

a. Fachdaten - Wasserkörper im Hochwasserrisikogebiet

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser																							
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA- Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen- vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen- vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen- vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen- vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen- vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen- vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen- vorschlag BG 8 Tideeider	Bemerkungen	Relevanz WRRL/HWRL LAWA	Wechselwirkung der Maßnahmen HWRL - WRRL SH	Zielkonflikt der Maßnahmen HWRL - WRRL prüfen SH	CAT_PRO Priorität 2 - very high 3 - high 4 - moderate	STATUS NS - not started POG - in preparation OGM - on-going (recurrent) OGC - on-going (one off) COM - completed	Zuständigkeit Träger der Maßnahme	RESP_LEV 2020 international name of responsible authority for implementing the measure(s) or Authority responsible - level of responsibility (e.g.: national authority, RBD/UOM authority, regional authorities, municipalities, other) or name of authority	RESP_LEV 2015 L - Land, K - kommunal (Kreise, Gemeinden), V - Verbände (off.-rechtl. Körperschaften), S - Sonstige		
keine Maßnahmen	M11	-	keine Maßnahmen	keine Maßnahmen																			
Vermeidung	M21	301	Vermeidung	Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungsplänen (Landes- und Regionalplänen)	Darstellung bereits bestehender und noch fehlender Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen. Weiterhin u.a. Anpassung der Regionalpläne, Sicherung von Retentionsräumen, Anpassung der Flächennutzungen, Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung.	DESH_vl_01; DESH_vl_02_a; DESH_vl_02_b; DESH_vl_04; DESH_vl_05	DESH_bo_03_b; DESH_bo_04; DESH_bo_06; DESH_bo_07; DESH_bo_08; DESH_bo_09; DESH_bo_11; DESH_bo_14	DESH_ar_02; DESH_ar_06; DESH_ar_07	DESH_hu_01	DESH_tr_17; DESH_tr_18; DESH_tr_19_b; DESH_tr_23; DESH_tr_25; DESH_tr_26; DESH_tr_27	DESH_mei_01; DESH_mei_09; DESH_mei_10; DESH_mei_13_b; DESH_mei_14; T2.9500.01	T2.9500.01	Fortschreibung Regionalplan	M1	1, 12, 13, 45, 63, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	1, 12, 13, 45, 63, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	2	OGM	Land SH Raumordnung und Regionalplanung MILIG	Land			
		302	Vermeidung	Festschreibung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht	rechtliche Sicherung von Flächen als Überschwemmungsgebiet, Ermittlung und vorläufige Sicherung noch nicht festgesetzter ÜSG, Wiederherstellung früherer ÜSG; Formulierung und Festlegung von Nutzungsbeschränkungen in ÜSG, gesetzliche Festlegung von Hochwasserentstehungsgebieten										M1	1, 12, 13, 45, 63, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	1, 12, 13, 45, 63, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	2	OGM	Land SH WaWi MELUND, Kreise WaWi	Land		
		303	Vermeidung	Anpassung und/oder Änderung der Bauleitplanung bzw. Erteilung baurechtlicher Vorgaben	Änderung bzw. Fortschreibung der Bauleitpläne, Überprüfung der ordnungsgemäßen Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes bei der Neuaufstellung von Bauleitplänen bzw. bei baurechtlichen Vorgaben	DESH_vl_01; DESH_vl_02_a; DESH_vl_02_b; DESH_vl_04; DESH_vl_05	DESH_bo_03_b; DESH_bo_06; DESH_bo_07; DESH_bo_08; DESH_bo_09; DESH_bo_11; DESH_bo_14	DESH_ar_02; DESH_ar_06; DESH_ar_07	DESH_hu_01	DESH_tr_17; DESH_tr_18; DESH_tr_19_b; DESH_tr_21; DESH_tr_23; DESH_tr_25; DESH_tr_26; DESH_tr_27	DESH_mei_01; DESH_mei_09; DESH_mei_10; DESH_mei_13_b; DESH_mei_14; T2.9500.01	T2.9500.01	ÜSG - Vorranggebiete; Risikogebiete - Vorbehaltsgebiete; keine Maßnahme für geschützte Gebiete	M1	1, 12, 13, 45, 63, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	1, 12, 13, 45, 63, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	2	OGM	Land SH MILIG, Kommunen	Land			
		304	Vermeidung	Maßnahmen zur angepassten Flächennutzung	hochwasserangepasste Planungen und Maßnahmen, z.B. Anpassung bestehender Siedlungen, Umwandlung von Acker in Grünland in Hochwasserrisikogebieten, weiterhin Beseitigung/Verminderung der festgestellten Defizite, z. B. durch neue Planungen zur Anpassung von Infrastruktureinrichtungen											M1							
	M22	305	Vermeidung; Entfernung / Verlegung	Entfernung von hochwassersensiblen Nutzungen oder Verlegung in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit	Maßnahmen zur Entfernung/zum Rückbau von hochwassersensiblen Nutzungen aus hochwassergefährdeten Gebieten oder der Verlegung von Infrastruktur in Gebiete mit niedrigerer Hochwasserwahrscheinlichkeit und/oder mit geringeren Gefahren, Absiedelung und Ankauf oder Entfernung betroffener Objekte										M1								
	M23	306	Vermeidung; Verringerung	Hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren	hochwassersichere Ausführung von Infrastrukturen bzw. eine hochwassergeprüfte Auswahl von Baustandorten									Empfehlung der Maßnahmen; Forderung ist nur in Vorranggebieten / ÜSG möglich	M3	1, 10, 11, 12, 13		3	OGM	Kreise WaWi und Bau, Kommunen, Industrie, Gewerbe, Private	Land		
		307	Vermeidung; Verringerung	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen	Betrifft "nachträgliche" Maßnahmen, die nicht im Rahmen der Bauplanungen enthalten waren (Abgrenzung zu 304 und 306) z.B. an Gebäuden: Wassersperren außerhalb des Objekts, Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen unmittelbar am und im Gebäude, wie Dämmbalken an Gebäudeöffnungen, Rückstausicherung der Gebäude- und Grundstücksentwässerung, Ausstattung der Räumlichkeiten mit Bodenabläufen, Installation von Schotts und Pumpen an kritischen Stellen, wasserabweisender Rostschutzanstrich bei fest installierten Anlagen, erhöhtes Anbringen von wichtigen Anlagen wie Transformatoren oder Schaltschränke, z.B. an Infrastruktureinrichtungen: Überprüfung der Infrastruktureinrichtungen, Einrichtungen der Gesundheitsversorgung sowie deren Ver- und Entsorgung und der Anbindung der Verkehrswege auf die Gefährdung durch Hochwasser									Empfehlung der Maßnahmen; Forderung ist nur in Vorranggebieten / ÜSG möglich; nur, wenn konkrete Maßnahmen zu benennen sind	M2	1, 10, 11, 12, 13, 45		3	OGM	Kreise WaWi und Bau, Kommunen, Eigentümer	Land		
		308	Vermeidung; Verringerung	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	z. B. Umstellung der Energieversorgung von Öl- auf Gasheizungen; Hochwassersichere Lagerung von Heiztanks. Berücksichtigung der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)									Empfehlung der Maßnahmen; Forderung ist nur in Vorranggebieten / ÜSG möglich; keine Maßnahme für geschützte Gebiete  Einführungserlass Hochwasserschutzgesetz II	M1			2	OGM	Kreise WaWi und Bau, Kommunen, Industrie, Gewerbe, Private	Land		
	M24	309	Vermeidung; sonstige Vorbeugungsmaßnah- men	Maßnahmen zur Unterstützung der Vermeidung von Hochwasserrisiken Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	weitere Maßnahmen zur Bewertung der Anfälligkeit für Hochwasser, Erhaltungsprogramme oder -maßnahmen usw., Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für das Hochwasserrisikomanagement APSFR-abhängig entsprechend der EU-Arten z.B. Fortschreibung/Überprüfung der gewässerkundlichen Messnetze und -programme, Modellentwicklung, Modellanwendung und Modellpflege bspw. von Wasserhaushaltsmodellen	DESH_vl_01; DESH_vl_02_a; DESH_vl_02_b; DESH_vl_04; DESH_vl_05	DESH_bo_03_b; DESH_bo_04; DESH_bo_06; DESH_bo_07; DESH_bo_08; DESH_bo_09; DESH_bo_11; DESH_bo_14	DESH_ar_02; DESH_ar_06; DESH_ar_07	DESH_hu_01	DESH_tr_17; DESH_tr_18; DESH_tr_19_b; DESH_tr_21; DESH_tr_23; DESH_tr_25; DESH_tr_26; DESH_tr_27	DESH_mei_01; DESH_mei_09; DESH_mei_10; DESH_mei_13_b; DESH_mei_14; T2.9500.01	T2.9500.01	Fortschreibung gewässerkundliches Messnetz, Optimierung des Messdienstes  Messnetz Niederungsgebiete Marschenverband	Entscheidung M1 oder M3			3	OGM	Land SH WaWi MELUND	Land			

Maßnahmenempfehlungen Flusshochwasser

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser																							
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA-Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmenvorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmenvorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmenvorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmenvorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmenvorschlag BG 6 Treene	Maßnahmenvorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmenvorschlag BG 8 Tideeider	Bemerkungen	Relevanz WRRL/HWRL LAWA	Wechselwirkung der Maßnahmen HWRL - WRRL SH	Zielkonflikt der Maßnahmen HWRL - WRRL prüfen SH	CAT_PRO Priorität 2 - very high 3 - high 4 - moderate	STATUS NS - not started POG - in preparation OGM - on-going (recurrent) OGC - on-going (one off) COM - completed	Zuständigkeit Träger der Maßnahme	RESP_LEV 2020 international name of responsible authority for implementing the measure(s) or Authority responsibility - level of responsibility (e.g.: national authority, RBD/UOM authority, regional authorities, municipalities, other) or name of authority	RESP_LEV 2015 L - Land, K - kommunal (Kreise, Gemeinden), V - Verbände (öff.-rechtl. Körperschaften), S - Sonstige		
Schutz	M31	310	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Hochwasserminimierende Flächenbewirtschaftung (d.h. natürlicher Wasserrückhalt im Einzugsgebiet)	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. bei der Bewirtschaftung von land- und forstwirtschaftlichen Fläche durch pfluglose konservierende Bodenbearbeitung, Anbau von Zwischenfrüchten und Untersaaten, Erstaufforstung, Waldumbau etc. sowie bei flächenrelevanten Planungen (Raumordnung, Bauleitplanung, Natura 2000, WRRL) einschl. der Erstellung entsprechender Programme zur hochwasserminimierenden Flächenbewirtschaftung								FGE-weise Empfehlung, konzeptionelle Maßnahme 504	M1									
		311	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung, Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete	Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Wasserrückhaltung in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete; Förderung einer naturnahen Auenentwicklung, Naturnahe Ausgestaltung von Gewässerrandstreifen, Naturnahe Aufweitung des Gewässerbettes, Wiederanschluss von Geländestrukturen (z. B. Altarme, Seitengewässer) mit Retentionspotenzial	DESH_v_01; DESH_v_02_b	DESH_bo_03_b; DESH_bo_04; DESH_bo_06; DESH_bo_07; DESH_bo_08	DESH_ar_02; DESH_ar_06; DESH_ar_07	DESH_hu_01	DESH_tr_17; DESH_tr_18; DESH_tr_19_b; DESH_tr_27	DESH_mei_09; DESH_mei_10	T2.9500.01		Maßnahmen WRRL, die das Hochwasserrisiko-management unterstützen; z. B. Talraumanbindung, Grunderwerb, ggf. Ockerteiche, Maßnahmen, die für den Rückhalt im Hochwasserfall wirksam sind.	M1	28, 31, 63, 65, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 93	301, 302, 303	2	OGM	Land SH WaWi und NatSch MELUND, Kreis WaWi und NatSch, WBV, Kommunen	Land		
		312	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Minderung der Flächenversiegelung	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Entseelung von Flächen und Verminderung der ausgleichlosen Neuversiegelung insbesondere in Gebieten mit erhöhten Niederschlägen bzw. Abflüssen											M1							
		313	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Regenwassermanagement	Maßnahmen zum Wasserrückhalt durch z. B. kommunale Rückhalteanlagen zum Ausgleich der Wasserführung, Anlagen zur Verbesserung der Versickerung (u.a. Regenversickerungsanlagen, Mulden-Rigolen-System), sonstige Regenwassernutzungsanlagen im öffentlichen Bereich, Gründächer etc.										nur, wenn konkrete Maßnahmen zu benennen sind; Hochwasserrisiko-management / Starkregenerisiko-management siehe konzeptionelle Maßnahme 511	M1	10, 11, 12	302	3	OGM	Kreis WaWi, Kommunen	Land	
		314	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Beseitigung / Rückverlegung / Rückbau von nicht mehr benötigten Hochwasserschutzzeirichtungen (Deiche, Mauern), die Beseitigung von Aufschüttungen etc., Reaktivierung geeigneter ehemaliger Überschwemmungsflächen etc.		DESH_bo_06		DESH_hu_01	DESH_tr_18; DESH_tr_19_b	DESH_mei_10				nur, wenn konkrete mit dem Maßnahmenträger abgestimmte Maßnahmen zu benennen sind	M1	65		2	OGM	Land SH WaWi MELUND, Kreis WaWi, WBV, Kommunen	Land	
	M32	315	Schutz: Regulierung Wasserabfluss	Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt incl. Überprüfung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserrückhalteanlagen und Stauanlagen	Diese Maßnahme beschreibt z. B. die Erstellung von Plänen zum Hochwasserrückhalt im/am Gewässer und/oder für die Binnenentwässerung von Deichabschnitten sowie Plänen zur Verbesserung des techn.-infrastrukturellen HWS (z.B. Hochwasserschutzkonzepte) sowie die Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder einschl. von Risikobetrachtungen an vorhandenen Stauanlagen bzw. Schutzbauwerken	DESH_v_02a; DESH_v_05	DESH_bo_08	DESH_ar_06		DESH_tr_27				NEU: Maßnahme SH 2020/2021 Bezug zu Konzepten aus Maßnahme 321	M2	1, 12, 13, 45, 63, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	1, 12, 13, 45, 63, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	2	OGM	Land SH WaWi MELUND, Kreis WaWi, WBV, Kommunen	Land		
		316	Schutz: Regulierung Wasserabfluss	Betrieb, Unterhaltung und Sanierung von Hochwasserrückhalteanlagen und Stauanlagen	Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Wehre, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder										M1, M2								
	M33	317	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet	Ausbau, Entschüttung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzeinrichtungen (d.h. Deiche, Dämme, Hochwasserschutzwände,...)	Ausbau/Neubau von Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, Strandwälle, Stöpen, Siele und Sperwerke einschl. der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z. B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen) sowie Einsatz mobiler Hochwasserschutzsysteme, Fluttore, Deichbalken etc.	DESH_v_05	DESH_bo_06; DESH_bo_07; DESH_bo_08	DESH_ar_07		DESH_tr_27	DESH_mei_09; DESH_mei_10				M2	28, 31, 63, 65, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	28, 31, 63, 65, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	2	OGM	Land SH WaWi MELUND, Kreise WaWi, WBV, Kommunen	Land		
		318	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet	Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken	Maßnahmen an Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, einschl. größerer Unterhaltungsmaßnahmen, die über die regelmäßige grundsätzliche Unterhaltung hinausgehen sowie der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z. B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen), Überprüfung und Anpassung der Bauwerke für den erforderlichen Sturmflut-/ Hochwasserschutz (an Sperwerken, Stöpen, Sielen und Schließen) insb. im Küstenbereich Erstellung bzw. Optimierung von Plänen für die Gewässerunterhaltung bzw. zur Gewässeraufsicht für wasserwirtschaftliche Anlagen zur Sicherstellung der bestimmungsgemäßen Funktionstüchtigkeit von Hochwasserschutzanlagen und zur Gewährleistung des schadlosen Hochwasserabflusses gemäß Bemessungsgröße	DESH_v_01; DESH_v_02_a; DESH_v_02_b; DESH_v_04; DESH_v_05	DESH_bo_03_b; DESH_bo_04; DESH_bo_06; DESH_bo_07; DESH_bo_08; DESH_bo_09; DESH_bo_11; DESH_bo_14	DESH_ar_02; DESH_ar_06; DESH_ar_07	DESH_hu_01	DESH_tr_17; DESH_tr_18; DESH_tr_19_b; DESH_tr_21; DESH_tr_23; DESH_tr_25; DESH_tr_26; DESH_tr_27	DESH_mei_01; DESH_mei_09; DESH_mei_10; DESH_mei_13_b; DESH_mei_14; T2.9500.01	T2.9500.01		im Rahmen der Unterhaltung	M2	31, 45, 63, 65, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	31, 45, 63, 65, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 85, 87, 93, 94, 100	2	OGM	Land SH WaWi MELUND, Kreise WaWi, WBV, Kommunen	Land		
	M34	319	Schutz: Management von Oberflächengewässern	Freihaltung und Vergrößerung des Hochwasserabflussquerschnitts im Siedlungsraum und Auenbereich	Beseitigung von Engstellen und Abflusshindernissen im Gewässer (Brücken, Durchlässe, Wehre, sonst. Abflusshindernisse) und Vergrößerung des Abflussquerschnitts im Auenbereich z. B. Maßnahmen zu geeigneten Abgrabungen im Auenbereich									Einzelmaßnahmen sind in den Hochwasserschutzkonzepten Maßnahme 321 enthalten	M1, M2								
		320	Schutz: Management von Oberflächengewässern	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts durch Gewässerunterhaltung und Vorlandmanagement	Maßnahmen wie z. B. Entschlammung, Entleeren von Krautbewuchs und Auflandungen, Mäharbeiten, Schaffen von Abflusssinnen, Auflagen für die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen, Beseitigung von Abflusshindernissen im Rahmen der Gewässerunterhaltung	DESH_v_01; DESH_v_02_a; DESH_v_02_b; DESH_v_04; DESH_v_05	DESH_bo_03_b; DESH_bo_04; DESH_bo_06; DESH_bo_07; DESH_bo_08; DESH_bo_09; DESH_bo_11; DESH_bo_14	DESH_ar_02; DESH_ar_06; DESH_ar_07	DESH_hu_01	DESH_tr_17; DESH_tr_18; DESH_tr_19_b; DESH_tr_21; DESH_tr_23; DESH_tr_25; DESH_tr_26; DESH_tr_27	DESH_mei_01; DESH_mei_09; DESH_mei_10; DESH_mei_13_b; DESH_mei_14; T2.9500.01	T2.9500.01		im Rahmen der Gewässerunterhaltung	M2	28, 31, 63, 65, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 77, 87, 93, 94, 100	28, 31, 63, 65, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 77, 87, 93, 94, 100	2	OGM	Bund WaWi, Land SH WaWi MELUND, Kreise WaWi, WBV, Kommunen, Eigentümer	Land		

Anhang 9 zum Hochwasserrisikomanagementplan FGE Eider 2021-2027

Maßnahmenempfehlungen Flusshochwasser

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser																						
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA-Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen-vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen-vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen-vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen-vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen-vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen-vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen-vorschlag BG 8 Tideeider	Bemerkungen	Relevanz WRRL/HWRL LAWA	Wechselwirkung der Maßnahmen HWRL - WRRL SH	Zielkonflikt der Maßnahmen HWRL - WRRL prüfen SH	CAT_PRO Priorität 2 - very high 3 - high 4 - moderate	STATUS NS - not started POG - in preparation OGM - on-going (recurrent) OGC - on-going (one off) COM - completed	Zuständigkeit Träger der Maßnahme	RESP_LEV 2020 international name of responsible authority for implementing the measure(s) or Authority responsible - level of responsibility (e.g.: national authority RBD/UOM authority, regional authorities, municipalities, other) or name of authority	RESP_LEV 2015 L - Land, K - kommunal (Kreise, Gemeinden), V - Verbände (öff.-rechtl. Körperschaften), S - Sonstige	
	M35	321	Schutz: Sonstige Schutzmaßnahmen	Sonstige Maßnahme zur Verbesserung des Schutzes gegen Überschwemmungen	weitere Maßnahmen die unter den beschriebenen Maßnahmenbereichen des Schutzes bisher nicht aufgeführt waren z. B. Hochwasserschutzkonzepte				x			x	x	nur, wenn Hochwasserschutzkonzepte vorhanden; GP Binnenhochwasserschutz Niederungskonzept: detaillierte Schadensrisikoprüfung der Teileinzugsgebiete; Ableitung Einzelmaßnahmen, Bezug Maßnahme 508 und 509	Entscheidung M2 oder M3	28, 31, 63, 65, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 77, 87, 93, 94, 100	28, 31, 63, 65, 67, 69, 70, 72, 73, 74, 77, 87, 93, 94, 100	2	OGM	Bund WaWi, Land SH WaWi MELUND, Kreise WaWi, WBV, Kommunen	Land	
Vorsorge	M41	322	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermelddienstes und der Sturmflutvorhersage	Schaffung der organisatorischen und technischen Voraussetzungen für Hochwasservorhersage und -warnung; Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten), Optimierung des Messnetzes, Minimierung der Störanfälligkeit, Optimierung der Meldewege	DESH_vl_01; DESH_vl_02_a; DESH_vl_02_b; DESH_vl_04; DESH_vl_05	DESH_bo_03_b; DESH_bo_04; DESH_bo_06; DESH_bo_07; DESH_bo_08; DESH_bo_09; DESH_bo_11; DESH_bo_14	DESH_ar_02; DESH_ar_06; DESH_ar_07	DESH_hu_01	DESH_tr_17; DESH_tr_18; DESH_tr_19_b; DESH_tr_21; DESH_tr_23; DESH_tr_25; DESH_tr_26; DESH_tr_27	DESH_mei_01; DESH_mei_09; DESH_mei_10; DESH_mei_13_b; DESH_mei_14; T2.9500.01	T2.9500.01	Prüfung zur Aufnahme zusätzlicher Pegel in der AG HSI	M3			2	OGM	Bund WaWi, Land SH WaWi MELUND, Kreise WaWi, WBV, Kommunen	Land		
		323	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung von kommunalen Warn- und Informationssystemen	z. B. das Einsetzen von internetbasierten kommunalen Informationssystemen, Entwicklung spezieller Software für kommunale Informationssysteme etc. sowie Maßnahmen zur Sicherung der örtlichen Hochwasserwarnung für die Öffentlichkeit (z. B. Sirenenanlage)									M3								
	M42	324	Vorsorge: Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall / Notfallplanung Hochwasservorhersage und Warnungen	Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements (u.a. Alarm- und Einsatzplanung)	Einrichtung bzw. Optimierung der Krisenmanagementplanung einschließlich der Alarm- und Einsatzplanung, der Bereitstellung notwendiger Personal- und Sachressourcen (z.B. Ausstattung von Materiallagern zur Hochwasserverteidigung) bzw. Aufstockung von Einheiten zur Hochwasserverteidigung, der Einrichtung / Optimierung von Wasserwehren, Deich- und anderer Verbände, der regelmäßigen Übung und Ausbildungsmaßnahmen/ Schulungen für Einsatzkräfte		DESH_bo_08			DESH_tr_19_b; DESH_tr_27	DESH_mei_01; T2.9500.01	T2.9500.01	Maßnahmenzuordnung nur zum Hauptgewässer; Wasserkörper der Nebengewässer entfallen.	M3			2	OGM	Land SH Kat. Schutz MLIG, Kreise, Kommunen, WBV, Hilfsdienste, Land SH WaWi MELUND, ggf. Bund	Land		
	M43	325	Vorsorge: öffentliches Bewusstsein und Vorsorge	Verhaltensvorsorge (d.h. Aufklärung, Vorbereitung auf den Hochwasserfall)	APSFR-abhängige Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall z. B. durch die Erstellung und Veröffentlichung von Gefahren- und Risikokarten; ortsnahe Information über die Medien (Hochwassermerkmale, Hochwasserlehrlinien etc.), Veröffentlichung von Informationsmaterialien										M3							
	M44	326	Vorsorge: sonstige Vorsorge	Risikovorvorsorge (d.h. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge)	z.B. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge, Bildung von Rücklagen		DESH_vl_01; DESH_vl_02_a; DESH_vl_02_b; DESH_vl_04; DESH_vl_05	DESH_bo_03_b; DESH_bo_04; DESH_bo_06; DESH_bo_07; DESH_bo_08; DESH_bo_09; DESH_bo_11; DESH_bo_14	DESH_ar_02; DESH_ar_06; DESH_ar_07	DESH_hu_01	DESH_tr_17; DESH_tr_18; DESH_tr_19_b; DESH_tr_21; DESH_tr_23; DESH_tr_25; DESH_tr_26; DESH_tr_27	DESH_mei_01; DESH_mei_09; DESH_mei_10; DESH_mei_13_b; DESH_mei_14; T2.9500.01	T2.9500.01	grundsätzlicher Maßnahmenvorschlag	M3			2	OGM	Eigentümer, Versicherer, Kreise	Land	
Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung	M51	327	Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: Überwindung der Folgen für den Einzelnen und die Gesellschaft	Schadensnachvorsorge (d.h. Aufbauhilfe und Wiederaufbau, Nachsorgeplanung, Beseitigung von Umweltschäden)	Planung und Vorbereitung von Maßnahmen zur Abfallbeseitigung, Beseitigung von Umweltschäden usw. insbesondere im Bereich der Schadensnachvorsorgeplanung von Land- / Forstwirtschaft und der durch die IED-Richtlinie (2010/75/EU) festgelegten NU-Anlagen zur Vermeidung weiterer Schäden und möglichst schneller Wiederaufnahme des Betriebes sowie finanzielle Hilfsmöglichkeiten und die Wiederherstellung und Erhalt der menschlichen Gesundheit durch Schaffung von Grundlagen für die akute Nachsorge, z.B. Notversorgung, Personalarbeitstellung etc., Berücksichtigung der Nachsorge in der Krisenmanagementplanung								nur bei IED-Anlagen	M3			3	OGM	Bund, Länder, Kommunen, Hilfsdienste	Land		
	M52																					
	M53	328	Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: sonstige Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung	Sonstige Maßnahme aus dem Bereich Wiederherstellung, Regeneration und Überprüfung	Maßnahmen, die unter den bisher genannten Maßnahmenbeschreibungen nicht aufgeführt waren bzw. innerhalb des Bereiches Wiederherstellung, Regeneration und Überprüfung nicht zugeordnet werden konnten										M2 oder M3							
Sonstiges	M61	329	Sonstiges	Sonstige Maßnahmen	Maßnahmen, die keinem der EU-Aspekte zu den Maßnahmen zum Hochwasserrisikomanagement zugeordnet werden können, die aufgrund von Erfahrungen relevant sind									M2 oder M3								

b. Fachdaten - Maßnahmendetails

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser														
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA- Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen- vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen- vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen- vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen- vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen- vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen- vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen- vorschlag BG 8 Tideeider	Bemerkungen	
Vermeidung	M21	301	Vermeidung	Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungsplänen (Landes- und Regionalplänen)	Darstellung bereits bestehender und noch fehlender Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen. Weiterhin u.a. Anpassung der Regionalpläne, Sicherung von Retentionsräumen, Anpassung der Flächennutzungen, Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung.	Fortschreibung Regionalplan	Fortschreibung Regionalplan	Fortschreibung Regionalplan	Fortschreibung Regionalplan	Fortschreibung Regionalplan	Fortschreibung Regionalplan	Fortschreibung Regionalplan	Fortschreibung Regionalplan	Fortschreibung Regionalplan
		302	Vermeidung	Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht	rechtliche Sicherung von Flächen als Überschwemmungsgebiet; Ermittlung und vorläufige Sicherung noch nicht festgesetzter ÜSG; Wiederherstellung früherer ÜSG; Formulierung und Festlegung von Nutzungsbeschränkungen in ÜSG, gesetzliche Festlegung von Hochwasserentstehungsgebieten									
		303	Vermeidung	Anpassung und/oder Änderung der Bauleitplanung bzw. Erteilung baurechtlicher Vorgaben	Änderung bzw. Fortschreibung der Bauleitpläne, Überprüfung der ordnungsgemäßen Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes bei der Neuaufstellung von Bauleitplänen bzw. bei baurechtlichen Vorgaben	Bauleitpläne der Gemeinden	Bauleitpläne der Gemeinden	Bauleitpläne der Gemeinden	Bauleitpläne der Gemeinden	Bauleitpläne der Gemeinden	Bauleitpläne der Gemeinden	Bauleitpläne der Gemeinden	Bauleitpläne der Gemeinden	ÜSG - Vorranggebiete; Risikogebiete - Vorbehaltsgebiete; keine Maßnahme für geschützte Gebiete
	M23	306	Vermeidung; Verringerung	Hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren	hochwassersichere Ausführung von Infrastrukturen bzw. eine hochwassergeprüfte Auswahl von Baustandorten									Empfehlung der Maßnahmen; Forderung ist nur in Vorranggebieten / ÜSG möglich
		307	Vermeidung; Verringerung	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen	Betrifft "nachträgliche" Maßnahmen, die nicht im Rahmen der Bauplanungen enthalten waren (Abgrenzung zu 304 und 306) z.B. an Gebäuden: Wassersperren außerhalb des Objekts, Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen unmittelbar am und im Gebäude, wie Dammbalken an Gebäudeöffnungen, Rückstausicherung der Gebäude- und Grundstücksentwässerung, Ausstattung der Räumlichkeiten mit Bodenabläufen, Installation von Schotts und Pumpen an kritischen Stellen, wasserabweisender Rostschutzanstrich bei fest installierten Anlagen, erhöhtes Anbringen von wichtigen Anlagen wie Transformatoren oder Schaltschränke, z.B. an Infrastruktureinrichtungen: Überprüfung der Infrastruktureinrichtungen, Einrichtungen der Gesundheitsversorgung sowie deren Ver- und Entsorgung und der Anbindung der Verkehrswege auf die Gefährdung durch Hochwasser									Empfehlung der Maßnahmen; Forderung ist nur in Vorranggebieten / ÜSG möglich; nur, wenn konkrete Maßnahmen zu benennen sind
		308	Vermeidung; Verringerung	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	z. B. Umstellung der Energieversorgung von Öl- auf Gasheizungen; Hochwassersichere Lagerung von Heiztanks. Berücksichtigung der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)									Empfehlung der Maßnahmen; Forderung ist nur in Vorranggebieten / ÜSG möglich; keine Maßnahme für geschützte Gebiete  Einführungserlass Hochwasserschutzgesetz II
	M24	309	Vermeidung; sonstige Vorbeugungsmaßnahmen	Maßnahmen zur Unterstützung der Vermeidung von Hochwasserrisiken Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	weitere Maßnahmen zur Bewertung der Anfälligkeit für Hochwasser, Erhaltungsprogramme oder -maßnahmen usw., Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für das Hochwasserrisikomanagement APSFR-abhängig entsprechend der EU-Arten z.B. Fortschreibung/Überprüfung der gewässerkundlichen Messnetze und -programme, Modellentwicklung, Modellanwendung und Modellpflege bspw. von Wasserhaushaltsmodellen	Fortschreibung gewässerkundliches Messnetz, Optimierung des Messdienstes	Fortschreibung gewässerkundliches Messnetz, Optimierung des Messdienstes; Fortführung/Ausweitung des Gutachten der Uni Siegen über den Sedimenttransport und das Hochwassermanagement im Einzugsgebiet des Bongsieler Kanals vor dem Hintergrund der Auswirkungen des Klimawandels	Fortschreibung gewässerkundliches Messnetz, Optimierung des Messdienstes; wasserwirtschaftliche Messungen/ Konzeptionen unter Berücksichtigung der Klimafolgen; Ergänzung des Messnetzes um zusätzliche online abrufbare Pegel	Fortschreibung gewässerkundliches Messnetz, Optimierung des Messdienstes; wasserwirtschaftliche Messungen/ Konzeptionen unter Berücksichtigung der Klimafolgen; Ergänzung des Messnetzes um zusätzliche online abrufbare Pegel	Fortschreibung gewässerkundliches Messnetz, Optimierung des Messdienstes; wasserwirtschaftliche Messungen/ Konzeptionen unter Berücksichtigung der Klimafolgen; Ergänzung des Messnetzes um zusätzliche online abrufbare Pegel	Fortschreibung gewässerkundliches Messnetz, Optimierung des Messdienstes; wasserwirtschaftliche Messungen/ Konzeptionen unter Berücksichtigung der Klimafolgen; Ergänzung des Messnetzes um zusätzliche online abrufbare Pegel	Fortschreibung gewässerkundliches Messnetz, Optimierung des Messdienstes; wasserwirtschaftliche Messungen/ Konzeptionen unter Berücksichtigung der Klimafolgen	Fortschreibung gewässerkundliches Messnetz, Optimierung des Messdienstes  Messnetz Niederungsgebiete Marschenverband	
			311	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung, Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete	Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Wasserrückhaltung in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete; Förderung einer naturnahen Auenentwicklung, Naturnahe Ausgestaltung von Gewässerrandstreifen, Naturnahe Aufweitung des Gewässerbettes, Wiederanschluss von Geländestrukturen (z. B. Altarme, Seitengewässer) mit Retentionspotenzial	Ockerteich (WRRL)	Schaffung von Retentionsraum, Sandfänge, Entrohrung, Strukturmaßnahmen, Flächenvermässung, Grunderwerb von Auflächen, Deichrückverlegung (WRRL); Grunderwerbe in den Talräumen zur anschließenden Deichrückverlegung	Herstellung naturnaher Sandfänge, Optimierung der Durchgängigkeit an den Stauhaltungen Arlau-Schleuse und Holmer Siel	Talraumanbindung (Fortsetzung); partielle Uferabflachung und Aufweitung des Gewässers, Optimierung wasserwirtschaftlicher Rahmenbedingungen	Flächenerwerb im Talraum (WRRL); Uferandstreifen; Strukturverbesserung, Herstellung naturnaher Sandfänge, Förderung von Schilf	Strukturverbesserung, Laufverlängerung, Mäander anlegen im Bereich der Stiftungsflächen Bennebek (WRRL)	Anbindung an die Talaue verbessern (MNID 12307), Grunderwerb im Bereich der Vorländer (MNID 12308); Eigendynamische Entwicklung einleiten/zulassen (MNID 12310)	Maßnahmen WRRL, die das Hochwasserrisiko-management unterstützen; z. B. Talraumanbindung, Grunderwerb, ggf. Ockerteiche, Maßnahmen, die für den Rückhalt im Hochwasserfall wirksam sind.

Maßnahmenempfehlungen Flusshochwasser

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser														
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA-Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen-vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen-vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen-vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen-vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen-vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen-vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen-vorschlag BG 8 Tideeider	Bemerkungen	
		313	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Regenwassermanagement	Maßnahmen zum Wasserrückhalt durch z. B. kommunale Rückhalteanlagen zum Ausgleich der Wasserführung, Anlagen zur Verbesserung der Versickerung (u.a. Regenversickerungsanlagen, Mulden-Rigolen-System), sonstige Regenwasseranlagensystemen im öffentlichen Bereich, Gründächer etc.									nur, wenn konkrete Maßnahmen zu benennen sind;  Hochwasserrisikomanagement / Starkregennisikomanagement siehe konzeptionelle Maßnahmen 511
		314	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanagement	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Beseitigung / Rückverlegung / Rückbau von nicht mehr benötigten Hochwasserschutzanlagen (Deiche, Mauern), die Beseitigung von Aufschüttungen etc., Reaktivierung geeigneter ehemaliger Überschwemmungsflächen etc.		1.: Deichrückverlegung Soholmer Au bo_6 oberhalb Kreisstrasse 86 mit Abbau eines Kleinschöpfwerkes 2.: Spölbek Gemd. Stadium Wiederherstellung von Niederungsgebieten mit Abschaltung eines Schöpfwerkes 3.: Eistrom (Alte Soholmer Au) bei Waygaard - Gewässeraufweitung und Rückhalteflächen		evtl. Entwidmung des Deiches i.V. mit Talraumanbindung	Deichrückverlegung Krumbek/Treene; D2 Krumbekdeich Nord 3500 u. D1 Treenedeich rechts 3502	Deichrückverlegung D7 Sorgedeich rechtes Ufer 3023			nur, wenn konkrete mit dem Maßnahmenträger abgestimmte Maßnahmen zu benennen sind
	M32	315	Schutz: Regulierung Wasserabfluss	Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt incl. Überprüfung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen	Diese Maßnahme beschreibt z. B. die Erstellung von Plänen zum Hochwasserrückhalt im/am Gewässer und/oder für die Binnenentwässerung von Deichabschnitten sowie Plänen zur Verbesserung des techn.-infrastrukturellen HWS (z.B. Hochwasserschutzkonzepte) sowie die Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Fluss-/Kanalstauhaltung und Polder einschl. von Risikobetrachtungen an vorhandenen Stauanlagen bzw. Schutzbauwerken	Überprüfung Leistungsfähigkeit Speicherbecken Haasberger See und Dreiharder Gotteskoogstromes unter Einbeziehung des HW-Managements Dänemarks; geplanter Polder an der Süderau v_02a	Überprüfung der hydraulischen Wirksamkeit der Ein- und Auslassbauwerke der Speicherbecken Hauke-Haien-Koog und auch des Schlütsiels	Stauanlage Osternau zwischen Almdorf und Bohmstedt		Erweiterung des Polders Schwabstedter-Westerkoog; - Identifizieren u. Entwicklung von neuen Polderstandorten an der Treene; Prüfung wasserrechtliche Sicherung bestehender Polder an der Treene tr_27			NEU: Maßnahme SH 2020/2021  Bezug zu Konzepten aus Maßnahme 321	
		317	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzanlagen (d.h. Deiche, Dämme, Hochwasserschutzwände,...)	Ausbau/Neubau von Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, Strandwälle, Stöpen, Sielen und Sperwerke einschl. der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen) sowie Einsatz mobiler Hochwasserschutzsysteme, wie Dammbalkensysteme, Fluttore, Deichbalken etc.	laufende Deichertüchtigungen entlang Dreiharder Gotteskoogstrom	laufende Deichertüchtigungen entlang Lecker und Soholmer Au	Optimierung der Stauanlage Arlau-Schleuse		Anpassung von Schöpfwerken an den Klimawandel	Anpassung von Schöpfwerken an den Klimawandel, steuerbare Stauwehre der Kleinen Bennebek optimieren			
	M33	318	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsgebiet	Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken	Maßnahmen an Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, einschl. größerer Unterhaltungsmaßnahmen, die über die regelmäßige grundsätzliche Unterhaltung hinausgehen sowie der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen), Überprüfung und Anpassung der Bauwerke für den erforderlichen Sturmflut-/ Hochwasserschutz (an Sperwerken, Stöpen, Sielen und Schließen) insb. im Küstenbereich Erstellung bzw. Optimierung von Plänen für die Gewässerunterhaltung bzw. zur Gewässeraufsicht für wasserwirtschaftliche Anlagen zur Sicherstellung der bestimmungsgemäßen Funktionstüchtigkeit von Hochwasserschutzanlagen und zur Gewährleistung des schadlosen Hochwasserabflusses gemäß Bemessungsgröße	fortlaufende Unterhaltung von Deichen, Sielen und Schöpfwerken; Einbau einer Fernwirktechnik zur Steuerung der Schöpfwerke	fortlaufende Unterhaltung von Deichen, Sielen und Schöpfwerken; Einbau von Fernwirktechnik an ausgewählten Schöpfwerken zur zentralen Steuerung der Schöpfwerke	fortlaufende Unterhaltung von Deichen, Sielen und Schöpfwerken; Höhenvermessung der Schutzdeiche, Vermessung der Sohltiefe in der Arlau und den Speicherbecken	fortlaufende Unterhaltung von Deichen, Sielen und Schöpfwerken	fortlaufende Unterhaltung von Deichen, Sielen und Schöpfwerken	fortlaufende Unterhaltung von Deichen, Sielen und Schöpfwerken; Betrieb und Unterhaltung der Sielanlage Nordfeld	fortlaufende Unterhaltung von Deichen, Sielen und Sperwerks (Küste)		im Rahmen der Unterhaltung
		320	Schutz: Management von Oberflächengewässern	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts durch Gewässerunterhaltung und Vorlandmanagement	Maßnahmen wie z. B. Entschlammung, Entfernen von Krautbewuchs und Aufladungen, Mäharbeiten, Schaffen von Abflussrinnen, Auflagen für die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen, Beseitigung von Abflusshindernissen im Rahmen der Gewässerunterhaltung	fortlaufend im Zuge der Gewässerunterhaltung	fortlaufend im Zuge der Gewässerunterhaltung	fortlaufend im Zuge der Gewässerunterhaltung	fortlaufend im Zuge der Gewässerunterhaltung	fortlaufend im Zuge der Gewässerunterhaltung	fortlaufend im Zuge der Gewässerunterhaltung	fortlaufend im Zuge der Gewässerunterhaltung	fortlaufend im Zuge der Gewässerunterhaltung; Sohlenräumung wegen starker Sedimentation in der Tideeider (Freiläufe Entwässerungssysteme)	im Rahmen der Gewässerunterhaltung
	M35	321	Schutz: Sonstige Schutzmaßnahmen	Sonstige Maßnahme zur Verbesserung des Schutzes gegen Überschwemmungen	weitere Maßnahmen die unter den beschriebenen Maßnahmenbereichen des Schutzes bisher nicht aufgeführt waren z. B. Hochwasserschutzkonzepte			Maßnahmen nach dem Niederungskonzept			Maßnahmen nach dem Niederungskonzept; Grundlage ist die vorausgegangene Untersuchung (Untersuchung der Sorgeniederung/ Meggerkoog bis 2021)	Maßnahmen nach dem Niederungskonzept		nur, wenn Hochwasserschutzkonzepte vorhanden;  GP Binnenhochwasserschutz Niederungskonzept: detaillierte Schadensrisikoanalyse der Teilzugsgebiete; Ableitung Einzelmaßnahmen, Bezug Maßnahme 508 und 509

Maßnahmenempfehlungen Flusshochwasser

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser														
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA-Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen-vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen-vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen-vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen-vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen-vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen-vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen-vorschlag BG 8 Tideeider	Bemerkungen	
Vorsorge	M41	322	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermelddienstes und der Sturmflutvorhersage	Schaffung der organisatorischen und technischen Voraussetzungen für Hochwasservorhersage und -warnung; Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten), Optimierung des Messnetzes, Minimierung der Störanfälligkeit, Optimierung der Meldewege	Hochwasser-Sturmflut-Information HSI, Fortschreibung, Aufnahme zusätzlicher Pegel; Prüfung der Einrichtung eines HSI Pegels an der Süderau/Wiedau oberhalb Stau Möllehus	Hochwasser-Sturmflut-Information HSI, Fortschreibung, Aufnahme zusätzlicher Pegel	Hochwasser-Sturmflut-Information HSI, Fortschreibung, Aufnahme zusätzlicher Pegel	Hochwasser-Sturmflut-Information HSI, Fortschreibung, Aufnahme zusätzlicher Pegel	Hochwasser-Sturmflut-Information HSI, Fortschreibung, Aufnahme zusätzlicher Pegel	Hochwasser-Sturmflut-Information HSI, Fortschreibung, Aufnahme zusätzlicher Pegel	Hochwasser-Sturmflut-Information HSI, Fortschreibung, Aufnahme zusätzlicher Pegel	Hochwasser-Sturmflut-Information HSI, Fortschreibung, Aufnahme zusätzlicher Pegel	Prüfung zur Aufnahme zusätzlicher Pegel in der AG HSI
	M42	324	Vorsorge: Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall / Notfallplanung Hochwasservorhersage und Warnungen	Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements (u.a. Alarm- und Einsatzplanung)	Einrichtung bzw. Optimierung der Krisenmanagementplanung einschließlich der Alarm- und Einsatzplanung, der Bereitstellung notwendiger Personal- und Sachressourcen (z.B. Ausstattung von Materiallagern zur Hochwasserverteidigung bzw. Aufstockung von Einheiten zur Hochwasserverteidigung), der Einrichtung / Optimierung von Wasserwehren, Deich- und anderer Verbände, der regelmäßigen Übung und Ausbildungsmaßnahmen/ Schulungen für Einsatzkräfte		Aufstellung/ Fortführung von Alarm- und Einsatzplänen für Hochwasser			Aufstellung/ Fortführung von Alarm- und Einsatzplänen für Hochwasser	Aufstellung/ Fortführung von Alarm- und Einsatzplänen für Hochwasser	Aufstellung/ Fortführung von Alarm- und Einsatzplänen für Hochwasser	Aufstellung/ Fortführung von Alarm- und Einsatzplänen für Hochwasser	Maßnahmenzuordnung nur zum Hauptgewässer; Wasserkörper der Nebengewässer entfallen.
	M44	326	Vorsorge: sonstige Vorsorge	Risikovorvorsorge (d.h. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge)	z.B. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge, Bildung von Rücklagen	Eigenvorsorge	Eigenvorsorge	Eigenvorsorge	Eigenvorsorge	Eigenvorsorge	Eigenvorsorge	Eigenvorsorge	Eigenvorsorge	grundsätzlicher Maßnahmenvorschlag
Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung	M51	327	Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: Überwindung der Folgen für den Einzelnen und die Gesellschaft	Schadensnachsorge (d.h. Aufbauhilfe und Wiederaufbau, Nachsorgeplanung, Beseitigung von Umweltschäden)	Planung und Vorbereitung von Maßnahmen zur Abfallbeseitigung, Beseitigung von Umweltschäden usw. insbesondere im Bereich der Schadensnachsorgeplanung von Land-/ Forstwirtschaft und der durch die IED-Richtlinie (2010/75/EU) festgelegten IVU-Anlagen zur Vermeidung weiterer Schäden und möglichst schneller Wiederaufnahme des Betriebes sowie finanzielle Hilfsmöglichkeiten und die Wiederherstellung und Erhalt der menschlichen Gesundheit durch Schaffung von Grundlagen für die akute Nachsorge, z.B. Notversorgung, Personalbereitstellung etc., Berücksichtigung der Nachsorge in der Krisenmanagementplanung									nur bei IED-Anlagen
	M52													
an	M61	501	Konzeptionelle Maßnahmen	Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für die Umsetzung der WRRL entsprechend der Belastungstypen und/oder das Hochwasserrisikomanagement APSFR-unabhängig entsprechend der EU-Arten	fortlaufend	fortlaufend	Berücksichtigung von Niederrückbaukonzept, GP Binnenhochwasserschutz; Klimaanpassungsstrategien, Starkregenerisikomanagement	Berücksichtigung von Niederrückbaukonzept, GP Binnenhochwasserschutz; Klimaanpassungsstrategien, Starkregenerisikomanagement	fortlaufend	fortlaufend	Berücksichtigung von Niederrückbaukonzept, GP Binnenhochwasserschutz; Klimaanpassungsstrategien, Starkregenerisikomanagement		
	M61	502	Konzeptionelle Maßnahmen	Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben	z.B. Demonstrationsvorhaben zur Unterstützung des Wissens- und Erfahrungstransfers / Forschungs- und Entwicklungsverfahren, um wirksame Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL und/oder zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu entwickeln, standortspezifisch anzupassen und zu optimieren / Beteiligung an und Nutzung von europäischen, nationalen und Länderforschungsprogrammen und Projekten zur Flussgebietsbewirtschaftung und/oder zum Hochwasserrisikomanagement	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend		
	M61	503	Konzeptionelle Maßnahmen	Informations- und Fortbildungsmaßnahmen	APSFR-unabhängig: Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall z.B. Schulung und Fortbildung der Verwaltung (Bau- und Genehmigungsbehörden) und Architekten zum Hochwasserrisikomanagement, z.B. zum hochwasserangepassten Bauen, zur hochwassergerechten Bauleitplanung, Eigenvorsorge, Objektschutz, Optimierung der zivil-militärischen Zusammenarbeit / Ausbildung und Schulung für Einsatzkräfte und Personal des Krisenmanagements	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend		

Maßnahmenempfehlungen Flusshochwasser

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser														
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA- Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen- vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen- vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen- vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen- vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen- vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen- vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen- vorschlag BG 8 Tideeider	Bemerkungen	
Konzeptionelle Maßnahme	M61	504	Konzeptionelle Maßnahmen	Beratungsmaßnahmen	APSFR-unabhängig: Beratung von Betroffenen zur Vermeidung von Hochwasserschäden, zur Eigenvorsorge, Verhalten bei Hochwasser, Schadensnachsorge WRRL und HWRL: Beratung von Land- und Forstwirten zur angepassten Flächenbewirtschaftung	Beratung zu Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Fläche und zu angepasster Flächenbewirtschaftung	Beratung zu Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Fläche und zu angepasster Flächenbewirtschaftung	Beratung zu Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Fläche und zu angepasster Flächenbewirtschaftung	Beratung zu Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Fläche und zu angepasster Flächenbewirtschaftung	fortlaufend	Beratung zu Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Fläche und zu angepasster Flächenbewirtschaftung	Beratung zu Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Fläche und zu angepasster Flächenbewirtschaftung	NEU: Maßnahme SH 2020/2021  Empfehlung FGE Beratung entsprechend Einzelmaßnahme 310: Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll sowie bei flächenrelevanten Planungen	
	M61	505	Konzeptionelle Maßnahmen	Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen	HWRL: z. B. spezifische Maßnahmenpläne und -programme für das Hochwasserrisikomanagement im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderrichtlinien	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend		
	M61	508	Konzeptionelle Maßnahmen	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	HWRL: z. B. vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Schadenspotenzial, der Wirksamkeit von Hochwasserschutzmaßnahmen, Ereignisanalysen nach Hochwasser	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	NEU: Maßnahme SH 2020/2021  Fortschreibung Schadensrisikoermittlung SH und Abgleich der Methodik Fluss- und Küstenhochwasser	
	M61	509	Konzeptionelle Maßnahmen	Untersuchungen zum Klimawandel	HWRL APSFR-unabhängig: Ermittlung der Auswirkungen des Klimawandels, z.B. Erarbeitung von Planungsvorgaben zur Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels für den technischen Hochwasserschutz	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend; Projekt "Zukunft Eider"	fortlaufend; Projekt "Zukunft Eider"	fortlaufend; Projekt "Zukunft Eider"	Niederungsgebiete; Klimaanpassungsstrategien für nicht mehr beherrschbare Hochwasserrisiken, Betrachtung und Bewertung Teileinzugsgebiete Bezug Maßnahme 321	
	M61	511	Konzeptionelle Maßnahmen	Unterstützung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements	HWRL: Bereitstellung von Unterstützungsangeboten für die Kommunen zur Erarbeitung und Umsetzung von kommunalen Konzepten zum Starkregenrisikomanagement auf der Grundlage der LAWLA-Strategie für ein effektives Starkregenrisikomanagement. In diesen Konzepten werden die Gefahren und Risiken aufgrund von Starkregen und Sturzfluten analysiert und dokumentiert sowie Maßnahmen zum Umgang mit den erkannten Risiken erarbeitet.	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	fortlaufend	NEU: Maßnahme SH 2020/2021  Hochwasserrisikomanagement / Starkregenrisikomanagement Starkregenhinweiskarten, Risikoanalysen, Handlungskonzepte; Bezug zu Maßnahme 313	

c. Berichterstattung WasserBLiCK Flusshochwasser

Gebiet / Betrachtungseinheit	FGE (UOM_CD)	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider
	PE	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Eider / Treene	Eider / Treene	Eider / Treene
	PLANU_CD	EID_ABK	EID_ABK	EID_ABK	EID_ABK	EID_EIT	EID_EIT	EID_EIT
	BG	Gotteskoog	Bongsieler Kanal	Arlau	Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Treene	Mittellauf Eider	Tideeider
	APFR_CD	DESH_RG_95892	DESH_RG_956	DESH_RG_9554	DESH_RG_954	DESH_RG_9522	DESH_RG_952_a	DESH_RG_952_b

Fachdaten für alle APFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser																
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA- Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen- vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen- vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen- vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen- vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen- vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen- vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen- vorschlag BG 8 Tideeider	CAT_PRO Priorität 2 - very high 3 - high 4 - moderate	STATUS NS - not started POG - in preparation OGM - on-going (recurrent) OGC - on-going (one off) COM - completed	RESP_LEV 2020 international name of responsible authority for implementing the measure(s) or Authority responsible - level of responsibility (e.g.: national authority, RBD/UOM authority, regional authorities, municipalities, other) or name of authority	RESP_LEV 2015 L - Land, K - kommunal (Kreise, Gemeinden), V - Verbände (öff.-rechtl. Körperschaften), S - Sonstige
Vermeidung	M21	301	Vermeidung	Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungsplänen (Landes- und Regionalplänen)	Darstellung bereits bestehender und noch fehlender Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in den Raumordnungs- und Regionalplänen. Weiterhin u.a. Anpassung der Regionalpläne, Sicherung von Retentionsräumen, Anpassung der Flächennutzungen, Bereitstellung von Flächen für Hochwasserschutz und Gewässerentwicklung.	X	X	X	X	X	X	X	2	OGM	Land	
		302	Vermeidung	Festsetzung bzw. Aktualisierung der Überschwemmungsgebiete und Formulierung von Nutzungsbeschränkungen nach Wasserrecht	rechtliche Sicherung von Flächen als Überschwemmungsgebiet; Ermittlung und vorläufige Sicherung noch nicht festgesetzter ÜSG; Wiederherstellung früherer ÜSG; Formulierung und Festlegung von Nutzungsbeschränkungen in ÜSG, gesetzliche Festlegung von Hochwasserentstehungsgebieten									2	OGM	Land
		303	Vermeidung	Anpassung und/oder Änderung der Bauleitplanung bzw. Erteilung baurechtlicher Vorgaben	Änderung bzw. Fortschreibung der Bauleitpläne, Überprüfung der ordnungsgemäßen Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes bei der Neuaufstellung von Bauleitplänen bzw. bei baurechtlichen Vorgaben	X	X	X	X	X	X	X	X	2	OGM	Land
	M23	306	Vermeidung: Verringerung	Hochwasserangepasstes Bauen und Sanieren	hochwassersichere Ausführung von Infrastrukturen bzw. eine hochwassergeprüfte Auswahl von Baustandorten									3	OGM	Land
		307	Vermeidung: Verringerung	Objektschutz an Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen	Betrifft "nachträgliche" Maßnahmen, die nicht im Rahmen der Bauplanungen enthalten waren (Abgrenzung zu 304 und 306) z.B. an Gebäuden: Wassersperren außerhalb des Objekts, Abdichtungs- und Schutzmaßnahmen unmittelbar am und im Gebäude, wie Dammbalken an Gebäudeöffnungen, Rückstausicherung der Gebäude- und Grundstücksentwässerung, Ausstattung der Räumlichkeiten mit Bodenabläufen, Installation von Schotts und Pumpen an kritischen Stellen, wasserabweisender Rostschutzanstrich bei fest installierten Anlagen, erhöhtes Anbringen von wichtigen Anlagen wie Transformatoren oder Schaltschränke, z.B. an Infrastruktureinrichtungen: Überprüfung der Infrastruktureinrichtungen, Einrichtungen der Gesundheitsversorgung sowie deren Ver- und Entsorgung und der Anbindung der Verkehrswege auf die Gefährdung durch Hochwasser									3	OGM	Land
		308	Vermeidung: Verringerung	Hochwasserangepasster Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	z. B. Umstellung der Energieversorgung von Öl- auf Gasheizungen; Hochwassersichere Lagerung von Heiztanks. Berücksichtigung der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)										2	OGM
	M24	309	Vermeidung: sonstige Vorbeugungsmaßnah- men	Maßnahmen zur Unterstützung der Vermeidung von Hochwasserrisiken Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	weitere Maßnahmen zur Bewertung der Anfälligkeit für Hochwasser, Erhaltungsprogramme oder -maßnahmen usw., Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für das Hochwasserrisikomanagement APFR-abhängig entsprechend der EU-Arten z.B. Fortschreibung/Überprüfung der gewässerkundlichen Messnetze und -programme, Modellentwicklung, Modellanwendung und Modellpflege bspw. von Wasserhaushaltsmodellen	X	X	X	X	X	X	X	3	OGM	Land	



Maßnahmenempfehlungen Flusshochwasser

Gebiet / Betrachtungseinheit	FGE (UOM_CD)	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider
	PE	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Eider / Treene	Eider / Treene	Eider / Treene
	PLANU_CD	EID_ABK	EID_ABK	EID_ABK	EID_ABK	EID_EIT	EID_EIT	EID_EIT
	BG	Gotteskoog	Bongsieler Kanal	Arlau	Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Treene	Mittellauf Eider	Tideeider
	APFR_CD	DESH_RG_95892	DESH_RG_956	DESH_RG_9554	DESH_RG_954	DESH_RG_9522	DESH_RG_952_a	DESH_RG_952_b

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser																
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA- Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen- vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen- vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen- vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen- vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen- vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen- vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen- vorschlag BG 8 Tideeider	CAT_PRO Priorität 2 - very high 3 - high 4 - moderate	STATUS NS - not started POG - in preparation OGM - on-going (recurrent) OGC - on-going (one off) COM - completed	RESP_LEV 2020 international name of responsible authority for implementing the measure(s) or Authority responsible - level of responsibility (e.g.: national authority, RBD/UOM authority, regional authorities, municipalities, other) or name of authority	RESP_LEV 2015 L - Land, K - kommunal (Kreise, Gemeinden), V - Verbände (öff.-rechtl. Körperschaften), S - Sonstige
		311	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanag ement	Gewässerentwicklung und Auenrenaturierung, Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete	Maßnahmen zur Förderung der natürlichen Wasserrückhaltung in der Fläche, mit denen das Wasserspeicherpotenzial der Böden und der Ökosysteme erhalten und verbessert werden soll z. B. Modifizierte extensive Gewässerunterhaltung; Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete; Förderung einer naturnahen Auenentwicklung, Naturnahe Ausgestaltung von Gewässerrandstreifen, Naturnahe Aufweitungen des Gewässerbettes, Wiederanschluss von Geländestrukturen (z. B. Altarme, Seitengewässer) mit Retentionspotenzial	X	X	X	X	X	X	X	2	OGM	Land	
		313	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanag ement	Regenwassermanagement	Maßnahmen zum Wasserrückhalt durch z. B. kommunale Rückhalteanlagen zum Ausgleich der Wasserführung, Anlagen zur Verbesserung der Versickerung (u.a. Regenversickerungsanlagen, Mulden-Rigolen-System), sonstige Regenwassererhaltungsanlagen im öffentlichen Bereich, Gründächer etc.									3	OGM	Land
		314	Schutz: Management natürlicher Überschwemmungen / Abfluss und Einzugsgebietsmanag ement	Wiedergewinnung von natürlichen Rückhalteflächen	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalt in der Fläche durch Beseitigung / Rückverlegung / Rückbau von nicht mehr benötigten Hochwasserschutzanlagen (Deiche, Mauern), die Beseitigung von Aufschüttungen etc., Reaktivierung geeigneter ehemaliger Überschwemmungsflächen etc.		X		X	X					2	OGM
	M32	315	Schutz: Regulierung Wasserabfluss	Aufstellung, Weiterführung, Beschleunigung und/oder Erweiterung der Bauprogramme zum Hochwasserrückhalt incl. Überprüfung, Erweiterung und Neubau von Hochwasserrückhalteräumen und Stauanlagen	Diese Maßnahme beschreibt z. B. die Erstellung von Plänen zum Hochwasserrückhalt im/am Gewässer und/oder für die Binnenentwässerung von Deichabschnitten sowie Plänen zur Verbesserung des techn.-infrastrukturellen HWS (z.B. Hochwasserschutzkonzepte) sowie die Maßnahmen an Anlagen, wie Talsperren, Rückhaltebecken, Fluss-/ Kanalstauhaltung und Polder einschl. von Risikobetrachtungen an vorhandenen Stauanlagen bzw. Schutzbauwerken	X	X	X		X				2	OGM	Land
	M33	317	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsge biet	Ausbau, Ertüchtigung bzw. Neubau von stationären und mobilen Schutzanlagen (d.h. Deiche, Dämme, Hochwasserschutzwände,...)	Ausbau/Neubau von Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, Strandwälle, Stöpen, Siele und Sperwerke einschl. der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung ( z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen) sowie Einsatz mobiler Hochwasserschutzsysteme, wie Dammbalkensysteme, Fluttore, Deichbalken etc.	X	X	X		X	X			2	OGM	Land
		318	Schutz: Anlagen im Gewässerbett, an der Küste und im Überschwemmungsge biet	Unterhaltung von vorhandenen stationären und mobilen Schutzbauwerken	Maßnahmen an Bauwerken wie Deiche, Hochwasserschutzwände, Dünen, einschl. größerer Unterhaltungsmaßnahmen, die über die regelmäßige grundsätzliche Unterhaltung hinausgehen sowie der Festlegung und Einrichtung von Überlastungsstellen, Rückstauschutz und Gewährleistung der Binnenentwässerung (z.B. über Entwässerungsleitungen, Pumpwerke, Grobrechen, Rückstauklappen), Überprüfung und Anpassung der Bauwerke für den erforderlichen Sturmflut-/ Hochwasserschutz (an Sperwerken, Stöpen, Sielen und Schließen) insb. im Küstenbereich Erstellung bzw. Optimierung von Plänen für die Gewässerunterhaltung bzw. zur Gewässeraufsicht für wasserwirtschaftliche Anlagen zur Sicherstellung der bestimmungsgemäßen Funktionstüchtigkeit von Hochwasserschutzanlagen und zur Gewährleistung des schadlosen Hochwasserabflusses gemäß Bemessungsgröße	X	X	X	X	X	X	X	X		2	OGM

Maßnahmenempfehlungen Flusshochwasser

Gebiet / Betrachtungseinheit	FGE (UOM_CD)	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider
	PE	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Eider / Treene	Eider / Treene	Eider / Treene
	PLANU_CD	EID_ABK	EID_ABK	EID_ABK	EID_ABK	EID_EIT	EID_EIT	EID_EIT
	BG	Gotteskoog	Bongsieler Kanal	Arlau	Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Treene	Mittellauf Eider	Tideeider
	APFR_CD	DESH_RG_95892	DESH_RG_956	DESH_RG_9554	DESH_RG_954	DESH_RG_9522	DESH_RG_952_a	DESH_RG_952_b

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser																
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA- Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen- vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen- vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen- vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen- vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen- vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen- vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen- vorschlag BG 8 Tideeider	CAT_PRO Priorität 2 - very high 3 - high 4 - moderate	STATUS NS - not started POG - in preparation OGM - on-going (recurrent) OGC - on-going (one off) COM - completed	RESP_LEV 2020 international name of responsible authority for implementing the measure(s) or Authority responsible - level of responsibility (e.g.: national authority, RBD/UOM authority, regional authorities, municipalities, other) or name of authority	RESP_LEV 2015 L - Land, K - kommunal (Kreise, Gemeinden), V - Verbände (öff.-rechtl. Körperschaften), S - Sonstige
		320	Schutz: Management von Oberflächengewässer n	Freihaltung des Hochwasserabflussquerschnitts durch Gewässerunterhaltung und Vorlandmanagement	Maßnahmen wie z. B. Entschlammung, Entleeren von Krautbewuchs und Auflandungen, Mäharbeiten, Schaffen von Abflussrinnen, Auflagen für die Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen, Beseitigung von Abflusshindernissen im Rahmen der Gewässerunterhaltung	x	x	x	x	x	x	x	2	OGM	Land	
	M35	321	Sonstige Schutzmaßnahmen	Sonstige Maßnahme zur Verbesserung des Schutzes gegen Überschwemmungen	weitere Maßnahmen die unter den beschriebenen Maßnahmenbereichen des Schutzes bisher nicht aufgeführt waren z. B. Hochwasserschutzkonzepte			x				x	x	2	OGM	Land
Vorsorge	M41	322	Vorsorge: Hochwasservorhersage und Warnungen	Einrichtung bzw. Verbesserung des Hochwassermelddienstes und der Sturmflutvorhersage	Schaffung der organisatorischen und technischen Voraussetzungen für Hochwasservorhersage und -warnung; Verbesserung der Verfügbarkeit aktueller hydrologischer Messdaten (Niederschlags- und Abflussdaten), Optimierung des Messnetzes, Minimierung der Störanfälligkeit, Optimierung der Meldewege	x	x	x	x	x	x	x	2	OGM	Land	
	M42	324	Vorsorge: Planung von Hilfsmaßnahmen für den Notfall / Notfallplanung Hochwasservorhersage und Warnungen	Planung und Optimierung des Krisen- und Ressourcenmanagements (u.a. Alarm- und Einsatzplanung)	Einrichtung bzw. Optimierung der Krisenmanagementplanung einschließlich der Alarm- und Einsatzplanung, der Bereitstellung notwendiger Personal- und Sachressourcen (z.B. Ausstattung von Materiallagern zur Hochwasserverteidigung bzw. Aufstockung von Einheiten zur Hochwasserverteidigung), der Einrichtung / Optimierung von Wasserwehren, Deich- und anderer Verbände, der regelmäßigen Übung und Ausbildungsmaßnahmen/ Schulungen für Einsatzkräfte		x			x		x	2	OGM	Land	
	M44	326	Vorsorge: sonstige Vorsorge	Risikovorsorge (d.h. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge)	z.B. Versicherungen, finanzielle Eigenvorsorge, Bildung von Rücklagen	x	x	x	x	x	x	x	2	OGM	Land	
Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung	M51	327	Wiederherstellung / Regeneration und Überprüfung: Überwindung der Folgen für den Einzelnen und die Gesellschaft	Schadensnachsorge (d.h. Aufbauhilfe und Wiederaufbau, Nachsorgeplanung, Beseitigung von Umweltschäden)	Planung und Vorbereitung von Maßnahmen zur Abfallbeseitigung, Beseitigung von Umweltschäden usw. insbesondere im Bereich der Schadensnachsorgeplanung von Land-/ Forstwirtschaft und der durch die IED-Richtlinie (2010/75/EU) festgelegten IVU-Anlagen zur Vermeidung weiterer Schäden und möglichst schneller Wiederaufnahme des Betriebes sowie finanzielle Hilfsmöglichkeiten und die Wiederherstellung und Erhalt der menschlichen Gesundheit durch Schaffung von Grundlagen für die akute Nachsorge, z.B. Notversorgung, Personalbereitstellung etc., Berücksichtigung der Nachsorge in der Krisenmanagementplanung								3	OGM	Land	
	M52															
	M61	501	Konzeptionelle Maßnahmen	Erstellung von Konzeptionen / Studien / Gutachten	Erarbeitung von fachlichen Grundlagen, Konzepten, Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für die Umsetzung der WRRL entsprechend der Belastungstypen und/oder das Hochwasserrisikomanagement APSFR- unabhängig entsprechend der EU-Arten	x	x	x	x	x	x	x	3	OGM	Land	
	M61	502	Konzeptionelle Maßnahmen	Durchführung von Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben	z.B. Demonstrationsvorhaben zur Unterstützung des Wissens- und Erfahrungstransfers / Forschungs- und Entwicklungsverfahren, um wirksame Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL und/oder zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu entwickeln, standortspezifisch anzupassen und zu optimieren / Beteiligung an und Nutzung von europäischen, nationalen und Länderforschungsprogrammen und Projekten zur Flussgebietsbewirtschaftung und/oder zum Hochwasserrisikomanagement	x	x	x	x	x	x	x	3	OGM	Land	

Maßnahmenempfehlungen Flusshochwasser

Gebiet / Betrachtungseinheit	FGE (UOM_CD)	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider	FGE Eider
	PE	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Arlau/ Bongsieler Kanal	Eider / Treene	Eider / Treene	Eider / Treene
	PLANU_CD	EID_ABK	EID_ABK	EID_ABK	EID_ABK	EID_EIT	EID_EIT	EID_EIT
	BG	Gotteskoog	Bongsieler Kanal	Arlau	Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Treene	Mittellauf Eider	Tideeider
	APFSR_CD	DESH_RG_95892	DESH_RG_956	DESH_RG_9554	DESH_RG_954	DESH_RG_9522	DESH_RG_952_a	DESH_RG_952_b

Fachdaten für alle APSFR-Gebiete der FGE Eider - Flusshochwasser																
EU-Aspekt	EU-Maßnahme MEAS_TYP	LAWA- Maßnahme MEAS_CD	EU-Art nach HWRL	Maßnahmenbezeichnung LAWA	Erläuterung / Beschreibung	Maßnahmen- vorschlag BG 2 Gotteskoog	Maßnahmen- vorschlag BG 3 Bongsieler Kanal	Maßnahmen- vorschlag BG 4 Arlau	Maßnahmen- vorschlag BG 5 Husumer Au und nördliches Eiderstedt	Maßnahmen- vorschlag BG 6 Treene	Maßnahmen- vorschlag BG 7 Mittellauf Eider	Maßnahmen- vorschlag BG 8 Tideeider	CAT_PRO Priorität 2 - very high 3 - high 4 - moderate	STATUS NS - not started POG - in preparation OGM - on-going (recurrent) OGC - on-going (one off) COM - completed	RESP_LEV 2020 international name of responsible authority for implementing the measure(s) or Authority responsible - level of responsibility (e.g.: national authority, RBD/UOM authority, regional authorities, municipalities, other) or name of authority	RESP_LEV 2015 L - Land, K - kommunal (Kreise, Gemeinden), V - Verbände (öff.-rechtl. Körperschaften), S - Sonstige
Konzeptionelle Maßnahmen	M61	503	Konzeptionelle Maßnahmen	Informations- und Fortbildungsmaßnahmen	APSFR-unabhängig: Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und zur Vorbereitung auf den Hochwasserfall z.B. Schulung und Fortbildung der Verwaltung (Bau- und Genehmigungsbehörden) und Architekten zum Hochwasserrisikomanagement, z.B. zum hochwasserangepassten Bauen, zur hochwassergerechten Bauleitplanung, Eigenvorsorge, Objektschutz, Optimierung der zivil-militärischen Zusammenarbeit / Ausbildung und Schulung für Einsatzkräfte und Personal des Krisenmanagements	X	X	X	X	X	X	X	3	OGM	Land	
	M61	504	Konzeptionelle Maßnahmen	Beratungsmaßnahmen	APSFR-unabhängig: Beratung von Betroffenen zur Vermeidung von Hochwasserschäden, zur Eigenvorsorge, Verhalten bei Hochwasser, Schadensnachsorge WRRL und HWRL: Beratung von Land- und Forstwirten zur angepassten Flächenbewirtschaftung	X	X	X	X	X	X	X	3	OGM	Land	
	M61	505	Konzeptionelle Maßnahmen	Einrichtung bzw. Anpassung von Förderprogrammen	HWRL: z. B. spezifische Maßnahmenpläne und -programme für das Hochwasserrisikomanagement im Rahmen von europäischen, nationalen und Länderförderichtlinien	X	X	X	X	X	X	X	2	OGM	Land	
	M61	508	Konzeptionelle Maßnahmen	Vertiefende Untersuchungen und Kontrollen	HWRL: z. B. vertiefende Untersuchungen zur Ermittlung von Schadenspotenzial, der Wirksamkeit von Hochwasserschutzmaßnahmen, Ereignisanalysen nach Hochwassern	X	X	X	X	X	X	X	3	OGM	Land	
	M61	509	Konzeptionelle Maßnahmen	Untersuchungen zum Klimawandel	HWRL APSFR-unabhängig: Ermittlung der Auswirkungen des Klimawandels, z.B. Erarbeitung von Planungsvorgaben zur Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels für den technischen Hochwasserschutz	X	X	X	X	X	X	X	3	OGM	Land	
	M61	511	Konzeptionelle Maßnahmen	Unterstützung eines kommunalen Starkregenrisikomanagements	HWRL: Bereitstellung von Unterstützungsangeboten für die Kommunen zur Erarbeitung und Umsetzung von kommunalen Konzepten zum Starkregenrisikomanagement auf der Grundlage der LAWA-Strategie für ein effektives Starkregenrisikomanagement. In diesen Konzepten werden die Gefahren und Risiken aufgrund von Starkregen und Sturzfluten analysiert und dokumentiert sowie Maßnahmen zum Umgang mit den erkannten Risiken erarbeitet.	X	X	X	X	X	X	X	3	OGM	Land	