

## WFD Template Definition

Template short name: Rwseg, Name: RiverSegment, Geometry type: Polyline

No.	Attribute	Attribute short name	Definition	Type	Obligation	Attribute values
0.0	TemplateName	TEMPLATE	Vorgegebener Schablonenname, schreibgeschützt	string (24)	Mandatory	
1.1	RiverCode	RIVER_CD	Code des Gesamtgewässers, zu dem das Segment gehört. Beispiel: 2 für den Rhein in Deutschland. (Für Deutschland gelten die Empfehlungen der LAWA Richtlinie für die Gebietsund Gewässerverschlüsselung)	string (20)	Mandatory	
9.1	RiverCategory	RIVER_CAT	Dieses Attribut kann benutzt werden, um einzelne Gewässer selektieren zu können, z.B. wichtige Flüsse gemäß WRRL-Anhang I.	number (6.0)	Mandatory	WFD-Codelist: RiverCategory (1 -6)
1.2	EuropeanSegmentCode	EU_SEG_CD	Internationaler Code für das RiverSegment. Der Code setzt sich zusammen aus dem MemberStateCode, dem Alpha-2 Schlüssel für die Feature Class RiverSegment und dem MemberstateSegmentCode. (Beschreibung siehe SEG_CD) <MemberStateCode>_ <FeatureClassCode>_ <SEG_CD>	string (30)	Mandatory, primary key	WFD-Codelist: MemberStateCode (1 -2) + FeatureClassCode (4 -5)
2.2	MemberstateSegmentCode	SEG_CD	Nationaler Schlüssel für das RiverSegment. (Für Deutschland gelten die Empfehlungen der LAWA. Die Geometrien werden aus dem DLM1000W übernommen. Der Code setzt sich zusammen aus dem MemberstateCode, der Gewässerkennzahl (RIVER_CD) und den Kilometerangaben des Segmentanfangs und -endes. <MemberStateCode> <RIVER_CD>_ <F_MEAS>_ <T_MEAS> Beispiel: Paar, von km 0 (Mündung) bis km 10 DE132_0_10 )	string (24)	Mandatory	WFD-Codelist: CountyStateCode (1 -4)
1.3	RiverSegment_Name	RS_NAME	Ortsüblicher Name des Fließgewässerabschnitts	string (100)	Optional	
1.6	Continua	CONTINUA	Ja (Y) bedeutet: Das Segment ist ein tatsächlicher Gewässerabschnitt. Nein (N) bedeutet: Das Segment ist eine Verbindungslinie zum Schließen eines Netzwerkes (z.B. in Seen oder verrohrten Abschnitten).	string (1)	Mandatory	WFD-Codelist: CONTINUACode
2.1	ShipOrChannel	SHIP_CHAN	Angaben zur Nutzung des Gewässerabschnitts	number (2.0)	Mandatory	WFD-Codelist: ShipOrChannelCode (1 -2)
8.1	EuropeanRiverBodyTypeCode	EU_RW_TYPE	Internationaler Code der Gewässertypen nach WRRL-Anhang II.	string (30)	Mandatory , mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: EURiverBodyTypeCode
2.5	MemberStateTypeCode_RW	TY_CD_RW	Nationale Beschreibung der Gewässertypen nach WRRL-Anhang II (Für Deutschland gilt: Sofern Empfehlungen in der LAWA-Arbeitshilfe zur WRRL ausgesprochen wurden, sollte diesen gefolgt werden, siehe WFD-Codelist:DERiverBodyTypeCode)	string (10)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" and (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA =	WFD-Codelist: DERiverBodyTypeCode

## WFD Template Definition

No.	Attribute	Attribute short name	Definition	Type	Obligation	Attribute values
2.6	MemberStateTypeName_RW	TY_NA_RW	Nationale Beschreibung der Gewässertypen nach WRRL-Anhang II (Für Deutschland gilt: Sofern Empfehlungen in der LAWA-Arbeitshilfe zur WRRL ausgesprochen wurden, sollte diesen gefolgt werden, siehe WFD-Codelist:DERiverBodyTypeCode)	string (100)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" and (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: DERiverBodyTypeCode
8.5	CharacterizationType	CHAR_TYPE	Beschreibung der Typen nach System A oder B gemäß WRRL-Anhang II (1.2.1)	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	A,B (ABCode)
8.2	EuropeanCode_RW	EU_CD_RW	Internationaler Code des RiverWaterBody. Der Code setzt sich zusammen aus dem MemberStateCode, dem Alpha-2 Schlüssel für die Feature Class RiverWaterBody und dem MemberstateCode_RW. (Beschreibung siehe MS_CD_RW) Generell: <MemberStateCode>_<FeatureClassCode>_<MS_CD_RW>	string (30)	Mandatory	WFD-Codelist: MemberStateCode (1 -2) + FeatureClassCode (4 -5)
8.3	MemberStateCode_RW	MS_CD_RW	Nationaler Code des RiverWaterBody. (Für Deutschland gelten die Empfehlungen der LAWA. Die Geometrien werden aus dem DLM1000W übernommen. Der Code für Wasserkörper besteht aus dem Country State Code, der Gewässerkennzahl (RIVER_CD) und den Kilometerangaben des Segmentanfangs und –endes. Für einfache Wasserkörper werden die Kilometerangaben mittels Unterstrich getrennt. Komplexe Wasserkörper, gekennzeichnet durch einmündende Nebengewässer, werden durch ein Plus-zeichen zwischen den Kilometerangaben markiert. RIVER_CD, F_MEAS, T_MEAS beziehen sich auf den Vorfluter (das Gewässer mit der kleinsten Kennzahl) der komplexen Gewässerkörperstruktur. Schema: <CountryStateCode><RIVER_CD>_<F_MEAS>_<T_MEAS> sofern es sich um einen einfachen Gewässerabschnitt handelt bzw. <CountryStateCode> <RIVER_CD>_ <F_MEAS>+<T_MEAS> sofern es sich um komplexere Wasserkörperstrukturen handelt. Beispiel: Paar, von km 0 (Mündung) bis km 10 DEBY132_0_10 Paar, von km 10 bis km 20 sowie auf diesem Abschnitt einmündende Nebengewässer, die dem Körper zugeordnet werden. DEBY132_10+20)	string (24)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%"	WFD-Codelist: CountryStateCode (1 -4)
1.8	RiverWaterBody_Name	RWB_NAME	Ortsüblicher Name des Wasserkörpers	string (100)	Mandatory	
3.9	Group_Code	GROUP_CD		string (24)	Optional	WFD-Codelist: CountryStateCode (1 -4)

## WFD Template Definition

No.	Attribute	Attribute short name	Definition	Type	Obligation	Attribute values
1.9	WaterBodyPredecessor	WB_PREDEC	Sofern der nationale Code dieses Wasserkörpers seit der letzten Datenlieferung geändert wurde, soll hier der letzte berichtete Code (MS_CD_RW) des Wasserkörpers angegeben werden.	string (24)	Optional	WFD-Codelist: CountryStateCode (1 -4)
8.4	EuropeanCode_TW	EU_CD_TW	Internationaler Schlüssel für TransitionalWaterBody Verpflichtend, falls Wasserkörper im Bereich eines Übergangsgewässers liegt. Der Schlüssel setzt sich zusammen aus dem MemberStateCode und dem nationalen Schlüssel (siehe Beschreibung zu MS_CD_TW). Schema: <MemberStateCode>_<FeatureClassCode>_<TW_AREA_CD> Beispiel: Übergangsbereich Ostsee, Warnoweinzugsgebiet DE_TW_9649.	string (24)	Conditional , mandatory for CONTINUA = "T"	WFD-Codelist: MemberStateCode (1 -2) + FeatureClassCode (4 -5)
2.3	EcoRegionCode	REGION_CDA	Code der EcoRegion. Der Schlüssel für die Okoregionen wird gemäß Karte A in WRRL-Anhang XI festgelegt.	string (2)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: Region_CDA (1 -2)
2.7	InsertedWhen	INS_WHEN	Einfügedatum des Wasserkörpers	date (8)	Mandatory	YYYYMMDD
2.8	InsertedBy	INS_BY	Ansprechpartner	string (15)	Mandatory	
2.9	EuropeanCode_RB	EU_CD_RB	Internationaler Code für das (Teil-) Einzugsgebiet. (Definition siehe Rivbasin:EU_CD_RB) Der Code setzt sich zusammen aus dem Alpha-2 Member State Schlüssel gemäß DIN EN ISO 3166-1 (MemberStateCode), dem FeatureClassCode für die Feature Class RiverBasin und dem MemberstateCode_RB (MS_CD_RB) Generell: <MemberStateCode>_<FeatureClassCode>_<MS_CD_RB> Beispiel: Einzugsgebiet Hase DE_RB_364	string (24)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%"	WFD-Codelist: MemberStateCode (1 -2) + FeatureClassCode (4 -5)
2.11	HeavilyModified	MODIFIED	Angabe, ob der Wasserkörper erheblich verändert ist	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: YNCode
2.13	Artificial	ARTIFICIAL	Angabe, ob der Wasserkörper künstlich ist	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: YNCode
2.15	AltitudeTypology	ALT_CAT	Höhenlage gemäß WRRL-Anhang II (1.2.1)	string (4)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: AltitudeTypeCode
2.16	GeologyTypology	GEOL_CAT	Geologie gemäß WRRL-Anhang II (1.2.1)	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y"	WFD-Codelist: GeologicTypeCode

## WFD Template Definition

No.	Attribute	Attribute short name	Definition	Type	Obligation	Attribute values
					OR CONTINUA = "N"	
2.17	SizeTypology	SIZE_CAT	Größenkategorie, auf Grundlage des Einzugsgebietes gemäß WRRL-Anhang II (1.2.1)	string (2)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: RiverWaterBodySizeCode (1 - 2)
4.0	ImpactSource	IMPACT_SRC	Signifikante Belastungsquellen des Oberflächenwasserkörpers. Mehrfachnennungen sind möglich, kommasepariert ohne Leerstellen. Vorgesehen ist die Angabe der Hauptbelastungsarten (p1-p7).	string (255)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: PressureTypeCode
4.1	RiskAssessmentChemicalStatus	RISK_CHEM	Statusmeldung im Sinne der Risikoabschätzung für den chemischen Zustand	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: RiskStatusCode
4.2	RiskAssessmentEcologicalPotential	RISK_ECPO	Statusmeldung im Sinne der Risikoabschätzung für den ökologischen Zustand	string (1)	Conditional, mandatory for (CONTINUA = "Y" or CONTINUA = "N") and (ARTIFICIAL = "Y" or MODIFIED = "Y")	WFD-Codelist: RiskStatusCode
4.3	RiskAssessmentEcologicalStatus	RISK_ECST	Statusmeldung im Sinne der Risikoabschätzung für den ökologischen Zustand	string (1)	Conditional, mandatory for (CONTINUA = "Y" or CONTINUA = "N") and ARTIFICIAL = "N" and MODIFIED = "N"	WFD-Codelist: RiskStatusCode
4.5	RiskAssessmentTotalStatus	RISK_TOTAL	Abgeleitet aus den Angaben der Attribute RISK_CHEM und RISK_ECST. Der "schlechtere" Wert bestimmt den Wert von RISK_TOTAL.	string (1)	Optional	WFD-Codelist: RiskStatusCode
4.4	RiskAssessmentStatusDate	RISK_DATE	Gültigkeitsdatum der Statusmeldung zur Risikoabschätzung nach WRRL Artikel 5 und Anhang II (1.5)	date (8)	Mandatory	YYYYMMDD
3.2	Phytoplankton	PHYTO	Phytoplankton nach WRRL-Anhang V (1.2.1)	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: QualityStatusCode (1 - 2)
3.3	Macrophyto	MAC_PHYTO	Makrophyten und Phytobenthos nach WRRL-Anhang V	string (1)	Conditional,	WFD-Codelist:

## WFD Template Definition

No.	Attribute	Attribute short name	Definition	Type	Obligation	Attribute values
			(1.2.1)		mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	QualityStatusCode (1 - 2)
3.4	BenthicInvertebrates	BEN_INV	Benthische wirbellose Fauna nach WRRL-Anhang V (1.2.1)	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: QualityStatusCode (1 - 2)
3.5	Fish	FISH	Fischfauna nach WRRL-Anhang V (1.2.1)	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: QualityStatusCode (1 - 2)
3.6	HydrologicalRegime	HYDRO_REG	Wasserhaushalt nach WRRL-Anhang V (1.2.1). QE2-1 Elemente	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: QualityStatusCode (1 - 2)
3.9	OtherSpecies	OTH_SPEC	Ökologischer Status/Potenzial Andere non-mandatory Arten (z.B. Zooplankton), QE1-5	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: QualityStatusCode (1 - 2)
3.7	RiverContinuity	RIV_CONT	Durchgängigkeit des Flusses nach WRRL-Anhang V (1.2.1)	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: QualityStatusCode (1 - 2)
3.8	MorphologicalConditions	MORPH_COND	Morphologie nach WRRL-Anhang V (1.2.1)	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: QualityStatusCode (1 - 2)
3.10	GeneralConditions	GEN_COND	Allgemeine Bedingungen gemaess WRRL-Anhang V (1.2.4) , QE3-1	string (1)	Conditional, mandatory for Land_CD like „DE%“	WFD-Codelist: QualityStatusCode
5.3	SyntheticPollutants	SYNTH	Spezifische synthetische Schadstoffe nach WRRL-Anhang V (1.2.1)	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: QualityStatusCode (1 - 2)

## WFD Template Definition

No.	Attribute	Attribute short name	Definition	Type	Obligation	Attribute values
5.4	NonSyntheticPollutants	NON_SYNTH	Spezifische nicht synthetische Schadstoffe nach WRRL-Anhang V (1.2.1)	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: QualityStatusCode (1 - 2)
6.4	NonCompliant	NON_COMP	Wert gibt an (summarisch), ob der Wasserkörper die Umweltqualitätsnormen bezüglich der spezifischen synthetischen und nicht synthetischen Schadstoffe einhält; nach WRRL-Anhang V (1.4.2.(iii))	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: CompliancyStatusCode
6.1	SWStatus_StatusDate	SWS_SDATE	Gültigkeitsdatum der Statusmeldung zur Einstufung des ökologischen und chemischen Zustandes nach WRRL-Anhang V (1.4)	date (8)	Mandatory	YYYYMMDD
6.2	EcologicalStatus	ECO_STAT	Einstufung des ökologischen Zustands von natürlichen Wasserkörpern nach WRRL-Anhang V (1.4.2.(i))	string (1)	Conditional, mandatory for (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N") AND ARTIFICIAL = "N" AND MODIFIED = "N"	WFD-Codelist: QualityStatusCode
6.3	EcologicalPotential	ECO_POT	Einstufung des ökologischen Potentials von künstlichen oder erheblich veränderten Wasserkörpern nach WRRL-Anhang V (1.4.2.(ii))	string (1)	Conditional, mandatory for (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N") AND (ARTIFICIAL = "Y" OR MODIFIED = "Y")	WFD-Codelist: QualityStatusCode
6.5	ChemicalStatus	CHEM_STAT	Einstufung des chemischen Zustandes nach WRRL-Anhang V (1.4.3)	string (1)	Conditional, mandatory for CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N"	WFD-Codelist: QualityStatusCode
6.6	EQSforHeavyMetals	EQS_HM	Einhaltung der Umweltqualitätsnormen für Schwermetalle (cadmium, lead, mercury, nickel) aus der Liste der Prioritären Stoffe. QE3-2-1	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: QualityStatusCode

## WFD Template Definition

No.	Attribute	Attribute short name	Definition	Type	Obligation	Attribute values
6.7	EQSforPesticides	EQS_PESTIC	Einhaltung der Umweltqualitätsnormen für Pestizide (Alachlor, atrazine, chlorpyrifos, chlorvenfinphos, diuron, endosulfan, isoproturon, HCH, pentachlorobenzene, simazine, trifluralin) aus der Liste der Prioritären Stoffe. QE3-2-2	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: QualityStatusCode
6.8	EQSforIndustrialPollutants	EQS_INDPOL	Einhaltung der Umweltqualitätsnormen für industrielle Stoffe (Anthracene, Benzene, C10-13-chloroalkanes, Naphthalene, Nonylphenol, octylphenol, chlorinated organics (incl. SCCP, TRI, PER, DCM, Chloroform, 1,2-Dichloroethane...), PentaBDE, DEHP) aus der Liste der Prioritären Stoffe. QE3-2-3	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: QualityStatusCode
6.9	EQSforOtherPollutants	EQS_OTHPL	Einhaltung der Umweltqualitätsnormen für andere prioritäre Stoffe (DDT, HCB, HCBd, TBT, PAHs (including Fluoranthene), PCP, TCB, drins) aus der Liste der Prioritären Stoffe. QE3-2-4	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: QualityStatusCode
6.10	EQSforOtherNationalPollutants	EQS_ONATPL	Einhaltung der Umweltqualitätsnormen für andere nicht aus der Liste der prioritären Stoffe nationale Stoffe. QE3-3 und QE3-4-Stoffe	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: QualityStatusCode
6.11	WithinProtectedArea_D	PAD_WITHIN	Befindet sich Wasserkörper innerhalb eines gemäß Art. 7 geschützten Gebietes?	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: YNCode
6.12	ProtectedArea_D_StatusCode	PA_D_STAT	Status (bzw. Zustand) des nach Art. 7 geschützten Gebietes	string (1)	Conditional, mandatory for LAND_CD like "DE%" AND PAD_WITHIN = "Y" AND (CONTINUA = "Y" OR CONTINUA = "N")	WFD-Codelist: QualityStatusCode
7.0	PlanUnitCode	PLANU_CD	Code für die Planungseinheit	string (24)	Conditional, mandatory for	WFD-Codelist: PlanUnitCode

## WFD Template Definition

No.	Attribute	Attribute short name	Definition	Type	Obligation	Attribute values
					LAND_CD like „DE%“	
7.1	WorkAreaCode	WA_CD	Kenntung fuer das Bearbeitungsgebiet bzw. den Koordinierungsraum. Der Code besteht aus einer vierstelligen Numerierung fuer das Bearbeitungsgebiet bzw. den Koordinierungsraum.	string (24)	Mandatory	WFD-Codelist: WorkAreaCode (1 -4)
7.2	RiverBasinDistrictCode	RBD_CD	Kenntung fuer die Flussgebietseinheit. Der Code besteht aus einer vierstelligen Numerierung fuer die Flussgebietseinheit.	string (24)	Mandatory	WFD-Codelist: RiverBasinDistrictCode (1 -4)
7.3	CountryStateCode	LAND_CD	Der CountryStateCode wird in Anlehnung an die Regelungen der DIN EN ISO 3166-1 und DIN ISO 3166-2 aus zwei Alpha-2 Schluesseln zusammen gesetzt. Der erste Teil des Schluessels entspricht dem CountyCode, der zweite Schluesselbestandteil steht fuer die Verwaltungseinheiten (Bundesland). Fuer Deutschland sind diese Verwaltungseinheiten vorgegeben. Fuer andere Laender ist der Alpha-2 Schluessel (XX) frei wahlbar.	string (4)	Mandatory	WFD-Codelist: CountryStateCode (1 -4)
7.4	Delivery Date	DELIVERY	Datum der Datenbereitstellung.	date (8)	Mandatory	YYYYMMDD
7.5	Metadata	METADATA	Der Name der Metadatenfile ist abhaengig vom hier erfassten Gebiet. Er kann auf vier verschiedene Arten gebildet werden. Er setzt sich zusammen aus der Kurzbezeichnung fuer die Schablone, dem CountryStateCode, dem WorkAreaCode oder dem RiverBasinDistrictCode und wird um die Dateinamenserweiterung XML ergaenzt. Alle Angaben sind in Grossbuchstaben auszufuehren.Schema: <TemplateShortName>_<CountryStateCode>_<WorkAreaCode>.XML or <TemplateShortName>_<CountryStateCode>_<RiverBasinDistrictCode>.XML or <TemplateShortName>_<CountryStateCode>.XML or <TemplateShortName>_<WorkAreaCode>.XML Beispiel: fuer Nordrhein-Westfalen fuer den Niederrhein: COMPATH_DENW_2800.XML fuer Nordrhein-Westfalen fuer den Rhein COMPATH_DENW_2000.XML fuer Nordrhein-Westfalen: COMPATH_DENW.XML fuer das Gesamtgebiet Niederrhein: COMPATH_2800.XML	string (255)	Mandatory	WFD-Codelist: CountryStateCode + WorkAreaCode + RiverBasinDistrictCode
7.6	Url	URL	URL einer optionalen Web-Seite zur objektbezogenen Einbindung eigener internetbasierter Informationsquellen. Der URL sollte stets in der Form http://-prefix aufgebaut werden.	string (255)	Optional	