

GZP Geodaten - Schnittstellenbeschreibung

Projektname:	GZP Datentemplate mit GTO Unterstützung	PJ - Code:	
Auftraggeber	Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, Abteilung IV/6 Schutzwasserwirtschaft Marxergasse 2, A-1030 Wien		
Projektleiter:	Lukas Künzel		
verantwortlich:	Katrin Sattler, Jürgen Zornig	erstellt:	Juni 2020
Zustand:	In Bearbeitung Vorgelegt x Fertig gestellt	geändert:	Juli 2020
Ablage:	GZP_Geodaten_v3.0.2_Schnittstellenbeschreibung.docx		

Dokument Titel

GZP Geodaten v3.0.2 Schnittstellenbeschreibung

Dokument Ablage

GZP_Geodaten_v3.0.2_Schnittstellenbeschreibung.docx

Weitere Produktinformationen

Mitwirkend	Lukas Künzel Katrín Sattler Jürgen Zornig	Projektleitung, Techn. Autor, Techn. Prüfung Technischer Autor, GTO Konfiguration Technischer Autor, Datenbank
Version		

Änderungsverzeichnis

Nr	Datum	Version	Beschreibung	geänderte Kapitel	erstellt	geprüft	genehmigt

Prüfverzeichnis

Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick über alle Prüfungen, die das vorliegende Dokument in den Zustand „fertig gestellt“ überführt haben:

Datum	Geprüfte Version	Anmerkungen	Prüfer

Impressum:

ms.GIS informationssysteme gmbh
 bahnhofplatz 1a
 2340 mödling
 t: +43 2236 45 501
 f: +43 2236 45 501 555

www.msgis.com

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Inhalt und Zweck des Dokuments	3
2	Beschreibung der Modul GZP Schnittstelle	4
2.1	Das GZP Datenmodell	4
2.2	Das GZP Datentemplate	5
2.3	Befüllung des Datentemplates	5
2.4	Inhaltliche Prüfungen	6
2.4.1	Inhaltliche Prüfung in QGIS	6
2.4.2	Inhaltliche Prüfung in ArcGIS for Desktop	9
2.5	Ablauf des Datenuploads	11
3	Kontakt für technische Anfragen	11
	Anhang I - Datenschema im Detail	12

1 Einleitung

1.1 Inhalt und Zweck des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt Aufbau und Handhabung der Schnittstelle Modul GZP Geodaten. Im Detail umfasst dies Informationen zu

- den konkreten Anforderungen an Daten eines Gefahrenzonenplans oder ein Abflussuntersuchung um als gültig in die Hochwasserfachdatenbank übernommen werden zu können,
- die inhaltlichen Prüfungen, welche vom Datenbereinsteller vor dem Upload in die Hochwasserfachdatenbank durchgeführt werden müssen und
- den Ablauf des Datenuploads in die Hochwasserfachdatenbank.

Das Dokument richtet sich an Datenbereitstellern und liefert Anleitungen sowie Werkzeuge zur Absolvierung der 4 Schritte, welche zu einer erfolgreichen Übernahme von GZP Daten in die Hochwasserfachdatenbank notwendig sind:

1. Erstellung der GZP Daten gemäß der GZP Datenanforderungen
2. Befüllung des Datentemplates
3. Inhaltliche Prüfung der GZP Geodaten
4. Upload in die Hochwasserfachdatenbank

2 Beschreibung der Modul GZP Schnittstelle

2.1 Das GZP Datenmodell

Das GZP Datenmodell setzt sich aus 18 Vektordatensätzen, 4 Attributtabelle und 23 zugehörigen Wertetabellen zusammen, welche in einem Geopackage (.gpkg) oder einer Geodatabase (.gdb) gespeichert sind.

Index	Bezeichnung	Fachkennung	Datendatei	Datentyp ¹
1.00 PROJEKTDATEN (alle Vorhabenstypen)				
1.01	Projekttabelle	TBPRJ	Tabelle	Attributes
1.02	Genehmigungstabelle	TBGEN	Tabelle	Attributes
1.03	Digitale Planungsgebiete	PLGBT	Vektordaten	Polygon
1.04	Beplanungsgrad	GPLBAU	Vektordaten	LineString
1.05	Aktueller Schutzgrad	GSCHUTZ	Vektordaten	LineString
2.00 ABU- u. GZP-DATEN (inkl. Schema für alle Simulationsprojekte)				
2.01	GZP Fachdatenblatt	TBGZP	Tabelle	Attributes
2.02	Gewässer(Routen)tabelle	TBGGN	Tabelle	Attributes
2.03	Überflutungsflächen (§ 5 WRG-GZPV)	UFHQN	Vektordaten	Polygon
2.04	Gefahrenzonen (§ 8 WRG-GZPV)	GZ100	Vektordaten	Polygon
2.05	Zonen mit Gefährdungen niedriger Wahrscheinlichkeit (§ 9 WRG-GZPV)	GZ300	Vektordaten	Polygon
2.06	Funktionsbereiche (§ 10 WRG-GZPV)	FUNKT	Vektordaten	Polygon
2.07	Knotenpunkte	KNTPKT	Vektordaten	Point
2.08	Aktuelle Leitprozesse	LPAKT	Vektordaten	Polygon
2.09	Bemessungswerte	BWERT	Vektordaten	Point
2.10	Besondere Gefährdungen (Punkte)	GFPKT	Vektordaten	Point
2.11	Besondere Gefährdungen (Linien)	GFLIN	Vektordaten	LineString
2.12	Besondere Gefährdungen (Flächen)	GFFLA	Vektordaten	Polygon
2.13	Objekte u. Schutzgüter (Punkt)	OBPKT	Vektordaten	Point
2.14	Objekte u. Schutzgüter (Linie)	OBLIN	Vektordaten	LineString
2.15	Objekte u. Schutzgüter (Flächen)	OBFLA	Vektordaten	Polygon
2.16	Flussschlauch	FLUSS	Vektordaten	Polygon
2.17	Modellgrenzen	MODEL	Vektordaten	Polygon
2.18	Querprofillagen	QPLIN	Vektordaten	LineString

Die einzelnen Datensätze sind im Detail im Anhang I beschrieben. Neben Feldnamen, Feldtypen und zugehörigen Auswahlwerten sind dort auch der vorgeschriebene Pflichtumfang der einzelnen Datensätze sowie die vorgeschriebenen Pflichtfelder ausgewiesen.

¹ Da ESRI Dateiformate nicht explizit zwischen Polygon und MultiPolygon bzw. LineString und MultiLineString unterscheiden, sind bei Featureklassen und Shapefiles die Datentypen Polygon und LineString gültige Angaben. Keine Mult-Parts werden akzeptiert.

2.2 Das GZP Datentemplate

Das Geopackage bzw. die Geodatabase mit allen 45 Datensätzen bildet das GZP Datentemplate, welches die Grundlage für die inhaltlichen Prüfungen (Abschnitt 2.4) sowie den Upload in die Hochwasserfachdatenbank (Abschnitt 2.5) bildet.

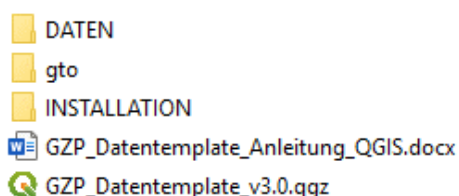
Ein leeres Datentemplate sowie Werkzeuge zur inhaltlichen Prüfung der GZP Daten stehen auf GitHub unter folgendem Link zur Verfügung:

<https://github.com/msgis/swwat-gzp-template/releases>

Die Datentemplates und zugehörige Prüfungen wurden gleichwertig für ESRI ArcGIS for Desktop 10.6.¹² und QGIS (≥ Version 3.10.X LTR) zusammengestellt. Bitte wählen Sie je nach bevorzugter GIS-Software und Koordinatensystem eine der unter ‚Assets‘ gelisteten ZIP-Dateien.

Die ZIP-Dateien enthalten Datenpakete mit folgender Ordnerstruktur:

QGIS



oder

ArcGIS



Achtung: Diese Ordnerstruktur muss jederzeit erhalten bleiben!

2.3 Befüllung des Datentemplates

Im Ordner \DATEN befindet sich jeweils das GZP Datentemplate *GZP.gpkg* oder *GZP.gdb*. Bitte legen Sie für **jedes Projekt (d.h. EDV Kennzahl) eine eigenen Kopie des Datentemplates** an, wobei Namen der enthaltenen Layer und Tabellen unbedingt erhalten bleiben müssen. Die unterschiedlichen Datensätze eines Projekts sind über die EDV-Kennzahl verbunden. So wird bei den inhaltlichen Prüfungen sichergestellt, dass die EDV Kennzahl in allen Datensätzen der Angabe in der Projekttafel entspricht. Weiters werden bei einem wiederholten Upload des Datentemplates in die Hochwasserfachdatenbank alle bereits bestehenden Einträge einer EDV-Kennzahl ersetzt.

Zur Befüllung des GZP Datentemplates in **QGIS** empfehlen wir im Browser zu den Quelldaten zu navigieren und über Rechte Maustaste → Layer exportieren → in Datei ... dem Ziellayer anzuhängen. Geben Sie dafür im aufscheinenden Fenster die Datenvorlage *GZP.gpkg* und den Namen des Ziellayers an. Stellen Sie bei räumlichen Layer weiters sicher, dass unter KBS das gewählte Projekt-KBS ausgewählt ist, damit bei unterschiedlichen Raumbezügen zwischen Quell- und Ziellayer in das gewünschte Koordinatensystem umprojiziert wird. Bestätigen Sie die Angaben mit Ok, wählen Sie danach ‚An Layer anhängen‘ und ggfls. ‚Nein‘ zu fehlenden Feldern hinzufügen.

Bitte beachten Sie, dass Feldnamen und Felddatentypen in den Quelldaten jenen in der GZP Datenvorlage entsprechen müssen, da andernfalls die Daten nicht übertragen werden.

² Bei Bedarf eines Datentemplates für ArcMap 10.3 oder 10.5 wenden Sie sich bitte an die im Kontakt angeführte Emailadresse.

Zum Befüllen der GZP Datentemplates in **ArcGIS** empfehlen wir das Werkzeug „Anhängen“ (append, [ESRI Hilfe](#)) mit der Auswahl „Schematyp: NO TEST“ zum Abgleichen von Schema-Unterschieden. Hierbei wird ggfls. bereits auf kritische Unterschiede hingewiesen, aufgrund welcher die finale Datenübertragung in die Hochwasserfachdatenbank verweigert werden würde. Weiters wird bei unterschiedlichen Raumbezügen zwischen Eingabe- und Ziel-Feature-Class Features in das von der Ziel-Feature-Class verwendete Koordinatensystem umprojiziert.

2.4 Inhaltliche Prüfungen

Alle GZP Datenpakete enthalten GIS Werkzeuge, welche zur Prüfung der Einhaltung der digitalen Datenanforderungen eines Gefahrenzonenplanes oder einer Abflussuntersuchung vor der Übernahme in die Hochwasserfachdatenbank zur Verfügung gestellt werden. Die Prüfung kann funktional gleichwertig mit ESRI ArcGIS for Desktop 10.6.1 oder QGIS (erfordert zumindest Version 3.10 LTR) durchgeführt werden. Geprüft werden:

- a) Datenschema aller Datensätze (Layer & Tabellen) gemäß der Datenanforderungen,
- b) Befüllung aller Pflichtdatensätze,
- c) Befüllung aller Pflichtfelder,
- d) gültiger Eintrag in durch Auswahlwerte beschränkte Felder,
- e) korrekte Projektion aller räumlichen Layer (entsprechend dem gewählten Projekt-Koordinatenbezugssystem), und
- f) Überlappung der roten Gefahrenzone durch die gelbe Gefahrenzone.

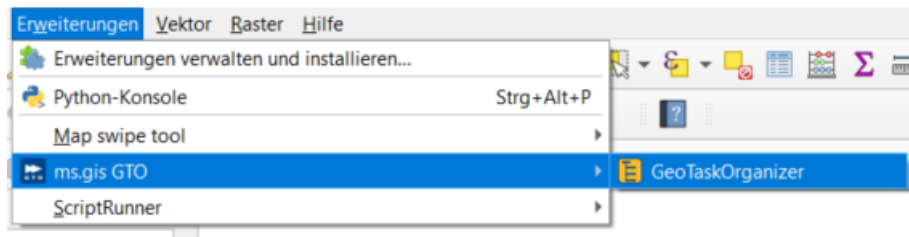
Die Teilprüfungen (a–f) wurden als Tasks im GeoTaskOrganizer der Firma ms.GIS konfiguriert. Der GeoTaskOrganizer wird dem User für ArcGIS Desktop als Extension bzw. für QGIS als Plugin ohne zusätzliche Lizenzkosten und speziell zum Zweck der GZP Datenprüfung zur Verfügung gestellt.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Installation und Handhabung des GeoTaskOrganizer für QGIS (Abschnitt X) und ArcGIS for Desktop (Abschnitt X). Eine vorkonfigurierte Prüfung durch ArcGIS Pro ist derzeit nicht vorgesehen.

2.4.1 Inhaltliche Prüfung in QGIS

Installation des GeoTaskOrganizers

- 1) Kopieren Sie den Ordner \INSTALLATION\GeoTaskOrganizer in Ihr lokales Verzeichnis C:\Users\...\AppData\Roaming\QGIS\QGIS3\profiles\default\python\plugins.
- 2) Öffnen Sie das QGIS Projekt GZP_Datentemplate_vX.X.qgz.
- 3) Navigieren Sie im Menüfeld Erweiterungen → Erweiterungen verwalten und installieren → zu Installiert ... und aktivieren Sie das Plugin ‚GeoTaskOrganizer‘ per Häkchen.
- 4) Der GeoTaskOrganizer sollte nun als Bedienfeld erscheinen, welches Sie beispielsweise als Reiter neben dem Inhaltsverzeichnis anordnen können.
- 5) Unter dem Menüfeld Erweiterungen scheint nun ein Eintrag ‚GeoTaskOrganizer‘ auf; klicken Sie zuerst auf den Eintrag ‚GeoTaskOrganizer‘, dann ‚Version x.x.xx.xxx‘ um die vorkonfigurierten Prüfungen zu aktivieren.



Die aktuelle Version des GeoTaskOrganizers zur Verwendung mit dem GZP Datentemplate ist Version 3.4.15.110. Falls Sie bereits in der Vergangenheit eine ältere Version des GeoTaskOrganizer installiert haben³, löschen Sie den entsprechenden Plugin-Ordner bitte aus dem unter 1) angegebenen Verzeichnis und folgen Sie nochmals Schritt 1-5) zur Aktualisierung des Plugins.

Durchführung der Prüfungen

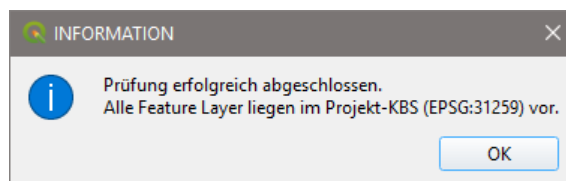
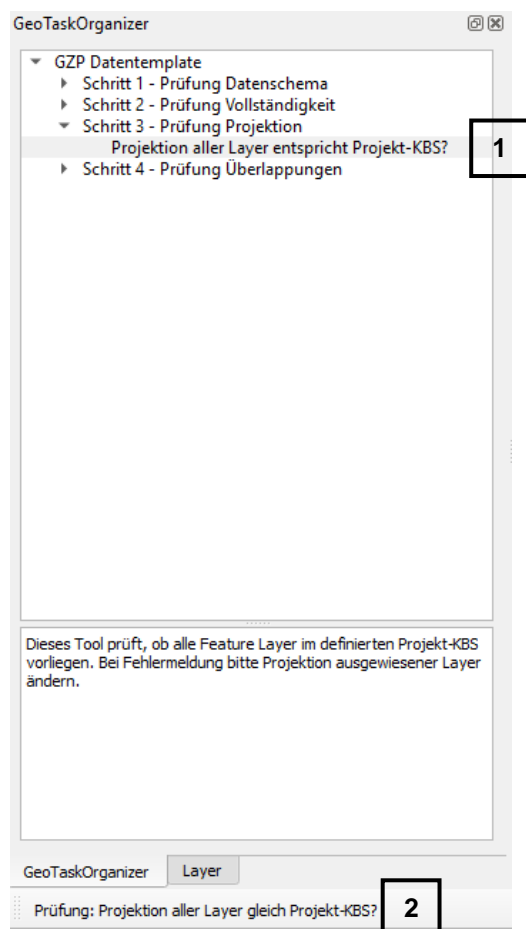
Die unter Abschnitt 2.4 aufgelisteten Teilprüfungen sind im GeoTaskOrganizer als Schritt 1-4 angeführt.

- ▼ GZP Datentemplate
 - ▶ Schritt 1 - Prüfung Datenschema
 - ▶ Schritt 2 - Prüfung Vollständigkeit
 - ▶ Schritt 3 - Prüfung Projektion
 - ▶ Schritt 4 - Prüfung Überlappungen

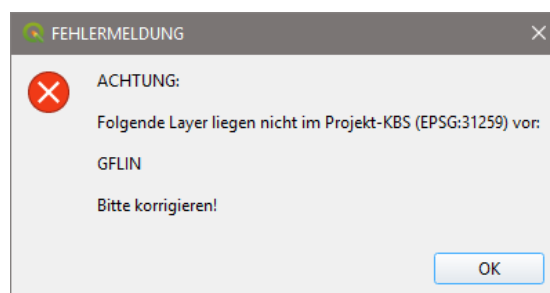
Zur Aktivierung einer Prüfung, klicken Sie auf den kleinen Pfeil neben der jeweiligen Prüfungsgruppe (▶) um die Gruppe zu erweitern. Klicken auf ein Werkzeug aktiviert unterhalb des GeoTaskOrganizers eine Werkzeugleiste mit der jeweiligen Prüfung (siehe [2] unterhalb).

Ein weiterer Klick der Prüfung startet die damit konfigurierten Abfragen. Das Ergebnis der Prüfung erscheint in Form eines Dialogfeldes. Ergebnisse der *Prüfung: Projektion aller Layer gleich Projekt-KBS?* könnten beispielsweise lauten:

³ Sie können die Version eines installierten GeoTaskOrganizers in QGIS auch über das Menüfeld Erweiterungen → Erweiterungen verwalten und installieren → Installiert ... und durch Klicken auf GeoTaskOrganizer abrufen.





oder

**Wichtig:**

Alle Prüfungen müssen positiv (erfolgreich) abgeschlossen werden, anderenfalls ist kein Upload in die Hochwasserfachdatenbank möglich.

Weitere Tipps & Tricks ...

- Prüfung Vollständigkeit ... Die Abfragen *Prüfung: Alle Domainwerte gültig?*, *Prüfung: Alle Pflichtfelder (exkl. KNTPKT) befüllt?* und *Prüfung: Alle Pflichtfelder in KNTPKT befüllt?* selektieren inkorrekte oder unvollständige Einträge, welche in der jeweiligen Attributtabelle und ggfls. über „Alle gewählten Objekte anzeigen“ visualisiert werden können.
- Prüfung Überlappungen ... Das Makro *Prüfung: GZ100 Überlappungen* selektiert alle jene Polygone roter Zone, welche von Polygonen gelber Zone überlappt werden. Einen möglichen Weg der Korrektur bietet das Werkzeug ‚Differenz‘ im Modus ‚Objekt insitu ändern‘. Öffnen Sie dazu eine leeres QGIS Projekt. Übertragen Sie die zwei Layer, Gelbe Gefahrenzone HQ100 (GZ100) und Rote Gefahrenzone HQ100 (GZ100), per rechter Maustaste und Kopieren und Einfügen in das leere Projekt. Öffnen Sie über den Knopf Werkzeugkiste () das Bedienfeld Verarbeitungswerkzeuge. Wechseln Sie in den Modus ‚Objekt insitu ändern‘ () und navigieren Sie zu → Vektorlayerüberlagerung → Differenz. Mit dem Layer Gelbe Gefahrenzone HQ100 aktiviert, klicken Sie auf das Werkzeug Differenz, wählen Sie unter ‚Layer überlagern‘ die Rote Gefahrenzone als schneidende Fläche, um alle überlappenden Bereiche in der Gelben Gefahrenzone zu entfernen. Speichern Sie die Layeränderungen und beenden Sie die Editiersitzung. Kehren Sie zum Projekt GZP_Datentemplate_vX.X.qgz zurück und zoomen sie ggfls. leicht heraus um die Darstellung zu

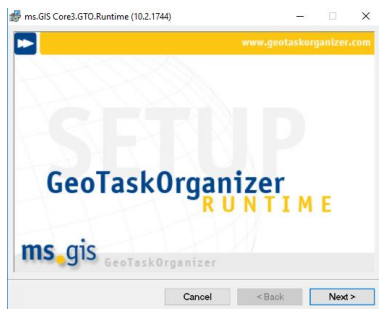
aktualisieren; alle Überlappungen sollten nun bereinigt sein.

Falls eine wiederholte Prüfung trotz erfolgter Korrekturmaßnahmen weiterhin das Vorhandensein von Überlappungen anzeigt, ermitteln Sie mittels des Werkzeugs ‚Verschneidung‘ die Größe der betroffenen Flächen. Falls es sich nur um minimalste Sliver-Polygone handelt, können Sie das negative Prüfungsergebnis übergehen.

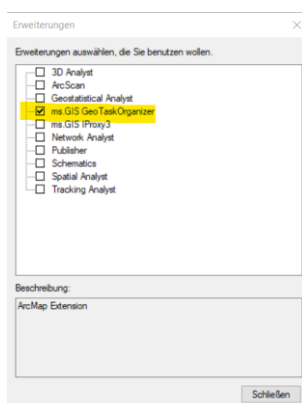
2.4.2 Inhaltliche Prüfung in ArcGIS for Desktop

Installation des GeoTaskOrganizers

Bitte beachten Sie, dass die Installation des GeoTaskOrganizers lokale Administrationsrechte erfordert. Führen Sie die im Ordner \INSTALLATION befindliche Datei msGIS.Core3.GTO_StdRuntime10_6_2548.msi aus und folgen Sie dem Installationsvorgang.




GZP_Datentemplate_vX.X.mxd öffnen. Unter Anpassen → Erweiterungen → ms.GIS GeoTaskOrganizer aktivieren.



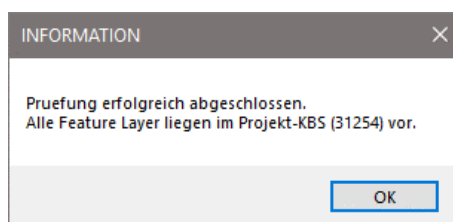
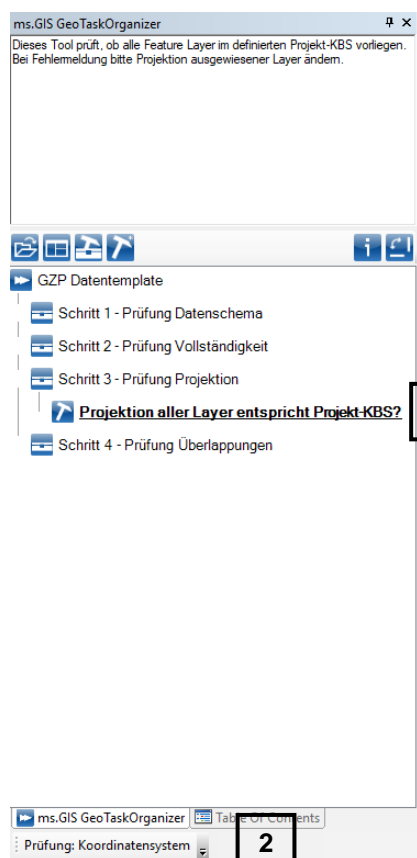
Durchführung der Prüfungen

Die unter Abschnitt 2.4 aufgelisteten Teilprüfungen sind im GeoTaskOrganizer als Schritt 1-4 angeführt.



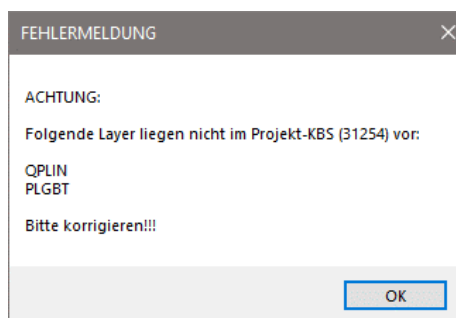
Zur Aktivierung einer Prüfung, klicken Sie auf den kleinen Pfeil neben der Werkzeugkiste () um die Prüfungsgruppe zu erweitern. Klicken auf ein Werkzeug aktiviert unterhalb des GeoTaskOrganizers eine Werkzeugleiste mit der jeweiligen Prüfung (siehe [2] unterhalb).

Ein weiterer Klick der Prüfung startet die damit konfigurierten Abfragen. Das Ergebnis der Prüfung erscheint in Form eines Dialogfelds. Ergebnisse der Prüfung: Koordinatensystem könnten beispielsweise lauten:



3a

oder



3b

Wichtig:

Alle Prüfungen müssen positiv (erfolgreich) abgeschlossen werden, anderenfalls ist kein Upload in die Hochwasserefachdatenbank möglich.

Weitere Tipps & Tricks ...

- Prüfung Vollständigkeit ... Die Abfragen *Prüfung: Pflichtfelder (exkl. KNTPKT)*, *Prüfung: Pflichtfelder KNTPKT* und *Prüfung: Domainwerte* selektieren inkorrekte oder unvollständige Einträge in Datensätzen. Aktivieren Sie nach Beenden der Abfragen im Reiter Inhaltsverzeichnis „Nach Auswahl auflisten“ um weitere Information zu den betroffenen räumlichen Layer zu erhalten. Inkorrekte oder unvollständige Einträge in Tabellen können in der jeweiligen Tabelle über „Selektierte Datensätze anzeigen“ visualisiert werden können.
- Prüfung Überlappungen ... Das Makro *Prüfung: GZ100 Überlappungen* selektiert alle jene Polygone roter Zone, welche von Polygonen gelber Zone überlappt werden. Wir empfehlen zur Korrektur eine neue leere mxd-Datei zu öffnen und die zwei Layer, Gelbe Gefahrenzone HQ100 (GZ100) und Rote Gefahrenzone HQ100 (GZ100), mit Drag & Drop in die leere .mxd zu ziehen. Starten Sie die Editiersitzung, selektieren Sie alle Polygone im Layer Rote Gefahrenzone, klicken Sie im Menü „Editor“ auf „Ausschneiden ...“, aktivieren Sie „Verwerfen der schneidenden Fläche“ um alle überlappenden Bereiche in der Gelben Gefahrenzone zu entfernen. Speichern Sie die Änderungen und beenden Sie die Editiersitzung. Nach einer Aktualisierung aller Layer in der GZP_Datentemplate_vX.X.mxd sollten alle Überlappungen nun bereinigt sein.

2.5 Ablauf des Datenuploads

Der Upload des korrekt befüllten GZP Datentemplates *GZP.gpkg* oder *GZP.gdb* in die Hochwasserfachdatenbank wird zukünftig mittels einer Webapplikation erfolgen. Eine entsprechende Webseite ist derzeit in Arbeit.

Bis zur Fertigstellung dieser können Sie jedoch Ihr Datentemplate per File-Sharing-Dienste (z.B. WeTransfer) oder ftp-Server an ms.GIS übermitteln. Bitte senden Sie hierfür eine Email mit den entsprechenden Download-Informationen an swwat@msgis-at.atlassian.net, Betreff „Übergabe GZP Daten“.

Wichtig:

Bitte beachten Sie, dass beim Upload des Datentemplates in die Hochwasserfachdatenbank alle Datensätze eines Projekts ersetzt werden. Bei nachträglichen Änderungen muss daher nochmals das gesamte Datentemplate übermittelt werden.

3 Kontakt für technische Anfragen

Bei technischen Fragen oder Anmerkungen zum GZP Datentemplate, dessen inhaltliche Prüfung oder dem Datenupload wenden Sie sich bitte an swwat@msgis-at.atlassian.net.

Anhang I - Datenschema im Detail

1 Projektdaten (alle Vorhabenstypen)

1.1 Projekttable

Bezeichnung: TBPRJ | Format: Tabelle

PFLICHT

FELDDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl) Eindeutige ID eines gemäß WBFG finanzierten Vorhabens, vergeben durch das jeweilige Bundesland.	Pflicht
LAND_ID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	(wenn vorhanden) Pflicht
HW_OID	Integer	Eindeutige Kennzahl der Hochwasserfachdatenbank (automatisch vergeben durch HWFDB bei Erstübermittlung). Bei erstmaliger Datenübermittlung (fehlende HW_OID) bleibt dieses Feld leer.	(wenn vorhanden) Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
PRJ_TYP	Integer	Kategorie Projekt- bzw. Vorhabenstyp	DOM_PRJ_TYP Pflicht
FIN_ART	Integer	Kategorie Finanzierungsart	DOM_FIN_ART Pflicht
A_AGORG	String	Auftraggeber-Organisation (Dienststelle BWV, WLW)	Pflicht
A_PLANER	String	Firma Auftragnehmer (federführender, externer Planer, Planungsbüro)	Pflicht
A_LAENGE	Double	Länge der zu beplanenden Gewässer lt. Auftrag in [km] (kalk. Grundlage), (max. 2 Kommastellen)	
A_BEGINN	Date	Planungsbeginn nach Auftragsvergabe <TT.MM.JJJJ> (Gesamtauftrag)	
A_ENDE	Date	Planungsende, fachliches Fertigstellungsende <TT.MM.JJJJ> (Gesamtauftrag)	
A_DIG_DAT	Date	Übergabedatum der digitalen Endausfertigung <TT.MM.JJJJ> (Gesamtauftrag)	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_PRJ_TYP

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Planungen im Rahmen des Hochwasserrisikomanagements (HWRL)	1
2	Gewässerentwicklungs -u. Risikomanagementkonzept (GE-RM) (WBFG)	2
3	Ereignisdokumentation (WBFG)	3
4	Ereignisanalyse (WBFG)	4
5	Abflussuntersuchung (WBFG)	5
6	Gefahrenzonenplan lt. Wasserrecht - BWV (WBFG)	6
7	Gefahrenzonenplan lt. Forstgesetz - WLV	7
8	Generelles Projekt (WBFG)	8
9	Vorstudie (WBFG)	9
10	Detailprojekt (WBFG)	10
11	Sofortmaßnahmen (WBFG)	11
12	Instandhaltungsmaßnahmen (WBFG)	12
13	Gewässerpflegeplan/-konzept (WBFG)	13
14	Schutzwasserwirtschaftliches Sonderprojekt	14
15	Sonstige Planungs- oder Projektvorhaben	15
16	Schutzmaßnahmen (WBFG)	16

DOM_FIN_ART

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	BWV (WBFG)	1
2	WLV	2
3	Sonstige	3

1.2 Genehmigungstabelle

Bezeichnung: TBGEN | Format: Tabelle

PFLICHT

FELDDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
GEN_ZAHL	String	Eindeutige Genehmigungszahl des Teil- oder Gesamtprojekts der genehmigenden Organisation	Pflicht
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
GEN_DAT	Date	Genehmigungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Teil- oder Gesamtprojekts	Pflicht
GEN_ORG	Integer	Kategorie "Genehmigende Organisation"	DOM_GEN_ORG Pflicht
GEN_ART	Integer	Kategorie "Art der Genehmigung"	DOM_GEN_ART Pflicht
TEIL_GEN	Integer	Es wurde nur eine Teilgenehmigung zum Finanzierungsvorhaben (gem. EDVKZ) erteilt? JA="1"/NEIN="0"	
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_GEN_ORG

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	BMLRT	1
2	BWV-Land	2
3	WLV	3
4	Sonstige Organisation	4

DOM_GEN_ART

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Kenntnisnahme	1
2	Präsentation/Abschlussbesprechung	2
3	Kollaudierung/Überprüfung	3
4	Genehmigung	4

1.3 Digitale Planungsgebiete

Bezeichnung: PLGBT | Format: Vektordaten – MultiPolygon

PFLICHT

FELDDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl).	Pflicht
KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	Pflicht
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	(wenn vorhanden) Pflicht
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

1.4 Beplanungsgrad

Bezeichnung: GPLBAU | Format: Vektordaten – MultiLineString

PFLICHT – mindestens 1 Feature L_KATEGO 1 (beplant oder verbaut)

FELDDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	Pflicht
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	Pflicht
G_VON_KM	Double	Unterste (minimale) Gewässerstation des Gewässers innerhalb des Digitalen Planungsgebiets (max. 2 Kommastellen)	

G_BIS_KM	Double	Oberste (maximale) Gewässerstation des Gewässers innerhalb des Digitalen Planungsgebiets (max. 2 Kommastellen)	
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	beplanter (ABU, GZP, Projekt) oder ver- bzw. bebauter Abschnitt	DOM_G_PLBAU Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_G_PLBAU

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Beplant od. verbaut	1
2	Berücksichtigt od. wiederhergestellt (nicht beplant od. verbaut)	2
3	Nicht berücksichtigt bzw. nicht (Projekt-)relevant	3

1.5 Aktueller Schutzgrad

Bezeichnung: GSCHUTZ | Format: Vektordaten – MultiLineString

PFLICHT

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	Pflicht
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	Pflicht
G_VON_KM	Double	Unterste (minimale) Gewässerstation des Gewässers innerhalb des Digitalen Planungsgebiets (max. 2 Kommastellen)	
G_BIS_KM	Double	Oberste (maximale) Gewässerstation des Gewässers innerhalb des Digitalen Planungsgebiets (max. 2 Kommastellen)	
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht

L_KATEGO	Integer	Schutzgrad im Gewässerabschnitt (gem. Szenario)	DOM_G_SCHUTZ Pflicht
G_LAGE	Integer	Gewässerlagebezug (Uferseite(n)) des Schutzgrades	DOM_G_LAGE Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_G_SCHUTZ

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Kein Hochwasserschutz (HWS<< HQ30)	1
2	(Teilweise) bis HQ30 Schutz (HWS<= HQ30)	2
3	(Teilweise) bis HQ100 Schutz (HWS<=HQ100)	3
4	(Min.) HQ30 bis (max.) HQ100 Schutz (HQ30 <HWS<= HQ100)	4
5	(Min) HQ100 Schutz (HWS>= HQ100)	5

DOM_G_LAGE

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Beidufrieg	1
2	Orograf. linksufrieg	2
3	Orograf. rechtsufrieg	3

2 ABU- u. GZP-DATEN (inkl. Schema für alle Simulationsprojekte)**2.1 GZP Fachdatenblatt**

Bezeichnung: TBGZP | Format: Tabelle

PFLICHT

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl);Eindeutige ID eines gemäß WBFG finanzierten Vorhabens, vergeben durch das jeweilige Bundesland.	Pflicht

AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
BERECH_M	Integer	Kategorie "Berechnungsansatz der Abflussmodellierung"	DOM_BERECH_M Pflicht
DIMENS_M	Integer	Kategorie "Modellierungsansatz der Berechnung"	DOM_DIMENS_M
SOFTW_M	String	Bezeichnung Modellierungssoftware (HydroAS-2D, HEC, Flo2D ...)	
U_FGWTF	Integer	Ursprung der Überflutung: Fließgewässer oder Tiefenlinie	*
U_PLUVIA	Integer	Ursprung der Überflutung: (Pluviale) Oberflächenwässer	*
U_GRUNDW	Integer	Ursprung der Überflutung: Grundwasser	*
U_WBINFR	Integer	Ursprung der Überflutung: Wasserbauliche Infrastruktur	*
M_SCHNEE	Integer	Merkmal der Überflutung: Schneeschmelze	*
M_STURZF	Integer	Merkmal der Überflutung: Sturzflut (flash flood) An- u. Abschwellen im Minuten bis 1-Stundenbereich	*
M_HWENT	Integer	Merkmal der Überflutung: Kategorie Hochwasserentwicklung (HWRL- Berichtspflicht)	DOM_DIMENS_M *
WILDHOLZ	Integer	Merkmal der Überflutung: Wild- oder Totholztransport	*
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

* HWRL -Berichtspflicht

DOM_BERECH_M

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Stationäre Abflussmodellierung	1
2	Instationäre Abflussmodellierung	2
3	Stationäre u. instationäre Abflussmodellierung	3
4	Sonstige Berechnungsansätze	4

DOM_DIMENS_M

ID	VALUE	SORT
1	1D-Modellierung	1
2	2D-Modellierung	2

3 Sonstige Modellierungsansätze

3

DOM_ M_HWENT

HWRL-Berichtspflicht

ID	VALUE	SORT
1	Plötzlich auftretende Überflutungen (Anstieg 1 bis ~24 Stunden)	1
2	HW mittlerer Entstehungsgeschwindigkeit (Anstieg 1 bis ~2 Tage)	2
3	HW langsamer Entstehungsgeschwindigkeit (Anstieg mehrere Tage)	3

2.2 Gewässer(Routen)tabelle

Bezeichnung: TBGGN | Format: Tabelle

PFLICHT

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	Pflicht
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	(wenn KURZRID in GGN Version vorhanden) Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
G_NEU_OK	Integer	Kennzeichnung eines, im Zuge des Projektes neu erzeugtes (digitalisiertes) Gewässer (in der aktuellen Referenzversion ist die angegebene KURZRID noch nicht vorhanden). Standardmäßig NEIN = „0“, bei neuem Gewässer auf „1“ setzen.	(wenn KURZRID nicht in GGN vorhanden und GGN_VERS daher leer) Pflicht
G_BEI_KM	Double	Unterste (minimale) Gewässerstation des Gewässers innerhalb des Digitalen Planungsgebiets (max. 2 Kommastellen); wenn keine Angabe, dann auf "Routen-0-Station" beziehen.	

HQ_30max	Double	HQ30 Scheitelabfluss, Abschnittsende Route [m³/s] (1 Kommastelle)	*
HQ100max	Double	HQ100 Scheitelabfluss, Abschnittsende Route [m³/s] (1 Kommastelle)	*
HQ300max	Double	HQ300 Scheitelabfluss, Abschnittsende Route [m³/s] (1 Kommastelle)	*
NA_MODEL	Integer	Niederschlags-Abflussmodell für Gewässer (Route) vorhanden? JA/NEIN	*
HYDROL_L	Integer	Bemessungswerte für Gewässer (Route) im hydrologischen Längenschnitt vorhanden? JA/NEIN	*
HYDRAU_S	Integer	Hydraulische Simulation für Gewässer (Route) vorhanden? JA/NEIN	*
S_FESTST	Integer	Hoher Feststoffanteil oder murartige Verlagerung vorhanden? JA/NEIN (HWRL)	*
FESTST_J	Integer	bei/ab Wiederkehrwahrscheinlichkeit „n“ (0 für alle Jährlichkeiten)	*
S_VERSAG	Integer	Versagen von Hochwasserschutzanlagen vorhanden? JA/NEIN (HWRL)	*
VERSAG_J	Integer	bei/ab Wiederkehrwahrscheinlichkeit „n“ (0 für alle Jährlichkeiten)	*
S_UBERLA	Integer	Überlastfall an Hochwasserschutzanlagen gegeben JA/NEIN (HWRL)	*
UBERLA_J	Integer	bei/ab Wiederkehrwahrscheinlichkeit „n“ (0 für alle Jährlichkeiten)	*
S_VERKLA	Integer	Verklausung oder Querschnittsverengung vorhanden JA/NEIN (HWRL)	*
VERKLA_J	Integer	bei/ab Wiederkehrwahrscheinlichkeit „n“ (0 für alle Jährlichkeiten)	*
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

* HWRL -Berichtspflicht

2.3 Überflutungsflächen (§ 5 WRG-GZPV)

Bezeichnung: UFHQN | Format: Vektordaten – MultiPolygon

PFLICHT – mindestens je 1 Feature L_KATEGO 1,2 und 3

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	Pflicht
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	Kategorie "Überflutungsflächen"	DOM_UFHQN_L_KATEGO Pflicht
SZENARIO	Integer	Wiederkehrwahrscheinlichkeit als Ganzzahl (0 für keine Spezifizierung)	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_UFHQN_L_KATEGO

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Hochwasser häufiger Wahrscheinlichkeit (ca. HQ 30)	1
2	Hochwasser mittlerer Wahrscheinlichkeit (ca. HQ100)	2
3	Hochwasser seltener Wahrscheinlichkeit (ca. HQ 300)	3
4	Hochwasser sonstiger Wahrscheinlichkeit (lt. Szenario)	4

2.4 Gefahrenzonen (§ 8 WRG-GZPV)

Bezeichnung: GZ100 | Format: Vektordaten – MultiPolygon

PFLICHT – mindestens je 1 Feature L_KATEGO 1 und 2

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	Pflicht
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	Kategorie "Gefahrenzonen"	DOM_GZ100_L_KATEGO Pflicht
SZENARIO	Integer	Wiederkehrwahrscheinlichkeit als Ganzzahl (0 für keine Spezifizierung)	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_GZ100_L_KATEGO

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Rote Gefahrenzone (WRG)	1
2	Gelbe Gefahrenzone (WRG)	2

2.5 Zonen mit Gefährdungen niedriger Wahrscheinlichkeit (§ 9 WRG-GZPV)

Bezeichnung: GZ300 | Format: Vektordaten – MultiPolygon

PFLICHT – mindestens 1 Feature L_KATEGO 2

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht

KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	Pflicht
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	Kategorie "Zonen mit Gefährdungen niedriger Wahrscheinlichkeit"	DOM_GZ300_L_KATEGO Pflicht
SZENARIO	Integer	Wiederkehrwahrscheinlichkeit als Ganzzahl (0 für keine Spezifizierung)	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_GZ300_L_KATEGO

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Rot-schraffierte Zone	1
2	Gelb-schraffierte Zone	2

2.6 Funktionsbereiche (§ 10 WRG-GZPV)

Bezeichnung: FUNKT | Format: Vektordaten – MultiPolygon

PFLICHT – mindestens 1 Feature L_KATEGO 1

FELDFNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	Pflicht
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht

L_KATEGO	Integer	Kategorie "Funktionsbereiche"	DOM_FUNKT_L_KATEGO Pflicht
SZENARIO	Integer	Wiederkehrwahrscheinlichkeit als Ganzzahl (0 für keine Spezifizierung)	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_FUNKT_L_KATEGO

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Rot-Gelb-schraffierter Funktionsbereich	1
2	Blauer Funktionsbereich	2

2.7 Knotenpunkte

Bezeichnung: KNTPKT | Format: Vektordaten – Punkte

PFLICHT – mindestens 1 Feature je SZENARIO 30,100,300

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
SZENARIO	Integer	Wiederkehrwahrscheinlichkeit als Ganzzahl (0 für keine Spezifizierung)	Pflicht
KNT_ID	String	Eindeutige Knoten-ID (Geometry Object-ID aus der Modellierung)	
KN_Z	Double	Absolute Lagehöhe des Modellierungsknotens (Seehöhe) [m]	Pflicht
KN_FLAECH	Double	Modellierte Referenzfläche des Modellierungsknotens [m²]	Pflicht
WT_MAX	Double	Maximale Wassertiefe pro Knoten u. Szenario [m]	Pflicht
FG_MAX	Double	Maximale Fließgeschwindigkeit pro Knoten u. Szenario [m/s]	Pflicht
TAU_MAX	Double	Maximale Schleppspannung pro Knoten u. Szenario [N/m²]	
RICHTUNG	Integer	Geografischer Winkel bei maximaler Fließgeschwindigkeit [°] (Altgrad)	

DAUER	Integer	Gesamtüberströmungsdauer am Knoten pro Szenario [min]	
QS_MAX	Double	Maximaler spezifischer Abfluss pro Knoten u. Szenario [m ³ /(s*m ²)]	
QF_SUM	Double	Spezifische Fracht pro Knoten u. Szenario [m ³ /m ²]	Pflicht

2.8 Aktuelle Leitprozesse

Bezeichnung: LPAKT | Format: Vektordaten – MultiLineString

PFLICHT

FELDDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	Pflicht
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	Pflicht
G_VON_KM	Double	Unterste (minimale) Gewässerstation des Gewässers innerhalb des Digitalen Planungsgebiets (max. 2 Kommastellen)	
G_BIS_KM	Double	Oberste (maximale) Gewässerstation des Gewässers innerhalb des Digitalen Planungsgebiets (max. 2 Kommastellen)	
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	Kategorie "Aktueller Leitprozess"	DOM_LPAKT_L_KATEGO Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_LPAKT_L_KATEGO

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Hochwasser	1

2	Schwach fluviatiler Feststofftransport	2
3	Stark fluviatiler Feststofftransport	3
4	Murartiger Feststofftransport	4
5	Murgang	5

2.9 Bemessungswerte

Bezeichnung: BWERT | Format: Vektordaten – Punkte

PFLICHT – mindestens 1 Feature je SZENARIO 30,100,300

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
PKT_ID	String	Alphanumerische Punktkennung;	
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
KURZRID	String	Eindeutige Gewässerkennzahl aus dem GGN, (Ländervergabe)	
LANDRID	String	Landeskennzahl (Landes-ID, WIS-ID, WLK-ID, Projektkennzahl)	
GGN_VERS	String	Referenz zur zugrundeliegenden (möglichst aktuellen) Gewässernetzversion	
G_BEI_KM	Double	Station Flusskilometer zur GGN-Route	
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	
QMAX	Double	Scheitelabfluss [m³/s]	Pflicht
QSPEZ	Double	Spezifischer Abfluss [m³/(s*km²)]	
GFRACHT	Double	Geschiebefracht [m³]	
SZENARIO	Integer	Wiederkehrwahrscheinlichkeit als Ganzzahl (0 für keine Spezifizierung)	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

2.10 - 2.12 Besondere Gefährdungen

Bezeichnung: GFPKT | Format: Vektordaten – Punkte

Bezeichnung: GFLIN | Format: Vektordaten – MultiLineString

Bezeichnung: GFFLA | Format: Vektordaten – MultiPolygon

PFLICHT – mindestens 1 Feature in einem der 3 Layer

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	Kategorie "Besondere Gefährdungen"	DOM_GF_L_KATEGO
GF_GRAD	Integer	Kategorie "Gefährdungsgrad"	DOM_GF_GRAD
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_GF_L_KATEGO

ID	VALUE	SORT
1	Böschungsbruch	1
2	Deich/Dammbruch	2
3	Flussverwerfungen	3
4	Freibord fehlt (zu gering) (BHQ)	4
5	Gerinneausbruch	5
6	Geschiebeeinstoß	6
7	Grundeis- und Eisstoßbildungen	7
8	Qualmwasseraustritte	8
9	Rutschungen	9
10	Überlastfall	10
11	Ufererosion	11
12	Verkläusung/Querschnittseinengung	12
13	Wasserstauen	13
14	Wildholz/Treibgut	14
15	Sonstige	15

DOM_GF_GRAD

ID	VALUE	SORT
1	Keine Kategorisierung (Standardwert)	1
2	Hoch	2
3	Mittel	3
4	Mäßig	4

2.13 - 2.15 Objekte u. Schutzgüter

Bezeichnung: OBPKT | Format: Vektordaten – Punkte

Bezeichnung: OBLIN | Format: Vektordaten – MultiLineString

Bezeichnung: OBFLA | Format: Vektordaten – MultiPolygon

PFLICHT – mindestens 1 Feature in einem der 3 Layer

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	Kategorie "Objekte, Schutzgüter"	DOM_OB_ L_KATEGO
O_PRIOR	Integer	Kategorie "Objektpriorität, Risikobedeutung"	DOM_O_PRIOR
SZENARIO	Integer	Wiederkehrwahrscheinlichkeit als Ganzzahl (0 für keine Spezifizierung)	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_OB_L_KATEGO

ID	VALUE	SORT
1	Keine Kategorisierung (Standardwert)	1
2	Gebäude	2
3	Straßenanlagen	3
4	Bahnanlagen	4
5	Flugverkehrsanlagen	5

6	Wasserverkehrsanlagen	6
7	Material- /Bringungs-/ Förderanlagen	7
8	Energieversorgungsanlagen Strom/Gas/Öl/Kraftstoffe	8
9	Versorgungsanlagen Nachrichten/Telekommunikation	9
10	Freizeit- und Tourismusanlagen	10
11	Rohstofflager- und Deponieanlagen	11
12	Militärische Anlagen	12
13	Wasserversorgungsanlagen	13
14	Wasserentsorgungsanlagen	14
15	Kläranlagen/Klärbecken	15
16	Wasserkraftanlagen	16
17	Sonstige Objekte/Anlagen	17

DOM_O_PRIOR

ID	VALUE	SORT
1	Keine Kategorisierung (Standardwert)	1
2	Hoch	2
3	Mittel	3
4	Mäßig	4

2.16 Flussschlauch

Bezeichnung: FLUSS | Format: Vektordaten – MultiPolygon

PFLICHT

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	Kategorie „Art der Ermittlung“	DOM_FLUSS_ L_KATEGO
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_FLUSS_L_KATEGO

ID	VALUE	SORT
1	Keine Kategorisierung (Standardwert)	1
2	Simulation	2
3	Manuelle Digitalisierung	3
4	Terrestrische Vermessung/Ereignisdokumentation	4

2.17 Modellgrenzen

Bezeichnung: MODEL | Format: Vektordaten – MultiPolygon

PFLICHT

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	Kategorie „Art der Geländemodellierung“	DOM_MODEL_L_KATEGO
SZENARIO	Integer	Wiederkehrwahrscheinlichkeit als Ganzzahl (0 für keine Spezifizierung)	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_MODEL_L_KATEGO

ID	VALUE	SORT
1	Kombiniert Laserscan (<=1m) mit terrestrischer/photogrammetrischer Verbesserung	1
2	Basismodell Laserscan (<=1m) – unverbessert	2
3	Terrestrische / photogrammetrische Vermessung	3
4	Kombiniert Laserscan (>>1m) mit terrestrischer/photogrammetrischer Verbesserung	4
5	Basismodell Laserscan (>>1m) - unverbessert	5
6	Sonstige Geländemodellierung	6

2.18 Querprofillagen

Bezeichnung: QPLIN | Format: Vektordaten – MultiLineString

PFLICHT – mindestens je 1 Feature L_KATEGO 1 und 2

FELDNAME	TYP	DETAILBESCHREIBUNG	ANMERKUNG
ID	Integer		
EDVKZ	String	EDV-Kennzahl, (Förderkennzahl, Flussbaukennzahl)	Pflicht
AK_DATUM	Date	Aktualisierungsdatum <TT.MM.JJJJ> des Datensatzes	Pflicht
L_KATEGO	Integer	Kategorie „Art des Profils“	DOM_QPLIN_ L_KATEGO
SZENARIO	Integer	Wiederkehrwahrscheinlichkeit als Ganzzahl (0 für keine Spezifizierung)	Pflicht
INFO_TXT	String	Kurzbeschreibung	

DOM_QPLIN_L_KATEGO

Pflicht

ID	VALUE	SORT
1	Abschlussprofil (unterste Abgrenzung Hauptgewässer)	1
2	Startprofil (oberste Abgrenzung(en) Hauptgewässer)	2
3	Abgrenzungsprofil (oberste Abgrenzung Nebengewässer)	3
4	hydraulische Sonderprofile (simulationstechnischer Abschnitt)	4
5	Sonstiges Profil	5