	Lokation.0006	1	II.2.1.23	31
Lokation der Einleitstelle				

II.2.1.11 Geokoordinaten.0001

Typ: Geokoordinaten.0001

Abbildung II.2.11. Geokoordinaten.0001



Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Geokoordinaten** (siehe [II.3.2](#)).

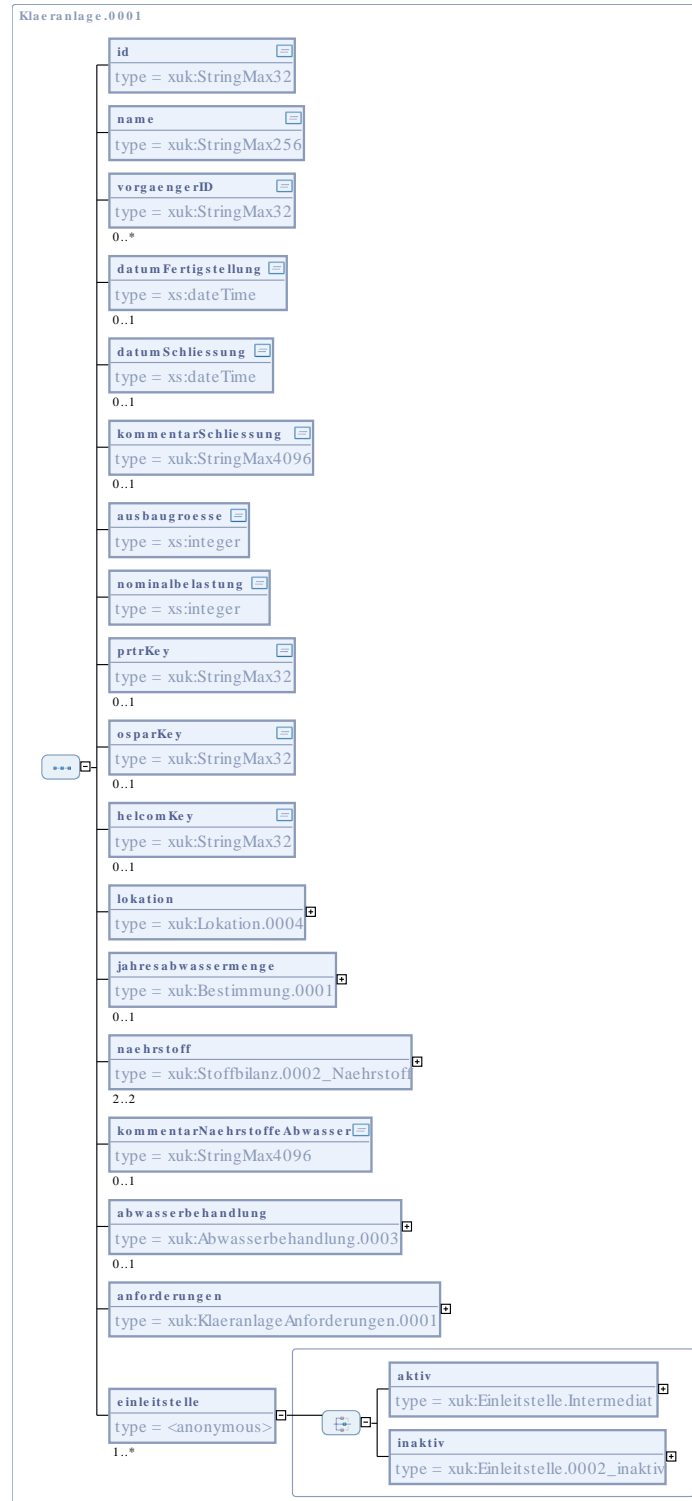
Kindelemente von Geokoordinaten.0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
koordinatensystem	Code.Koordinatensystem	1	II.3.2	
Die eindeutige Kennung des Referenzsystems für die Messung einer geografischen Koordinate (epsg-Liste).				
rechtswert	xs:float	1		
Das Maß für den Winkelabstand östlich oder westlich vom Nullmeridian auf den Meridian eines bestimmten Ortes. In Abhängigkeit vom Koordinatensystem sind u. a. folgende Werte möglich: Ostwert für UTM, Rechtswert für Gauß-Krüger-Koordinatensystem und Soldnerkoordinatensystem, geographische Länge für geographisches Koordinatensystem.				
hochwert	xs:float	1		
Das Maß für den Winkelabstand nördlich oder südlich vom Äquator Meridian auf den Meridian eines bestimmten Ortes. In Abhängigkeit vom Koordinatensystem sind u. a. folgende Werte möglich: Nordwert für UTM, Hochwert für Gauß-Krüger-Koordinatensystem und Soldnerkoordinatensystem, geographische Breite für geographisches Koordinatensystem.				

II.2.1.12 Klaieranlage.0001

Typ: **Klaieranlage.0001**

Abwasserbehandlungsanlage mit für Berichterstattung nach Kommunalabwasserrichtlinie notwendigen Attributen.

Abbildung II.2.12. Klaieranlage.0001



Kindelemente von Kläranlage . 0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9
Schlüssel der Kläranlage (z. B. EU-Schlüssel).				
name	StringMax256	1	II.1.3	9
Der Name der Kläranlage.				
vorgaengerID	StringMax32	0..n	II.1.2	9
Sofern diese Kläranlage eine oder mehrere andere ersetzt: Angabe der nun inaktiven Vorgängerkläranlage(n), die durch diese Kläranlage abgelöst werden.				
datumFertigstellung	xs:dateTime	0..1		
Das Datum der Fertigstellung der Kläranlage.				
datumSchliessung	xs:dateTime	0..1		
Das Datum der Schließung ist anzugeben, wenn die Kläranlage beispielsweise seit der letzten Berichterstattungsperiode geschlossen wurde und in der aktuellen Berichterstattungsperiode dementsprechend inaktiv ist.				
kommentarSchliessung	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Erklärung der Gründe für die Schließung der kommunalen Abwasserbehandlungsanlage.				
ausbaugroesse	xs:integer	1		
Ausbaugröße (organische Bemessungsgröße) der KA in EW.				
nominalbelastung	xs:integer	1		
Tatsächliche Belastung der Kläranlage in EW.				
prtrKey	StringMax32	0..1	II.1.2	9
PRTR-Schlüssel für diese Anlage.				
osparKey	StringMax32	0..1	II.1.2	9
OSPAR-Schlüssel für diese Anlage.				
helcomKey	StringMax32	0..1	II.1.2	9
HELCOM-Schlüssel für diese Anlage.				
lokation	Lokation.0004	1	II.2.1.21	29
Lokation der Einleitstelle				
jahresabwassermenge	Bestimmung.0001	0..1	II.2.1.4	13
Jahresabwassermenge in Kubikmetern.				
naehrstoff	Stoffbilanz.0002_Naehrstoff	2	II.2.1.31	39
Nährstoffzulauf/-ablauffrachten. Diese sind einmal für N (Stickstoff) und einmal für P (Phosphor) zu übermitteln.				
kommentarNaehrstoffeAbwasser	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Bemerkung zu Nährstofffrachten und Jahresabwassermenge.				
abwasserbehandlung	Abwasserbehandlung.0003	0..1	II.2.1.3	12
Kläranlagentechnik				
anforderungen	KlaeranlageAnforderungen.0001	1	II.2.1.16	24
Rechtliche Anforderungen an die Kläranlage und deren Konformität bezüglich der Anforderungen.				
einleitstelle		1..n		
Genutzte Einleitstellen der Anlage				
aktiv	Einleitstelle.Intermediat	1	II.2.1.8	16

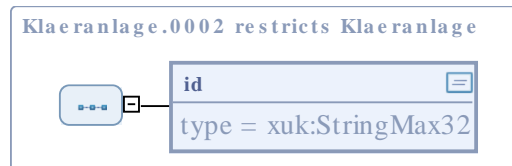
Kindelemente von Klaeranlage.0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
inaktiv	Einleitstelle.0002_inaktiv	1	II.2.1.10	17

II.2.1.13 Klaeranlage.0002

Typ: **Klaeranlage.0002**

Abwasserbehandlungsanlage mit Information zur Referenzierung auf Siedlungsgebiete.

Abbildung II.2.13. Klaeranlage.0002



Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Klaeranlage** (siehe [II.3.2](#)).

Kindelement von Klaeranlage.0002				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9

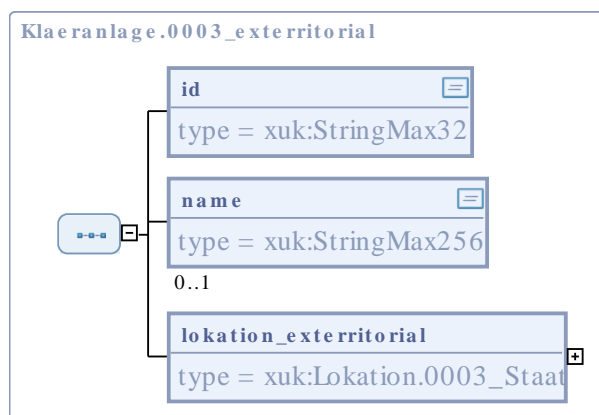
Schlüssel der Kläranlage (z. B. EU-Schlüssel).

II.2.1.14 Klaeranlage.0003_exterritorial

Typ: **Klaeranlage.0003_exterritorial**

Abwasserbehandlungsanlage mit für Berichterstattung nach Kommunalabwasserrichtlinie notwendigen Attributen, wenn sich diese außerhalb des nationalen Territoriums befindet, jedoch Abwasser von inländischen Siedlungen erhält und behandelt.

Abbildung II.2.14. Klaeranlage.0003_exterritorial



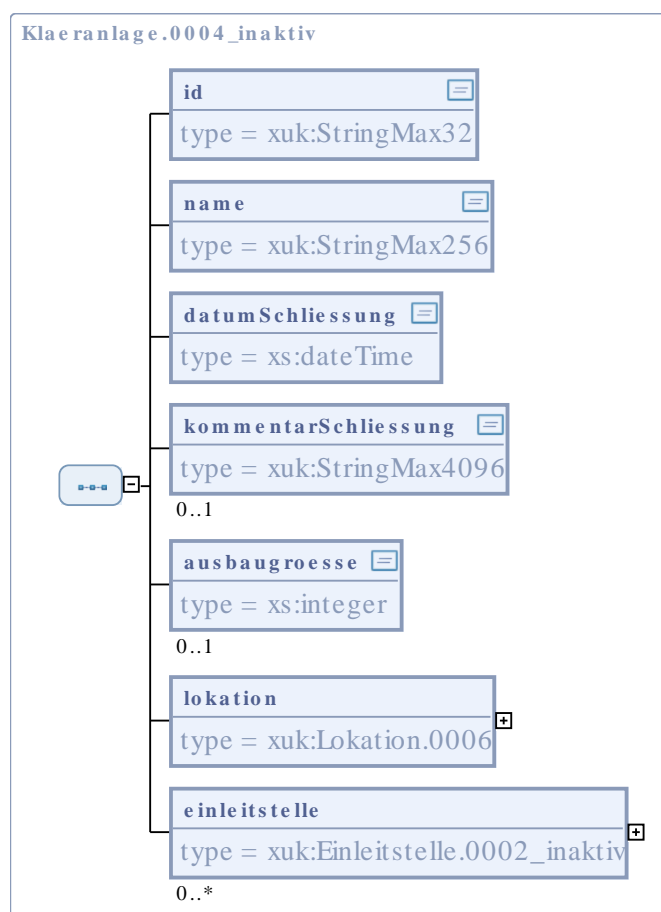
Kindelemente von Klaeranlage.0003_exterritorial				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9
Schlüssel der Kläranlage (z. B. EU-Schlüssel).				
name	StringMax256	0..1	II.1.3	9
Der Name der Kläranlage.				
lokation_exterritorial	Lokation.0003_Staat	1	II.2.1.20	29
Verortung einer exterritorialen Kläranlage: Nur der Staat ist von Bedeutung.				

II.2.1.15 Klaeranlage.0004_inaktiv

Typ: **Klaeranlage.0004_inaktiv**

Abwasserbehandlungsanlage mit für Berichterstattung nach Kommunalabwasserrichtlinie notwendigen Attributen.

Abbildung II.2.15. Klaeranlage.0004_inaktiv



Kindelemente von Klaeranlage.0004_inaktiv				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9

Kindelemente von Klaeranlage.0004_inaktiv				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Schlüssel der Kläranlage (z. B. EU-Schlüssel).				
name	StringMax256	1	II.1.3	9
Der Name der Kläranlage.				
datumSchliessung	xs:dateTime	1		
Das Datum der Schließung ist anzugeben, wenn die Kläranlage beispielsweise seit der letzten Berichtsperiode geschlossen wurde und in der aktuellen Berichtsperiode dementsprechend inaktiv ist.				
kommentarSchliessung	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Erklärung der Gründe für die Schließung der kommunalen Abwasserbehandlungsanlage.				
ausbaugroesse	xs:integer	0..1		
Ausbaugröße (organische Bemessungsgröße) der KA in EW.				
lokation	Lokation.0006	1	II.2.1.23	31
Lokation der Einleitstelle				
einleitstelle	Einleitstelle.0002_inaktiv	0..n	II.2.1.10	17
Genutzte Einleitstellen der Anlage (inaktiv)				

II.2.1.16 KlaeranlageAnforderungen.0001

Typ: **KlaeranlageAnforderungen.0001**

Rechtliche Anforderungen an die Kläranlage und deren Konformität bezüglich der Anforderungen.

Abbildung II.2.16. KlaieranlageAnforderungen.0001



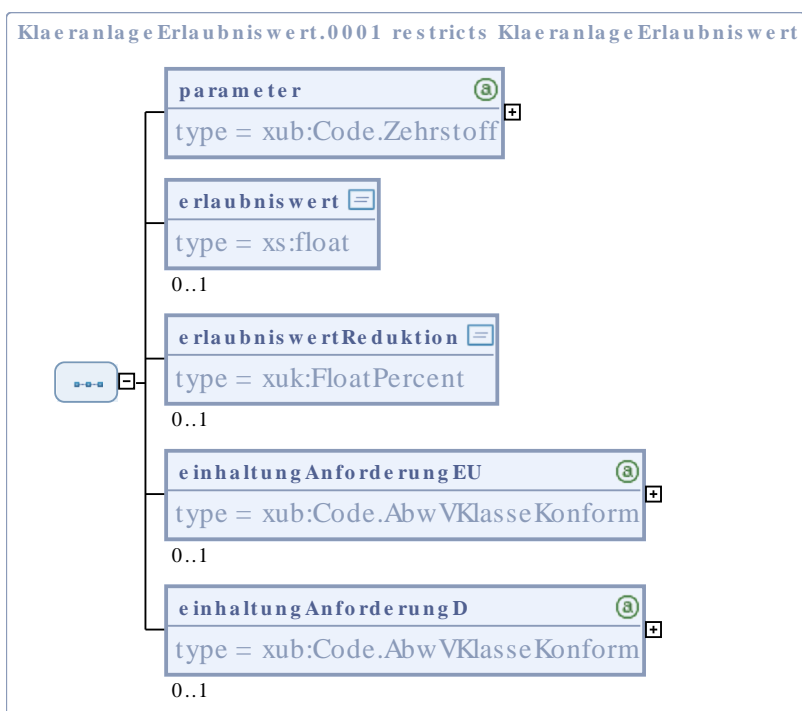
Kindelemente von KlaeranlageAnforderungen.0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
anpassungsbescheid	xs:boolean	1		
Es wurde ein Anpassungsbescheid erteilt.				
konformDAbwV	xs:boolean	1		
Anlage konform zum dt. Wasserhaushaltsgesetz, AbwV Anhang 1.				
konformDAbwVKlasse	Code.AbwVKlasseKonform	1	II.3.2	
Konformitätsklasse bzgl. (Nicht-) Konformität §7a WHG, AbwV Anhang 1.				
konformDAbwVNichteinhaltungUrsache	Code.AbwVUrsacheNichtKonform	0..1	II.3.2	
Ursache (Grund) für die Nichteinhaltung des AbwV Anhang 1. Dieses Attribut ist anzugeben, wenn die Frage nach der Konformität (konformDAbwV) mit "Nein" beantwortet wurde.				
konformDAbwVNichteinhaltungBemerkung	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Bemerkungen zum Anlass, falls keine Konformität zu AbwV Anhang 1 besteht.				
stickstoffMittelwertmethode	Code.AbwasserMittelwertmethode	1	II.3.2	
Angewandte Methode der Mittelwertberechnung (AM/DA/NM).				
stickstoff70Prozent	xs:boolean	1		
Bescheid legt für N die 70%-Regel zu Grunde.				
phosphorElimination	xs:boolean	1		
Ist Anlage für P-Eliminierung ausgelegt? Wenn die Art der Abwasserbehandlung "weitergehend" ist, muss mindestens eine Art der weitergehenden Behandlung (N- oder P-Eliminierung, Chlorierung etc.) mit "Ja" angegeben sein.				
stickstoffElimination	xs:boolean	1		
Ist Anlage für N-Eliminierung ausgelegt? Wenn die Art der Abwasserbehandlung "weitergehend" ist, muss mindestens eine Art der weitergehenden Behandlung (N- oder P-Eliminierung, Chlorierung etc.) mit "Ja" angegeben sein.				
mischungsrechnung	xs:boolean	1		
Mischungsrechnung nach AbwV §3(6) durchgeführt?				
einhaltungBemerkung	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Bemerkungen, z. B. Überschreitung eines Erlaubniswertes, aber Einhaltung der Mindestanforderung.				
einhaltungErlaubniswerte	KlaeranlageErlaubniswert.0001	0..4	II.2.1.17	26
Erlaubniswerte und deren jeweilige Einhaltung bezogen auf den jeweiligen Parameter				

II.2.1.17 KlaeranlageErlaubniswert.0001

Typ: **KlaeranlageErlaubniswert.0001**

Erlaubniswert und dessen Einhaltung bzgl. eines einzelnen Parameters

Abbildung II.2.17. KlaeranlageErlaubniswert.0001



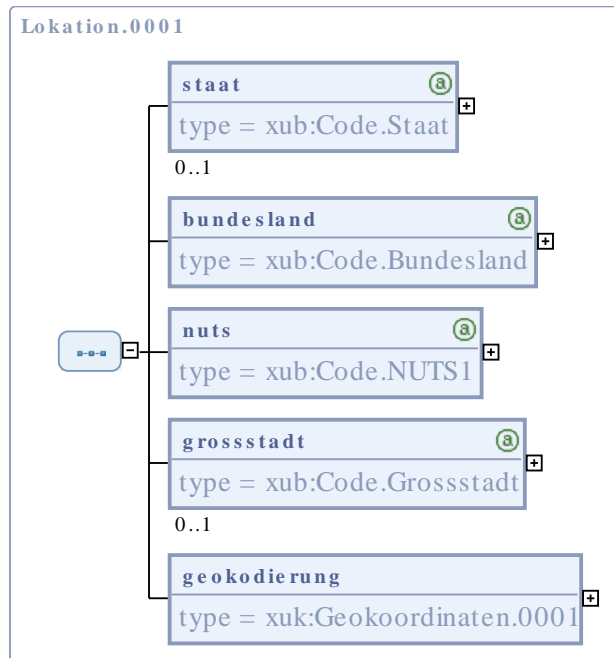
Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **KlaeranlageErlaubniswert** (siehe [II.3.2](#)).

Kindelemente von KlaeranlageErlaubniswert.0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
parameter	Code.Zehrstoff	1	II.3.2	
Parameter, für welchen der Erlaubniswert gilt (z. B. csb, bsb5, n, p).				
erlaubniswert	xs:float	0..1		
Erlaubniswert für einen gegebenen Parameter in mg/l.				
erlaubniswertReduktion	FloatPercent	0..1	II.1.1	9
Erlaubniswert in Prozent Reduktion für einen gegebenen Parameter.				
einhaltungAnforderungEU	Code.AbwVKlasseKonform	0..1	II.3.2	
Übereinstimmung der Emissionen mit den Anforderungen der EU-Richtlinie während der letzten 12 Monate.				
einhaltungAnforderungD	Code.AbwVKlasseKonform	0..1	II.3.2	
Übereinstimmung der Emissionen mit den Anforderungen der dt. AbwV während der letzten 12 Monate.				

II.2.1.18 Lokation.0001

Typ: **Lokation.0001**

Abbildung II.2.18. Lokation.0001

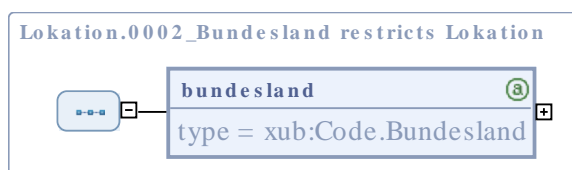


Kindelemente von Lokation.0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
staat	Code.Staat	0..1	II.3.2	
Staat, dem die Lokation zugeordnet ist.				
bundesland	Code.Bundesland	1	II.3.2	
In Deutschland bezeichnet ein Bundesland eine bestimmte Region und umfasst mehrere Kreise und Bezirke (Ausnahme bilden die sogenannten Stadtstaaten). Die Bezeichnung eines Bundeslandes erfolgt durch die Angabe eines Schlüssels zur Identifikation des Bundeslandes innerhalb des Landes. Die Angabe ist für Objekte in Deutschland verpflichtend.				
nuts	Code.NUTS1	1	II.3.2	
NUTS-Code (EU-Regionen-Code).				
grossstadt	Code.Grossstadt	0..1	II.3.2	
Großstadt, zu der die Lokation gehört (Angabe ist verpflichtend, wenn die Lokation Teil einer Großstadt ist. Sofern nicht angegeben, ist die Lokation nicht Teil einer Großstadt.)				
geokodierung	Geokoordinaten.0001	1	II.2.1.11	18
Geografische Koordinaten einer Lokation.				

II.2.1.19 Lokation.0002_Bundesland

Typ: **Lokation.0002_Bundesland**

Abbildung II.2.19. Lokation.0002_Bundesland



Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Lokation** (siehe [II.3.2](#)).

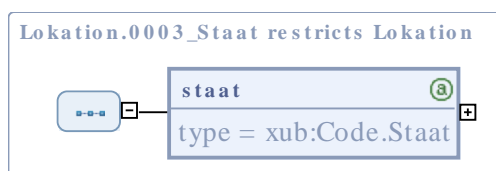
Kindelement von Lokation.0002_Bundesland				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
bundesland	Code.Bundesland	1	II.3.2	
In Deutschland bezeichnet ein Bundesland eine bestimmte Region und umfasst mehrere Kreise und Bezirke (Ausnahme bilden die sogenannten Stadtstaaten). Die Bezeichnung eines Bundeslandes erfolgt durch die Angabe eines Schlüssels zur Identifikation des Bundeslandes innerhalb des Landes.				

II.2.1.20 Lokation.0003_Staat

Typ: **Lokation.0003_Staat**

Verortung eines exterritorialen Objekts: Nur der Staat ist von Bedeutung.

Abbildung II.2.20. Lokation.0003_Staat



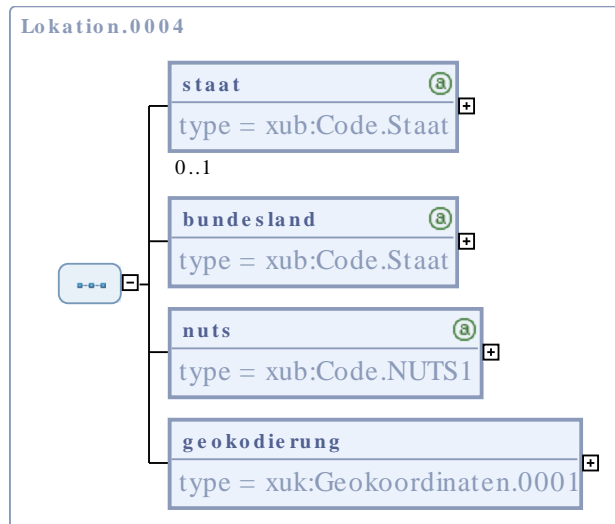
Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **Lokation** (siehe [II.3.2](#)).

Kindelement von Lokation.0003_Staat				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
staat	Code.Staat	1	II.3.2	
Staat, dem die Lokation zugeordnet ist.				

II.2.1.21 Lokation.0004

Typ: **Lokation.0004**

Abbildung II.2.21. Lokation.0004

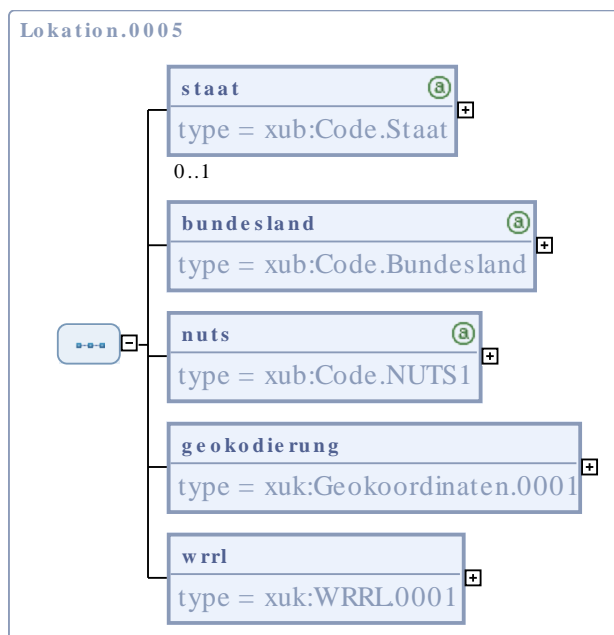


Kindelemente von Lokation.0004				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
staat	Code.Staat	0..1	II.3.2	
Staat, dem die Lokation zugordnet ist.				
bundesland	Code.Staat	1	II.3.2	
In Deutschland bezeichnet ein Bundesland eine bestimmte Region und umfasst mehrere Kreise und Bezirke (Ausnahme bilden die sogenannten Stadtstaaten). Die Bezeichnung eines Bundeslandes erfolgt durch die Angabe eines Schlüssels zur Identifikation des Bundeslandes innerhalb des Landes. Die Angabe ist für Objekte in Deutschland verpflichtend.				
nuts	Code.NUTS1	1	II.3.2	
NUTS-Code (EU-Regionen-Code).				
geokodierung	Geokoordinaten.0001	1	II.2.1.11	18
Geografische Koordinaten einer Lokation.				

II.2.1.22 Lokation.0005

Typ: **Lokation.0005**

Abbildung II.2.22. Lokation.0005

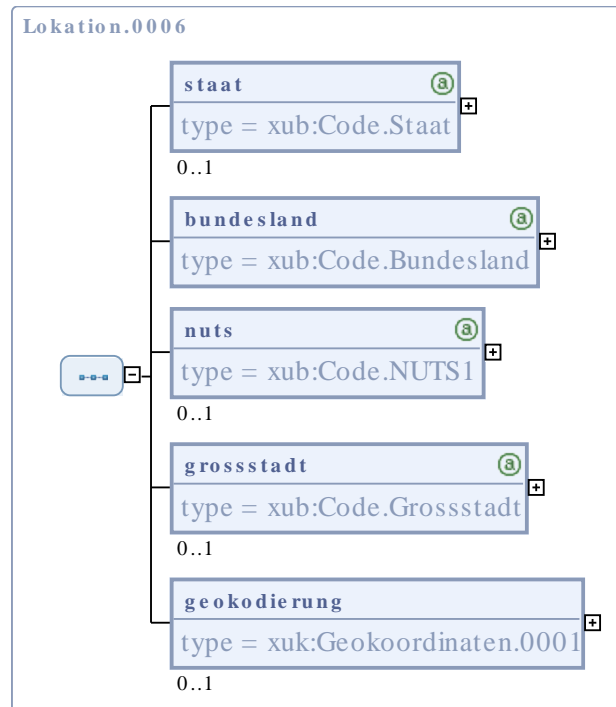


Kindelemente von Lokation.0005				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
staat	Code.Staat	0..1	II.3.2	
Staat, dem die Lokation zugeordnet ist.				
bundesland	Code.Bundesland	1	II.3.2	
In Deutschland bezeichnet ein Bundesland eine bestimmte Region und umfasst mehrere Kreise und Bezirke (Ausnahme bilden die sogenannten Stadtstaaten). Die Bezeichnung eines Bundeslandes erfolgt durch die Angabe eines Schlüssels zur Identifikation des Bundeslandes innerhalb des Landes. Die Angabe ist für Objekte in Deutschland verpflichtend.				
nuts	Code.NUTS1	1	II.3.2	
NUTS-Code (EU-Regionen-Code), welcher der Lokation zugeordnet ist.				
geokodierung	Geokoordinaten.0001	1	II.2.1.11	18
Geografische Koordinaten einer Lokation.				
wrrl	WRRL.0001	1	II.2.1.33	41
Informationen mit direktem Bezug zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL).				

II.2.1.23 Lokation.0006

Typ: **Lokation.0006**

Abbildung II.2.23. Lokation.0006

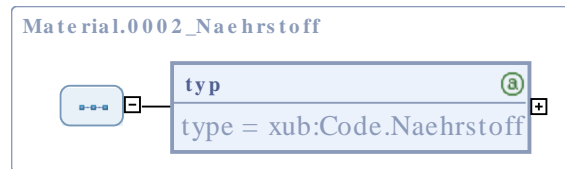


Kindelemente von Lokation . 0006				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
staat	Code . Staat	0..1	II.3.2	
Staat, dem die Lokation zugeordnet ist.				
bundesland	Code . Bundesland	1	II.3.2	
In Deutschland bezeichnet ein Bundesland eine bestimmte Region und umfasst mehrere Kreise und Bezirke (Ausnahme bilden die sogenannten Stadtstaaten). Die Bezeichnung eines Bundeslandes erfolgt durch die Angabe eines Schlüssels zur Identifikation des Bundeslandes innerhalb des Landes. Die Angabe ist für Objekte in Deutschland verpflichtend.				
nuts	Code . NUTS1	0..1	II.3.2	
NUTS-Code (EU-Regionen-Code).				
grossstadt	Code . Grossstadt	0..1	II.3.2	
Großstadt, zu der die Lokation gehört (Angabe ist verpflichtend, wenn die Lokation Teil einer Großstadt ist. Sofern nicht angegeben, ist die Lokation nicht Teil einer Großstadt.)				
geokodierung	Geokoordinaten . 0001	0..1	II.2.1.11	18
Geografische Koordinaten einer Lokation.				

II.2.1.24 Material.0002_Naehrstoff

Typ: **Material.0002_Naehrstoff**

Abbildung II.2.24. Material.0002_Naehrstoff

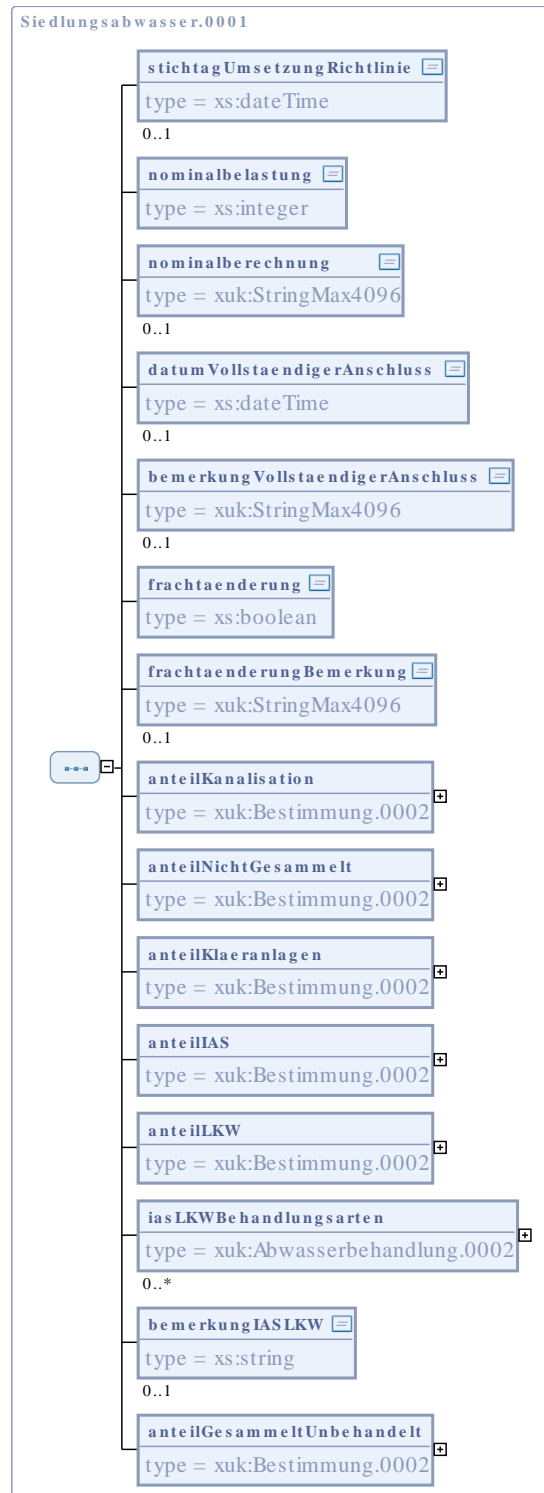


Kindelement von Material.0002_Naehrstoff				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
typ	Code.Naehrstoff	1	II.3.2	
A code specifying a type of material.				

II.2.1.25 Siedlungsabwasser.0001

Typ: **Siedlungsabwasser.0001**

Abbildung II.2.25. Siedlungsabwasser.0001

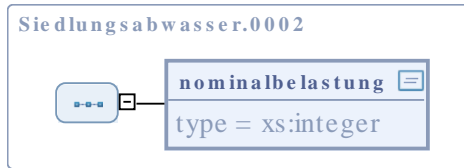


Kindelemente von Siedlungsabwasser .0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
stichtagUmsetzungRichtlinie	xs:dateTime	0..1		
Stichtag (Datum) der geltenden Frist zur Umsetzung der Abwasserrichtlinie oder Übergangszeit. Richtet sich nach der Anlagengröße und nach dem Termin der Einstufung des Einleitgebietes als "sensitives Gebiet".				
nominalbelastung	xs:integer	1		
Nominalbelastung in Einwohnerwerten (EW).				
nominalberechnung	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Berechnungsmethode der Nominalbelastung.				
datumVollstaendigerAnschluss	xs:dateTime	0..1		
Datum des vollständigen Anschlusses der Belastung an die Kanalisation oder an individuelle Systeme.				
bemerkungVollstaendigerAnschluss	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Bemerkungen zum Datum des vollständigen Anschlusses der Belastung.				
frachtaenderung	xs:boolean	1		
Es liegen signifikante Veränderungen der Schadstofffracht im Vergleich zum letzten Jahr vor.				
frachtaenderungBemerkung	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Beschreibung signifikanter Änderungen der Schadstofffracht, falls diese vorliegen.				
anteilKanalisation	Bestimmung.0002	1	II.2.1.5	14
Anteil der erzeugten Belastung der Agglomeration in Prozent, die durch die Kanalisation gesammelt wird (Prozent von EW).				
anteilNichtGesammelt	Bestimmung.0002	1	II.2.1.5	14
Anteil der erzeugten Belastung der Agglomeration in Prozent, der weder durch die Kanalisation gesammelt noch durch individuelle Systeme und andere geeignete Maßnahmen gesammelt und/oder behandelt wird.				
anteilKlaeranlagen	Bestimmung.0002	1	II.2.1.5	14
Anteil der erzeugten Belastung der Agglomeration in Prozent, der in Kläranlagen behandelt wird (Prozent von EW).				
anteilIAS	Bestimmung.0002	1	II.2.1.5	14
Anteil der erzeugten Belastung der Agglomeration in Prozent, der durch individuelle Systeme (IAS = Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben) und andere geeignete Maßnahmen gesammelt und/oder behandelt wird.				
anteilLKW	Bestimmung.0002	1	II.2.1.5	14
Anteil der erzeugten Belastung der Agglomeration in Prozent, der aus IAS mit LKWs in die Kläranlagen transportiert wird.				
iasLKWBehandlungsarten	Abwasserbehandlung.0002	0..n	II.2.1.2	12
Anteile der Behandlungsarten von LKW Schmutzfrachten aus IAS (ohne Schlämme).				
bemerkungIASLKW	xs:string	0..1		
Bemerkungen zur Aufteilung der Abwasserbehandlungsanteile in IAS + LKW.				
anteilGesammeltUnbehandelt	Bestimmung.0002	1	II.2.1.5	14
Anteil der erzeugten Belastung der Agglomeration in Prozent, der gesammelt aber nicht behandelt wird.				

II.2.1.26 Siedlungsabwasser.0002

Typ: **Siedlungsabwasser.0002**

Abbildung II.2.26. Siedlungsabwasser.0002



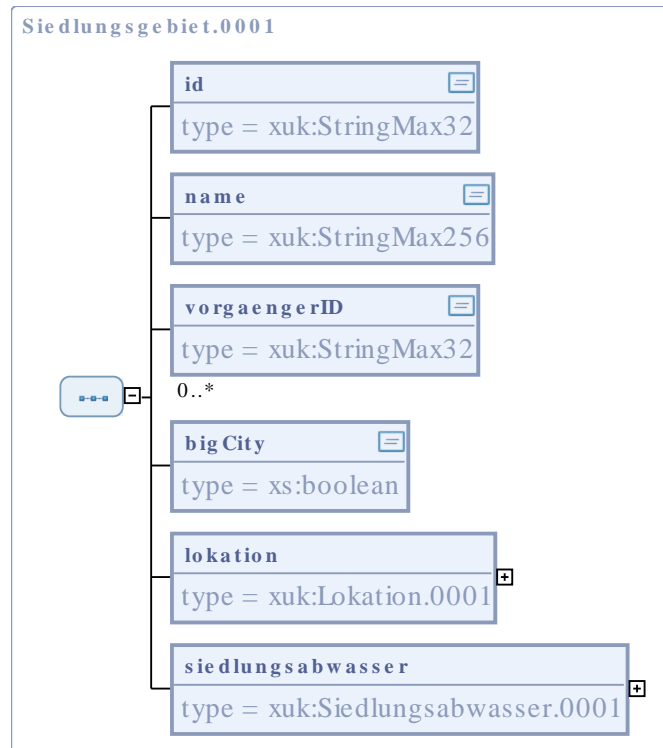
Kindelement von Siedlungsabwasser .0002				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
nominalbelastung	xs:integer	1		
Nominalbelastung in Einwohnerwerten (EW).				

II.2.1.27 Siedlungsgebiet.0001

Typ: **Siedlungsgebiet.0001**

Siedlungsgebiet mit wenigen einfachen und komplexen Attributen zu dessen Identifikation und Verortung sowie dessen Abwasser.

Abbildung II.2.27. Siedlungsgebiet.0001



Kindelemente von Siedlungsgebiet .0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9

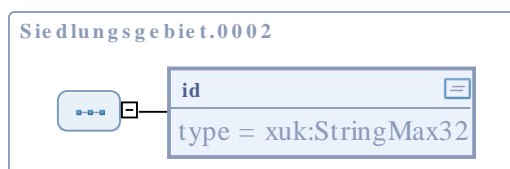
Kindelemente von Siedlungsgebiet.0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
Schlüssel des Siedlungsgebiets (Agglomeration, z. B. EU-Schlüssel).				
name	StringMax256	1	II.1.3	9
Name des Siedlungsgebietes (Agglomeration).				
vorgaengerID	StringMax32	0..n	II.1.2	9
Sofern dieses Siedlungsgebiet (Agglomeration) ein oder mehrere andere ersetzt: Angabe der nun inaktiven Vorgängersiedlungsgebiete, die durch dieses Siedlungsgebiet abgelöst werden.				
bigCity	xs:boolean	1		
Ist das Siedlungsgebiet Teil eines big city/big discharger?				
lokation	Lokation.0001	1	II.2.1.18	27
Name des Siedlungsgebietes (Agglomeration).				
siedlungsabwasser	Siedlungsabwasser.0001	1	II.2.1.25	33
Detaillierte Informationen bezüglich des Siedlungsabwassers.				

II.2.1.28 Siedlungsgebiet.0002

Typ: **Siedlungsgebiet.0002**

Siedlungsgebiet mit Information zur Referenzierung auf Abwasserbehandlungsanlagen.

Abbildung II.2.28. Siedlungsgebiet.0002

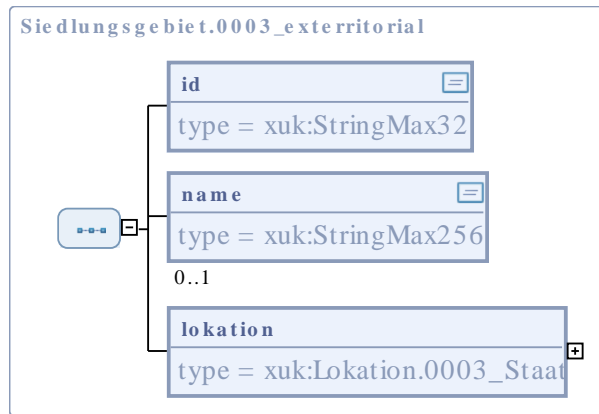


Kindelement von Siedlungsgebiet.0002				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9
Schlüssel des Siedlungsgebiets (Agglomeration, z. B. EU-Schlüssel).				

II.2.1.29 Siedlungsgebiet.0003_exterritorial

Typ: **Siedlungsgebiet.0003_exterritorial**

Abbildung II.2.29. Siedlungsgebiet.0003_exterritorial



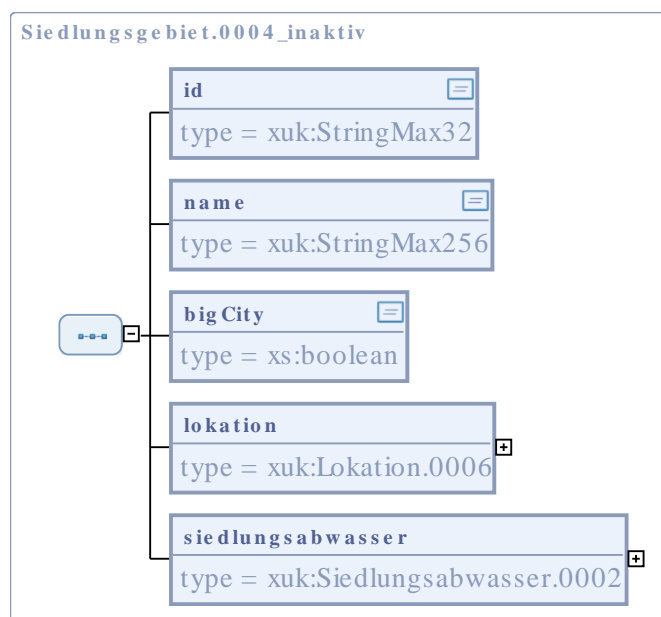
Kindelemente von Siedlungsgebiet.0003_exterritorial				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9
Schlüssel des Siedlungsgebietes (Agglomeration, z. B. EU-Schlüssel).				
name	StringMax256	0..1	II.1.3	9
Name des Siedlungsgebietes (Agglomeration).				
lokation	Lokation.0003_Staat	1	II.2.1.20	29
Lokation exterritorial: Nur der Staat ist von Bedeutung.				

II.2.1.30 Siedlungsgebiet.0004_inaktiv

Typ: **Siedlungsgebiet.0004_inaktiv**

Siedlungsgebiet mit wenigen einfachen und komplexen Attributen zu dessen Identifikation und Verortung sowie dessen Abwasser.

Abbildung II.2.30. Siedlungsgebiet.0004_inaktiv



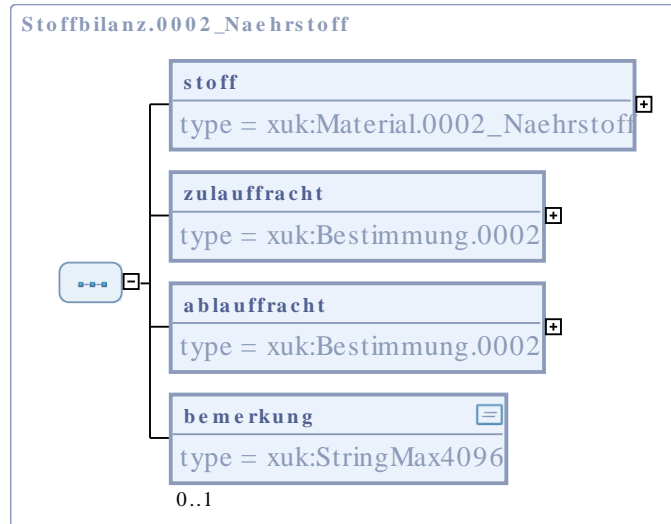
Kindelemente von Siedlungsgebiet.0004_inaktiv				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	StringMax32	1	II.1.2	9
Schlüssel des Siedlungsgebietes (Agglomeration, z. B. EU-Schlüssel).				
name	StringMax256	1	II.1.3	9
Name des Siedlungsgebietes (Agglomeration).				
bigCity	xs:boolean	1		
Ist das Siedlungsgebiet Teil eines big city/big discharger?				
lokation	Lokation.0006	1	II.2.1.23	31
Name des Siedlungsgebietes (Agglomeration).				
siedlungsabwasser	Siedlungsabwasser.0002	1	II.2.1.26	35
Detaillierte Informationen bezüglich des Siedlungsabwassers.				

II.2.1.31 Stoffbilanz.0002_Naehrstoff

Typ: **Stoffbilanz.0002_Naehrstoff**

Nährstoffzulauf/-ablauffrachten der KA (Kläranlage), folglich einmal für N (Stickstoff) und einmal für P (Phosphor), jeweils unter Angabe der Vorgehensweise der Wertermittlung.

Abbildung II.2.31. Stoffbilanz.0002_Naehrstoff



Kindelemente von Stoffbilanz.0002_Naehrstoff				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
stoff	Material.0002_Naehrstoff	1	II.2.1.24	32
Stoff ist hier Nährstoff Stickstoff (N) oder Phosphor (P)				
zulauffracht	Bestimmung.0002	1	II.2.1.5	14
Zulauffracht des jeweiligen Stoffs.				
ablauffracht	Bestimmung.0002	1	II.2.1.5	14
Ablauffracht des jeweiligen Stoffs.				
bemerkung	StringMax4096	0..1	II.1.4	9
Bemerkung zum jeweiligen Nährstoff, soweit erforderlich. Diese Bemerkungen sind ausschließlich für das UBA und gehen nicht an die Europäische Kommission.				

II.2.1.32 Stoffbilanz.0003_NaehrstoffOhneVorgehensweise

Typ: **Stoffbilanz.0003_NaehrstoffOhneVorgehensweise**

Nährstoffzulauf/-ablauffrachten der KKA (Kleinkläranlagen) im gesamten Bundesland (Zulauf und Ablauf). Diese sind einmal für N (Stickstoff) und einmal für P (Phosphor) zu übermitteln.

Abbildung II.2.32. Stoffbilanz.0003_NaehrstoffOhneVorgehensweise



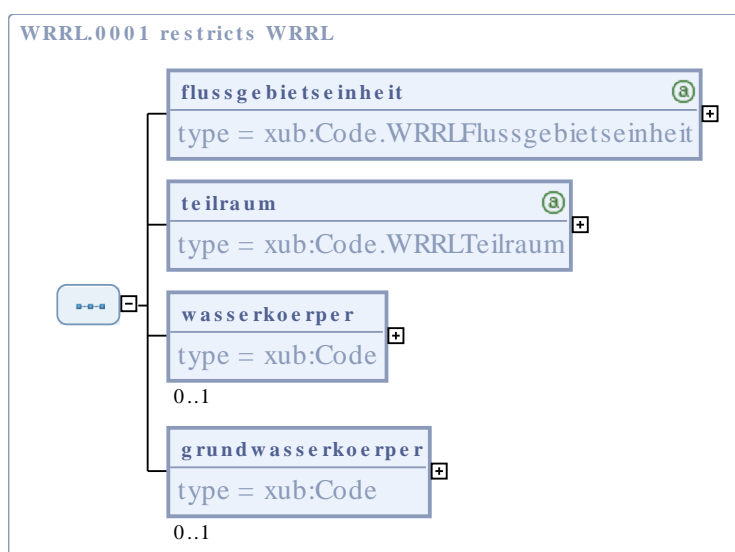
Kindelemente von Stoffbilanz.0003_NaehrstoffOhneVorgehensweise				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
stoff	Material.0002_Naehrstoff	1	II.2.1.24	32
Stoff ist hier Nährstoff Stickstoff (N) oder Phosphor (P)				
zulauffracht	Bestimmung.0003	1	II.2.1.6	14
Zulauffracht des jeweiligen Stoffs.				
ablauffracht	Bestimmung.0003	1	II.2.1.6	14
Ablauffracht des jeweiligen Stoffs.				

II.2.1.33 WRRL.0001

Typ: **WRRL.0001**

Informationen aus der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), hier für die Kommunalabwasserberichterstattung zugeschnitten: Flussgebietseinheit und Teilraum sind hier Pflichtangaben.

Abbildung II.2.33. WRRL.0001



Dieser Typ ist eine Einschränkung des Basistyps **WRRL** (siehe [II.3.2](#)).

Kindelemente von WRRL.0001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
flussgebietseinheit	Code.WRRLFlussgebietseinheit	1	II.3.2	
Flussgebietseinheit, der die Lokation zuzuordnen ist.				
teilraum	Code.WRRLTeilraum	1	II.3.2	
WRRL Teilraum				
wasserkoerper	Code	0..1	II.3.2	
WRRL Wasserkörper-ID				
grundwasserkoerper	Code	0..1	II.3.2	
WRRL Grundwasserkörper-ID				

II.2.2 Codes und Codelisten

Einleitung des Abschnitts...

II.2.2.1 Übersicht der Codelisten

Name	# Einträge	Einträge	Code-Datentyp
Abwasserbehandlungsart	3	Seite 61	Seite 43

II.2.2.2 Code-Datentypen

II.2.2.2.1 Code.Abwasserbehandlungsart

Code	Code.Abwasserbehandlungsart
Codelisten-Nutzung	Typ: 1, Inhalte der Codeliste siehe Seite 61
Codelisten-URI	urn:uba-de:kommunalabwasser:abwasserbehandlungsart
Codelisten-Version	1.0

II.3 Eingebundene externe Modelle

Folgende externe Modelle werden in dieser Spezifikation verwendet und sind im XRepository (siehe <http://xrepository.deutschland-online.de>) veröffentlicht:

II.3.1 XOEV-Bibliothek

XOEV-Bibliothek 01.08.2014;Version

Folgende Datentypen aus dem externen Modell werden in dieser Spezifikation verwendet:

- Code

II.3.2 XUBetrieb

XUBetrieb;Version 1.2.1

Folgende Datentypen aus dem externen Modell werden in dieser Spezifikation verwendet:

- Abwasserbehandlung
- Code.Abwasserbehandlungsart
- Code.Abwasserbehandlungsverfahren
- Messwert
- Bestimmung
- Code.Vorgehensweise
- Einleitgewaesser
- Code.EinleitgewaesserArt
- Code.Flusseinzugsgebiet
- Code.Einleitungsempfaenger
- Einleitstelle
- Code.WassernutzungLand
- Geokoordinaten
- Code.Koordinatensystem
- Klaeranlage
- Code.AbwVKlasseKonform
- Code.AbwVUrsacheNichtKonform
- Code.AbwasserMittelwertmethode
- KlaeranlageErlaubniswert
- Code.Zehrstoff
- Code.Staat
- Code.Bundesland
- Code.NUTS1
- Code.Grossstadt
- Lokation
- Code.Naehrstoff
- WRRL
- Code.WRRLFlussgebietseinheit
- Code.WRRLTeilraum

- Code
- Geheimhaltung
- Adresse
- Zeitraum
- Code.Disposition
- Taetigkeit
- Anlage
- Produktionsvolumen
- Emissionsquelle
- Kontakt
- Organisation
- KlaeranlageAnforderungen
- Stoffbilanz
- Kommunikation
- Code.Einheit
- Siedlungsabwasser
- Material



III Berichtspflicht

III.1 Nachrichten

Die zwischen Kommunikationspartnern übertragenen Informationen werden im modernen IT-Sprachgebrauch Nachrichten genannt.

Bezeichnung	Nr.	Beschreibung	Seite
Schema-Datei: xukommunalabwasser-basisdatentypen.xsd			
Schema-Datei: xukommunalabwasser-baukasten.xsd			
Schema-Datei: xukommunalabwasser-nachrichten.xsd			
berichtspflichten.Landesbericht.001	001	Übermittlung der Berichtsdaten gem. EU-Richtlinie 91/271/EWG über kommunales Abwasser	Seite 49

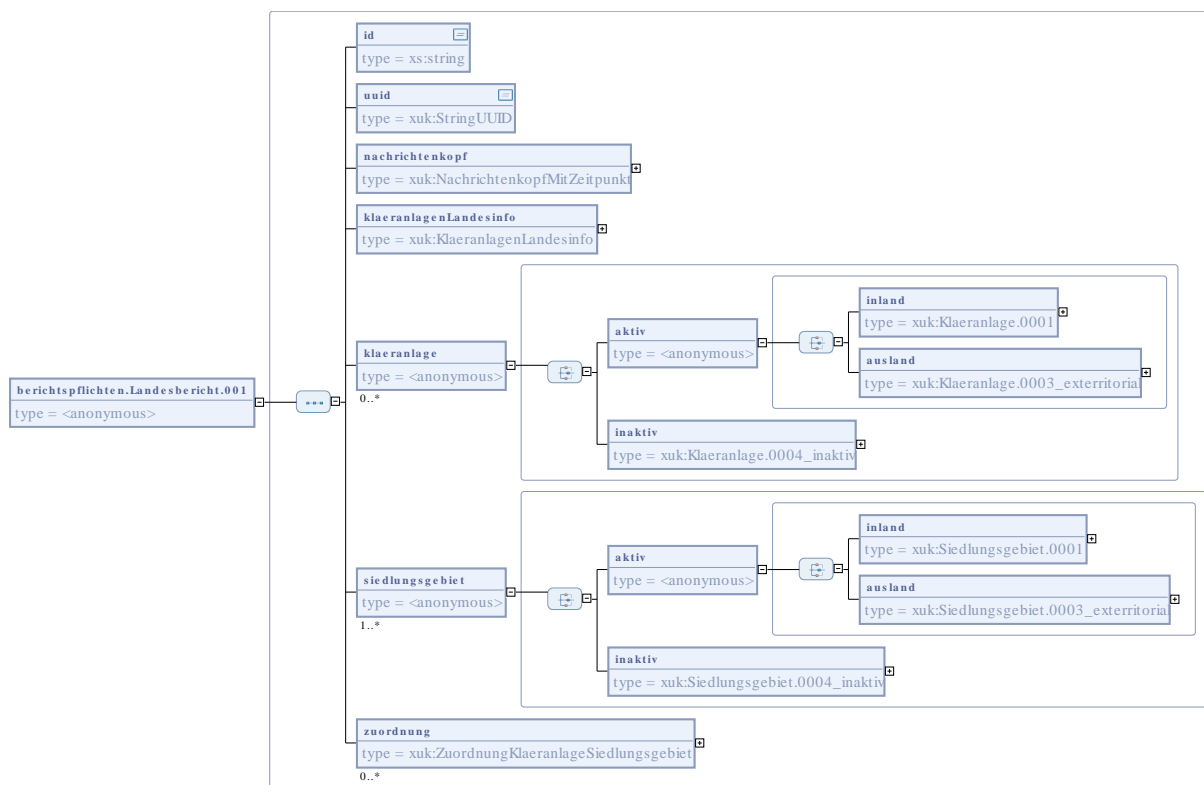
Alle Nachrichten zu „Berichtspflichten“			
Bezeichnung	Nr.	Beschreibung	Seite
berichtspflichten.Landesbericht.001	001	Übermittlung der Berichtsdaten gem. EU-Richtlinie 91/271/EWG über kommunales Abwasser	49

III.1.1 berichtspflichten.Landesbericht.001

Nachricht: **berichtspflichten.Landesbericht.001**

Übermittlung der Berichtsdaten gem. EU-Richtlinie 91/271/EWG über kommunales Abwasser

Abbildung III.1.1. berichtspflichten.Landesbericht.001

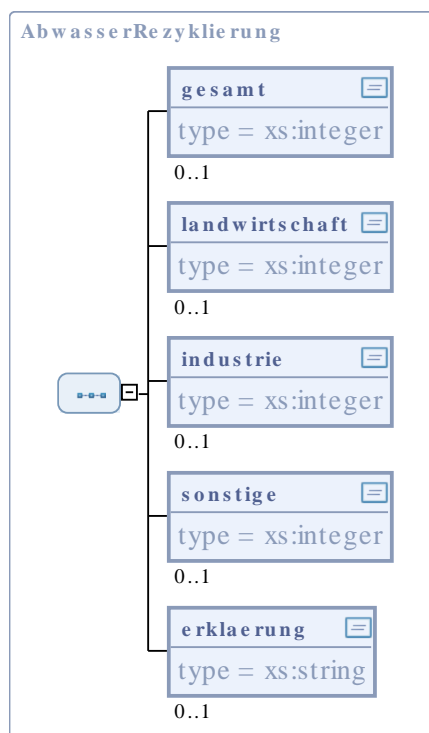


Kindelemente von berichtspflichtigen Landesbericht . 001				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
id	xs:string	1		
Eindeutiger Schlüssel des Landesberichts.				
uuid	StringUUID	1	II.1.5	9
UUID des übermittelten Landesberichts. Diese kann vom Sendesystem generiert und hier mit übermittelt werden. Sie ist für Sender und Empfänger die eindeutige Referenz auf die Berichtsübermittlung.				
nachrichtenkopf	NachrichtenkopfMitZeitpunkt	1	III.1.7	55
Nachrichtenkopf mit Erweiterung um den Zeitpunkt, an dem die Nachricht erstellt wurde.				
klaeranlagenLandesinfo	KlaeranlagenLandesinfo	1	III.1.3	51
Bundeslandweit aggregierte Informationen über Schlammengen und dessen Verbleib, Wiederverwendung des behandelten Abwassers sowie die Nährstofffrachten in Zulauf und Ablauf.				
klaeranlage		0..n		
Hier wird zwischen inländischen (vollqualifizierten) Kläranlagen und ausländischen Kläranlagen differenziert. Ausländische Kläranlagen werden vom entsprechenden Staat berichtet, müssen hier jedoch zur Vollständigkeit (Bilanzierbarkeit) angegeben werden, wenn sie Abwasser aus inländischen Siedlungsgebieten erhalten und reinigen.				
aktiv		1		
Hier wird zwischen inländischen (vollqualifizierten) Kläranlagen und ausländischen Kläranlagen differenziert. Ausländische Kläranlagen werden vom entsprechenden Staat berichtet, müssen hier jedoch zur Vollständigkeit (Bilanzierbarkeit) angegeben werden, wenn sie Abwasser aus inländischen Siedlungsgebieten erhalten und reinigen.				
inland	Klaeranlage.0001	1	II.2.1.12	19
ausland	Klaeranlage.0003_exterritorial	1	II.2.1.14	22
inaktiv	Klaeranlage.0004_inaktiv	1	II.2.1.15	23
siedlungsgebiet		1..n		
Hier wird zwischen inländischen (vollqualifizierten) Siedlungsgebieten und ausländischen Siedlungsgebieten differenziert. Erhält eine inländische Kläranlage Abwasser von einem exterritorialen Siedlungsgebiet, so ist das ext. Siedlungsgebiet nur aus Gründen der Bilanzierbarkeit mit reduziertem Attributsatz zu beschreiben.				
aktiv		1		
Hier wird zwischen inländischen (vollqualifizierten) Siedlungsgebieten und ausländischen Siedlungsgebieten differenziert. Erhält eine inländische Kläranlage Abwasser von einem exterritorialen Siedlungsgebiet, so ist das ext. Siedlungsgebiet nur aus Gründen der Bilanzierbarkeit mit reduziertem Attributsatz zu beschreiben.				
inland	Siedlungsgebiet.0001	1	II.2.1.27	36
ausland	Siedlungsgebiet.0003_exterritorial	1	II.2.1.29	37
inaktiv	Siedlungsgebiet.0004_inaktiv	1	II.2.1.30	38
zuordnung	ZuordnungKlaeranlageSiedlungsgebiet	0..n	III.1.5	54
Die Zuordnung verbindet hier Siedlungsgebiete mit Kläranlagen, da sowohl ein Siedlungsgebiet mehrere Kläranlagen, als auch mehrere Siedlungsgebiete eine Kläranlage haben können.				

III.1.2 AbwasserRezyklierung

Typ: **AbwasserRezyklierung**

Abbildung III.1.2. AbwasserRezyklierung



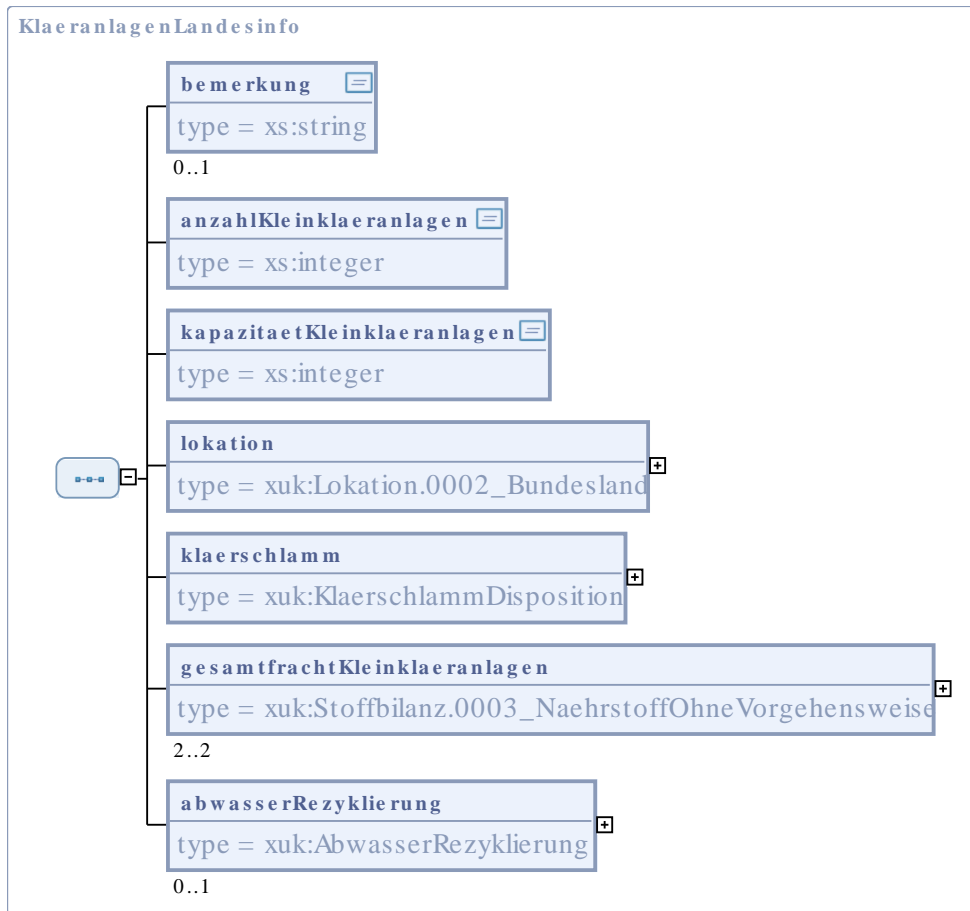
Kindelemente von AbwasserRezyklierung				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
gesamt	xs:integer	0..1		
Anteil (in %) des insgesamt behandelten Abwassers, das wiederverwendet wird.				
landwirtschaft	xs:integer	0..1		
Anteil (in %) des behandelten Abwassers - wiederverwendet in der Landwirtschaft.				
industrie	xs:integer	0..1		
Anteil (in %) des insgesamt behandelten Abwassers - wiederverwendet in der Industrie.				
sonstige	xs:integer	0..1		
Anteil (in %) des insgesamt behandelten Abwassers - wiederverwendet in Sonstige.				
erkl�aerung	xs:string	0..1		
Erkl�aerung zur Abwasserwiederverwendung.				

III.1.3 KlaieranlagenLandesinfo

Typ: **KlaieranlagenLandesinfo**

Bundeslandweit aggregierte Informationen über Schlammengen und dessen Verbleib, Wiederverwendung des behandelten Abwassers sowie die Nährstofffrachten in Zulauf und Ablauf.

Abbildung III.1.3. KlaeranlagenLandesinfo

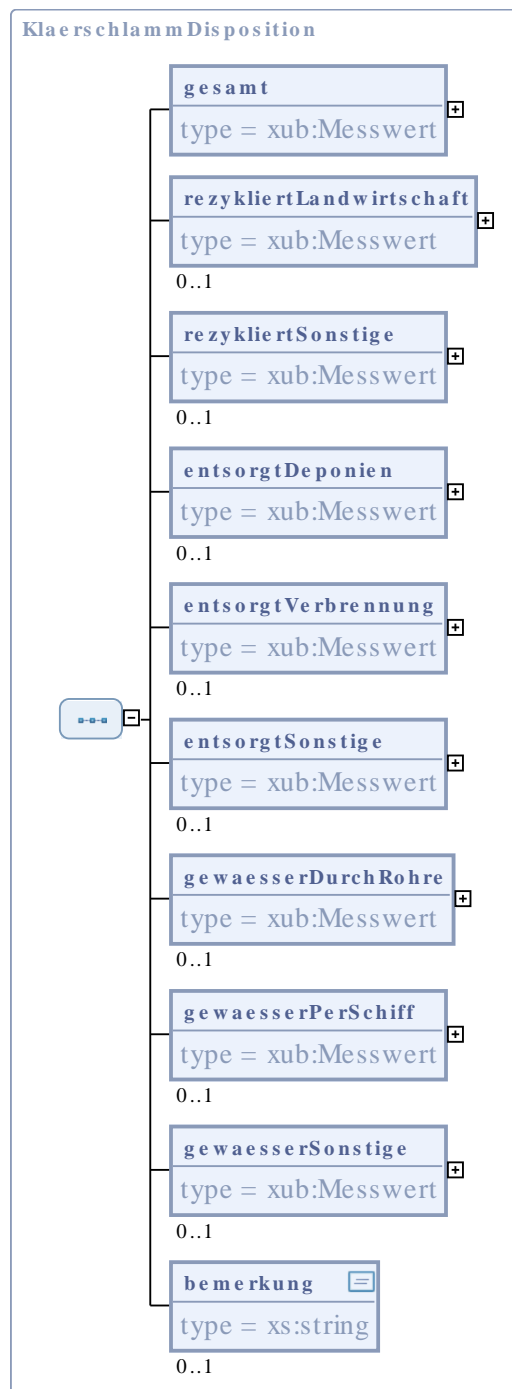


Kindelemente von KlaeranlagenLandesinfo				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
bemerkung	xs:string	0..1		
Bemerkung zu Kleinkläranlagen für das UBA; Geht nicht an die Europäische Kommission.				
anzahlKleinklaeranlagen	xs:integer	1		
Anzahl der Kläranlagen mit einer Ausbaugröße zwischen 50-2000 EW (KKA) im gesamten Bundesland.				
kapazitaetKleinklaeranlagen	xs:integer	1		
Gesamtkapazität KKA in Einwohnerwerte (EW) im gesamten Bundesland.				
lokation	Lokation.0002_Bundesland	1	II.2.1.19	28
klaerschlam	KlaerschlamDisposition	1	III.1.4	53
Klärschlamminformation für das jeweilige Bundesland über das Jahr kumuliert.				
gesamtfrachtKleinklaeranlagen	Stoffbilanz.0003_NaehrstoffOhneVorgehensweise	2	II.2.1.32	40
abwasserRezyklie rung	AbwasserRezyklie rung	0..1	III.1.2	51
Informationen über die Wiederverwendung des behandelten Abwassers in Landwirtschaft oder Industrie.				

III.1.4 KlaerschlamDisposition

Typ: **KlaerschlamDisposition**

Abbildung III.1.4. KlaerschlamDisposition



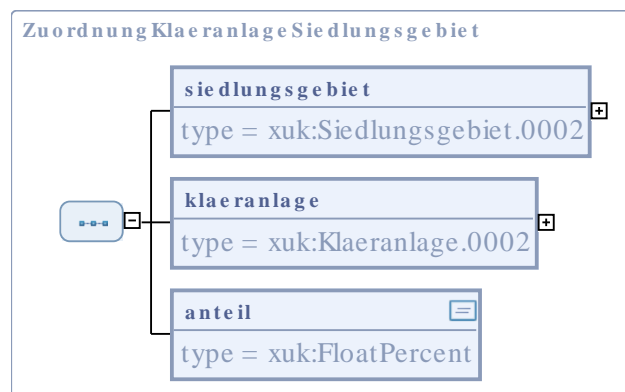
Kindelemente von KlaerschlamDisposition				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
gesamt	Messwert	1	II.3.2	
Anfallender Schlamm in Tonnen Trockenmasse pro Jahr (t/a).				
rezykliertLandwirtschaft	Messwert	0..1	II.3.2	
Wiederverwendeter Schlamm in der Landwirtschaft in Tonnen Trockenmasse pro Jahr (t/a).				
rezykliertSonstige	Messwert	0..1	II.3.2	
Wiederverwendeter Schlamm für sonstige Zwecke in Tonnen Trockenmasse pro Jahr (t/a).				
entsorgtDeponien	Messwert	0..1	II.3.2	
Entsorgter Schlamm auf Deponien in Tonnen Trockenmasse pro Jahr (t/a).				
entsorgtVerbrennung	Messwert	0..1	II.3.2	
Entsorgter Schlamm durch Verbrennung in Tonnen Trockenmasse pro Jahr (t/a).				
entsorgtSonstige	Messwert	0..1	II.3.2	
Entsorgter Schlamm durch andere Verfahren in Tonnen Trockenmasse pro Jahr (t/a).				
gewaesserDurchRohre	Messwert	0..1	II.3.2	
In Oberflächenwässer eingeleiteter Schlamm durch Rohrleitungen in Tonnen Trockenmasse pro Jahr (t/a).				
gewaesserPerSchiff	Messwert	0..1	II.3.2	
In Oberflächenwässer eingeleiteter Schlamm durch Schiffe in Tonnen Trockenmasse pro Jahr (t/a).				
gewaesserSonstige	Messwert	0..1	II.3.2	
In Oberflächenwässer eingeleiteter Schlamm durch Sonstige in Tonnen Trockenmasse pro Jahr (t/a).				
bemerkung	xs:string	0..1		
Bemerkung zur Schlammentsorgung, falls erforderlich.				

III.1.5 ZuordnungKlaeranlageSiedlungsgebiet

Typ: **ZuordnungKlaeranlageSiedlungsgebiet**

Referenz zwischen Kläranlagen und Siedlungsgebieten.

Abbildung III.1.5. ZuordnungKlaeranlageSiedlungsgebiet



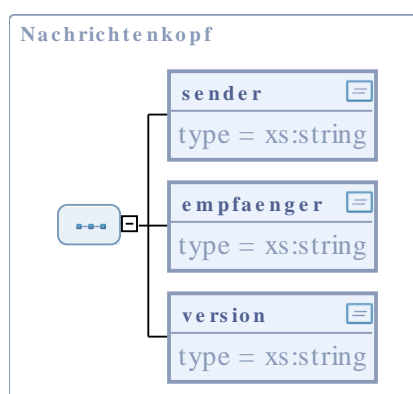
Kindelemente von ZuordnungKlaeranlageSiedlungsgebiet				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
siedlungsgebiet	Siedlungsgebiet.0002	1	II.2.1.28	37
klaeranlage	Klaeranlage.0002	1	II.2.1.13	22
anteil	FloatPercent	1	II.1.1	9
Prozentualer Anteil des Gesamtsiedlungsabwassers, das in dieser Kläranlage gereinigt wird. Sind nicht alle Einwohner an die Kanalisation angeschlossen, ist dieser Wert < 100%.				

III.1.6 Nachrichtenkopf

Typ: **Nachrichtenkopf**

Nachrichtenkopf mit Informationen zum Sender und Empfänger einer Nachricht.

Abbildung III.1.6. Nachrichtenkopf

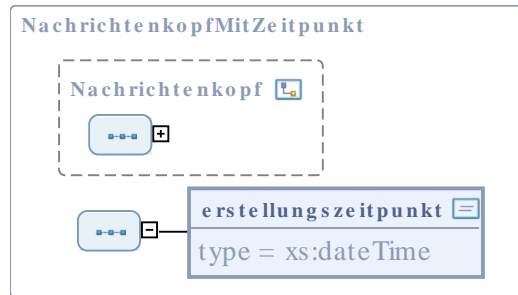


Kindelemente von Nachrichtenkopf				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
sender	xs:string	1		
Der Sender der Nachricht.				
empfaenger	xs:string	1		
Der Empfänger der Nachricht.				
version	xs:string	1		
Die verwendete Version von XUKommunalabwasser.				

III.1.7 NachrichtenkopfMitZeitpunkt

Typ: **NachrichtenkopfMitZeitpunkt**

Nachrichtenkopf mit Erweiterung um den Zeitpunkt, an dem die Nachricht erstellt wurde.

Abbildung III.1.7. NachrichtenkopfMitZeitpunkt

Dieser Typ ist eine Erweiterung des Basistyps **Nachrichtenkopf** (siehe [Abschnitt III.1.6 auf Seite 55](#)).

Kindelement von NachrichtenkopfMitZeitpunkt				
Kindelement	Typ	Anz.	Ref.	Seite
erstellungzeitpunkt	<code>xs:dateTime</code>	1		
Der Zeitpunkt, an dem die Nachricht erstellt wurde.				



IV Anhänge

IV.A Übersicht über alle Nachrichten

...

Bezeichnung	Nr.	Beschreibung	Seite
Schema-Datei: xukommunalabwasser-basisdatentypen.xsd			
Schema-Datei: xukommunalabwasser-baukasten.xsd			
Schema-Datei: xukommunalabwasser-nachrichten.xsd			
berichtspflichtigen. Landesbericht.001	001	Übermittlung der Berichtsdaten gem. EU-Richtlinie 91/271/EWG über kommunales Abwasser	Seite 49

IV.B Die Codelisten des XUKommunalabwassers

...

IV.B.1 Details

IV.B.1.1 Schlüsseltabelle Abwasserbehandlungsart

Codeliste	Abwasserbehandlungsart (urn:uba-de:kommunalabwasser:abwasserbehandlungsart)
Herausgeber	Umweltbundesamt Berlin
Beschreibung	
Schlüssel	Wert
EB	Erstbehandlung (primary)
WB	Standardfall: weitergehende Behandlung (more advanced)
ZB	Zweitbehandlung, biologische Stufe (secondary)

IV.C Versionshistorie

IV.C.1 Version 1.2.1, 2016-01-29

Umstellung der Modellierung UML2 dergestalt, dass Generalisierungen, die den Umfang der abgeleiteten Komponente reduzieren, bei Ableitung der XML Schemata als xsdRestrictions in den XML Schemata sichtbar werden.

Überarbeitung des UML2-Modells zur Integration eines aktualisierten XÖV-Profiles, Version 1.3 .

Einbindung der aktualisierten XUBetrieb Modellkomponenten Version 1.2.1 .

Stichwortverzeichnis

