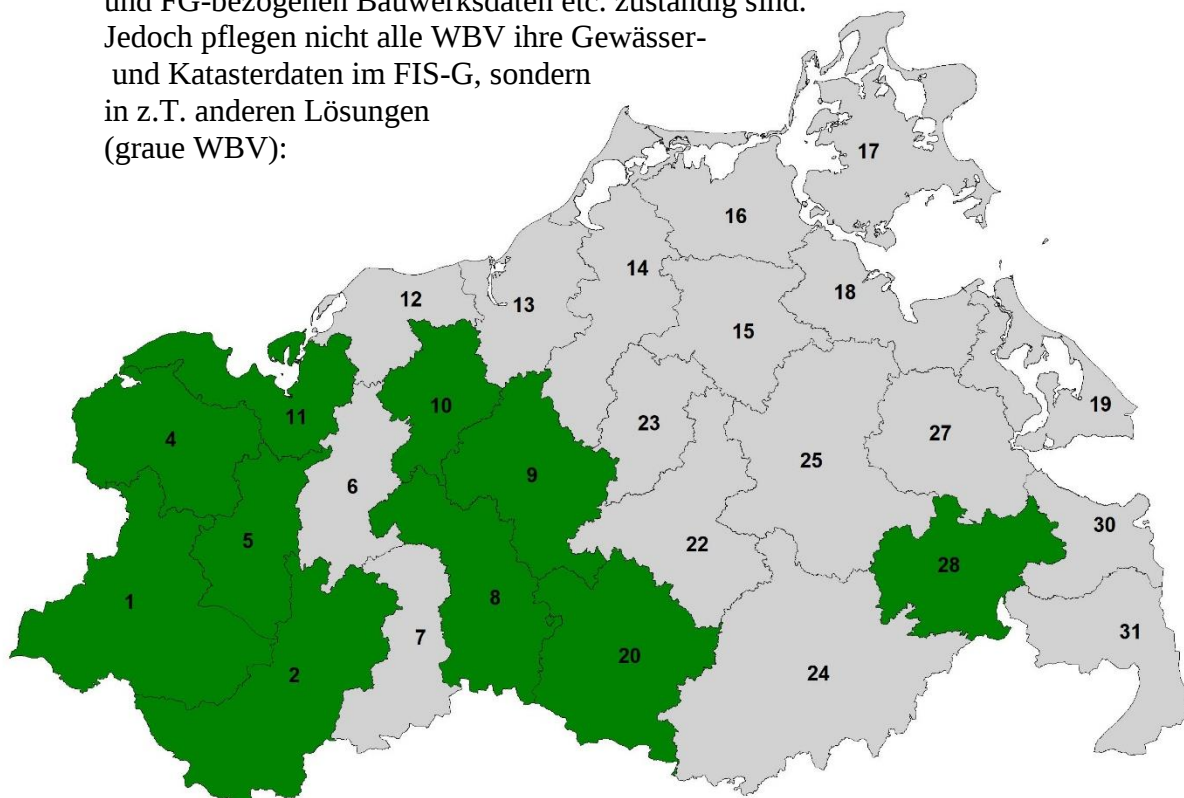


Erläuterung: Das FIS Gewässer (FIS-G) hält landesweit eine Vielzahl von Katastern für diverse Themengruppen mit z.T. komplexer Attributierung. Eine vollständige Themenübersicht sowie Informationen zur FIS-Nutzung finden Sie auf den Webseiten des LUNG unter https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/wasser/fis_wasser/fis_gewaesser.htm

Die Datenhaltung im FIS-G basiert auf einem landesweit einheitlichen Gewässernetz. Die meisten FG in MV sind Gewässer 2. Ordnung, die von den Wasser- und Bodenverbänden (WBV) betreut werden und die daher auch für die Pflege ihrer FG- und FG-bezogenen Bauwerksdaten etc. zuständig sind.

Jedoch pflegen nicht alle WBV ihre Gewässer- und Katasterdaten im FIS-G, sondern in z.T. anderen Lösungen (graue WBV):



Als Folge davon „passen“ die FG- und Katasterdaten der "grauen" WBV nicht zu den Daten, die im FIS-G in den zentralen Ordnern **Gewässer bzw. GU** mit einer umfangreichen Attributierung gehalten werden, können daher nicht mit vertretbarem Aufwand komplett übernommen werden und sind daher z.T. Jahre veraltet, während die entsprechenden Daten der "grünen" WBV in diesen Ordnern tagesaktuell sind.

Um trotzdem landesweit wasserwirtschaftliche Kulissen mit ausreichender Aktualität verfügbar zu machen, übernimmt das LUNG 1x jährlich im dritten Quartal ausgewählte Gewässer- und Bauwerksdaten von den "grauen" WBV und führt diese mit den Daten der "grünen" WBV zu Kulissenthemen mit reduzierter Attributierung zusammen. Das bedeutet: die Daten (Fließgewässer und Bauwerke) der "grauen" WBV haben in den Kulissenthemen immer den Stand der letzten Datenübernahme, während die Daten der "grünen" WBV auch in den Kulissenthemen natürlich immer tagesaktuell sind.

Das hier behandelte Thema „Rohrleitungen“ enthält somit die attribuierten Bauwerksdaten der grünen WBV aus dem FIS-G, wobei der Umfang der Attribute von den Nutzerrechten abhängt - die volle Attributierung ist nur Fachnutzern zugänglich. Die Bauwerksgeometrie aus diesem Thema mit jedoch nur minimaler Attributierung ist auch Bestandteil der Themen FG|RL|D|Due und RL|D|Due in der Kulisse

Fließgewässer/Standgewässer (FG/SG), in denen die Daten der grünen und der – einmal jährlich übernommenen – grauen WBV zusammengeführt werden.

Alle Daten der WBV sind nichtamtliche Daten, deren Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität nicht gewährleistet ist.

Die FIS-G-Themen incl. Kulissenthemen stehen im FIS-G, im Kartenportal (KPU) des LUNG, im Geoportal MV sowie über Dienste zur Verfügung:

Dienste des Kartenportal Umwelt (KPU) des LUNG:

WMS: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/mv_a3_gewaesser_wms.php?

WFS: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/mv_a3_gewaesser_wfs.php?

Dienste des FIS Gewässer (FIS-G) des LUNG: für die Daten des FIS-G:

WMS: <https://watergis-wms.cismet.de/services/wms?>

WFS: <https://watergis-wms.cismet.de/services/wfs?>

Dienste des FIS Gewässer (FIS-G) des LUNG: für die Kulisse FG/SG:

WMS: <https://watergis-wms.cismet.de/services/fg-sg?>

WFS: https://watergis-wms.cismet.de/services/fg-sg_wfs?

Gewässerunterhalter (GU) unterscheiden zur Gewässerführung in nichtoffenen Gerinnen Rohrleitungen, Durchlässe und Düker. Rohrleitungen und Durchlässe sind Elemente, die sich in Länge und Funktion unterscheiden: Durchlässe dienen i.d.R. zur Unterführung und haben selten eine Länge über 20 m; Rohrleitungen dagegen sind i.d.R. wesentlich länger und dienen zur „oberirdischen Flurbereinigung“ oder z.B. zum Anschluss von Binnen-EZG an Vorfluter. Rohrleitungen werden i.d.R. mit einem Kreisprofil ausgeführt, während Durchlässe auch z.B. als Rechteck-, Ei (Ellipsen)- oder Trapezprofil ausgeführt werden. Düker sind „Druckleitungen“ mit Absturz- und Aufstiegshöhe in unterschiedlichen Profilformen. Brücken werden je nach Bauweise als Durchlässe oder Kreuzungsbauwerke gehalten.

Typ: ☐ Polygon ☒ Linie ☐ Punkt

Maßstab: 1:1.000/1:10.000 **Genauigkeit:** +/- 0.5...10 m

Quelle: DOP / DGM / DTK

Rechte: LUNG MV (CC BY-SA 3.0)

Ersttaufnahme: 2018 **Letzte Änderung:** 24.10.2022

Bearbeiter: LUNG, Dr. Neumann

Vollständigkeit: lt. Belegung GU

Bezugssystem:

☒ Standard: ETRS89 / Zone 33 / EPSG 5650

☐ abweichendes Bezugssystem:

topologisch geprüft: ja ☒ nein ☐

Attributtabelle:

Attributname	Attributbedeutung	Verknüpfung	Quelle	Regeln
ww_gr	Amt/Rolle/Widmung		FIS: k_ww_gr	
ba_cd	Gewässercode Basisroute		GU bzw. FIS	
ba_st_von	Station (von) auf Basisroute		FIS: Geodaten	
ba_st_bis	Station (bis) auf Basisroute		FIS: Geodaten	
l_st	Lage Status		GU: k_l_st	x
profil	Profil		GU: k_profil	x
material	Material		GU: k_material	x
obj_nr	Objektnummer		FIS	
obj_nr_gu	Objektnummer GU		GU	
traeger	Träger		GU: k_traeger	x
traeger_gu	Träger GU		GU	
wbbl	Wasserbuchblatt	→ WBBL	WBU	
ausbaujahr	Ausbaujahr		GU	
zust_kl	Zustandsklasse		GU:k_zust_kl	x
bemerkung	Bemerkungen		GU	
br_dm_li	lichter Durchmesser (kr) / lichte Breite (ei) in mm bzw. lichte Breite in m (re) bzw. lichte Breite unten in m (tr)		GU	x
ho_li	lichte Höhe in mm (ei) bzw. in m (re,tr)		GU	x
br_tr_o_li	lichte Breite Trapez oben in m (tr)		GU	x
ho_e	Höhe Sohle Einlauf (absolut, DHHN92) in m		GU	x
ho_a	Höhe Sohle Auslauf (absolut, DHHN92) in m		GU	x
gefaelle	Gefälle in Promille		GU bzw. FIS	x
ho_d_e	Höhendifferenz Einlauf: Sohle RL oberhalb Sohle Gerinne (Aufstiegshöhe max) in m		GU	x
ho_d_a	Höhendifferenz Auslauf: Sohle RL oberhalb Sohle Gerinne (Absturzhöhe max) in m		GU	x
ho_d_m	mittlere Höhendifferenz: Sohle RL unterhalb Gelände in m		GU	x
laenge	Länge in m		FIS: Geodaten	x
fis_g_date	last edit: Zeitstempel		FIS	
fis_g_user	last edit: Nutzer		FIS	

Attribute:

Attribut:	ww_gr	Amt/Rolle/Widmung			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	0
Inhalt:	Bedeutung:				
1010 1020 1030	WSA Eberswalde Lauenburg Stralsund – Gewässer 1. Ordnung / Unterhalt: Bund				
1990	Fließgewässer außerhalb MV ohne Ausweisung Ordnung und Zuständigkeit Unterhalt				
2010 2020 2030 2040	Stalu MM MS VP WM – Gewässer 1. Ordnung / Unterhalt: Land				
3010 3020 ... 3310	WBV 1 WBV 2 ... WBV 31 – Gewässer 2. Ordnung / Unterhalt: öffentlich: WBV				
4000 + alle sonstigen Werte	FG mit fehlender Zuordnung in eine der anderen Kategorien				
4010 4020 ... 4310	WBV 1 WBV 2 ... WBV 31 – Gewässer 2. Ordnung / Unterhalt: nicht öffentlich				
5010 5020 ... 5310	WBV 1 WBV 2 ... WBV 31 – Dräns / keine Gewässer, sondern technische Anlagen				
Regeln:					

Attribut:	ba_cd	Gewässercode Basisroute			
Typ:	c	Länge:	50	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	ba_st_von	Station (von) auf Basisroute			
Typ:	n	Länge:	10	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	ba_st_bis	Station (bis) auf Basisroute			
Typ:	n	Länge:	10	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	l_st	Lage Status		
Typ:	c	Länge:	10	Dezimalstellen:
Inhalt:	Bedeutung:			
V-Ing	Ingenieurvermessung			
V-Bau	Bauvermessung			
V-GPS1	GPS Klasse 1: RTK/Phasenkor. 1...5 cm			
V-GPS2	GPS Klasse 2: DPGS/differentielle Kor. 0.5...5 m			
V-GPS3	GPS Klasse 3: autonom/ohne Kor. 5...15 m			
DOP	Luftbild			
TK10	TK 1:10.000			
TK25	TK 1:25.000			
Meli-LP	Meliorationsprojekt Lageplan			
Meli-BP	Meliorationsprojekt Bestandsplan			
Regeln:	NULL (leer) oder k_l_st			

Attribut:	profil	Profil		
Typ:	c	Länge:	2	Dezimalstellen:
Inhalt:	Bedeutung:			
kr	kreisförmig			
ei	eiförmig			
tr	trapezförmig			
re	rechteckig			
nb	nachbearbeiten (nur temporär verfügbar)			
Regeln:	k_profil			

Attribut:	material	Material			
Typ:	c	Länge:	10	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
AZ	Asbestzement				
B	Beton				
B-Gm	Beton Glockenmuffe				
B-In	Beton mit Inliner				
B-Nf	Beton Nutfalz				
B-Sl	Beton Schwerlast				
K	Kunststoff				
K-GFK	Kunststoff glasfaserverstärkt				
K-KG	Kunststoff Kanalgrundrohr				
K-KGw	Kunststoff Kanalgrundrohr wandverstärkt				
K-PE-HD	Kunststoff Polyethylän-HD				
K-PE-HDt	Kunststoff Polyethylän-HD Teilsickerrohr				
K-PE-HDv	Kunststoff Polyethylän-HD Vollsickerrohr				
K-PVC	Kunststoff PVC				
K-PVC-kok	Kunststoff PVC kokosummantelt				
K-WR	Kunststoff Wickelrohr				
St	Stahl				
St-B	Stahlbeton				
St-W	Wellstahl				
Ste-Mw	Mauerwerk				
Stez	Steinzeug				
Ton	Ton				
Regeln:	NULL (leer) oder k_material				

Attribut:	obj_nr	Objektnummer			
Typ:	n	Länge:	20	Dezimalstellen:	0
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	obj_nr_gu	Objektnummer GU			
Typ:	c	Länge:	50	Dezimalstellen:	
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:					

Attribut:	traeger	Träger		
Typ:	c	Länge:	10	Dezimalstellen:
Inhalt:	Bedeutung:			
Bund	Bund			
GMD	Gemeinde			
LK	Landkreis			
MV	Land			
Priv	privat			
WBV	Wasser- und Bodenverband			
Regeln:	NULL (leer) oder k_traeger			

Attribut:	traeger_gu	Träger GU		
Typ:	c	Länge:	50	Dezimalstellen:
Inhalt:	Bedeutung:			
Regeln:				

Attribut:	wbbl	Wasserbuchblatt		
Typ:	c	Länge:	10	Dezimalstellen:
Inhalt:	Bedeutung:			
Regeln:	NULL (leer) oder Link auf existentes Wasserbuchblatt			

Attribut:	ausbaujahr	Ausbaujahr		
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen: 0
Inhalt:	Bedeutung:			
Regeln:	NULL (leer) oder 1950...aktuelles Jahr (1800...aktuelles Jahr + 2)			

Attribut:	zust_kl	Zustandsklasse		
Typ:	n	Länge:	1	Dezimalstellen: 0
Inhalt:	Bedeutung:			
1	sehr gut / kein Handlungsbedarf			
2	gut / geringer Handlungsbedarf			
3	mittel / Handlungsbedarf			
4	schlecht / großer Handlungsbedarf			
5	sehr schlecht / akuter Handlungsbedarf			
Regeln:	NULL (leer) oder k_zust_kl			

Attribut:	bemerkung	Bemerkungen		
Typ:	c	Länge:	250	Dezimalstellen:
Inhalt:	Bedeutung:			
Regeln:				

Attribut:	br_dm_li	lichter Durchmesser (kr) / lichte Breite (ei) in mm bzw. lichte Breite in m (re) bzw. lichte Breite unten in m (tr)			
Typ:	n	Länge:	8	Dezimalstellen:	3
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		NULL (leer) oder für profil = kr / ei: 50...2000 (25...5000) – nur ganzzahlig oder für profil = re / tr: 0.05...2 (0.025...5)			

Attribut:	ho_li	lichte Höhe in mm (ei) bzw. in m (re,tr)			
Typ:	n	Länge:	8	Dezimalstellen:	3
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL oder für profil = ei: 50...2000 (25...5000) – nur ganzzahlig oder für profil = re / tr: 0.05...2 (0.025...5)				

Attribut:	br_tr_o_li	lichte Breite Trapez oben in m (tr)			
Typ:	n	Länge:	5	Dezimalstellen:	3
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder 0.05...2 (0.025...5)				

Attribut:	ho_e	Höhe Sohle Einlauf (absolut, DHHN92) in m			
Typ:	n	Länge:	6	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder -6...179				

Attribut:	ho_a	Höhe Sohle Auslauf (absolut, DHHN92) in m			
Typ:	n	Länge:	6	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder -6...179				

Attribut:	gefaelle	Gefälle in Promille			
Typ:	n	Länge:	6	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder 0...50 (-10...100)				

Attribut:	ho_d_e	Höhendifferenz Einlauf: Sohle RL oberhalb Sohle Gerinne (Aufstiegshöhe max) in m			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	2
Inhalt:	Bedeutung:				
Regeln:	NULL (leer) oder 0...5 (0...10)				

Attribut:	ho_d_a	Höhendifferenz Auslauf: Sohle RL oberhalb Sohle Gerinne (Absturzhöhe max) in m			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	2
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		NULL (leer) oder 0...5 (0...10)			

Attribut:	ho_d_m	mittlere Höhendifferenz: Sohle RL unterhalb Gelände in m			
Typ:	n	Länge:	4	Dezimalstellen:	2
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		NULL (leer) oder > 0...10 (> 0...30)			

Attribut:	laenge	Länge in m			
Typ:	n	Länge:	10	Dezimalstellen:	2
Inhalt:		Bedeutung:			
Regeln:		>= 0.5			

weitere Regeln:

- wenn profil = kr: ho_li und br_tr_o_li dürfen nicht belegt sein
- wenn profil = ei oder re: br_tr_o_li darf nicht belegt sein
- wenn profil = tr: br_dm <> br_tr_o_li
- wenn ho_e und ho_a belegt: ho_e >= ho_a (für ho_e < ho_a: Sicherheitsabfrage)
- wenn ho_e und ho_a belegt: gefaele berechnen und evtl. vorhandenen Wert überschreiben