



Bezirksregierung
Münster



Programmmaßnahmen: Vom Monitoring zur Maßnahme

Christoph Scharner – Schnittstelle Ökologie, Bochum

Herten, 12.06.2014



Gliederung

1. **Was hat sich bei den Grundlagen getan?**
2. Was hat sich in puncto Maßnahmen geändert?
3. Kausalanalyse und Belastungsursachen
4. Zuweisung von Programmmaßnahmen (Entwurf)
5. Grundlagen für den weiteren Arbeitsprozess



Grundlagen

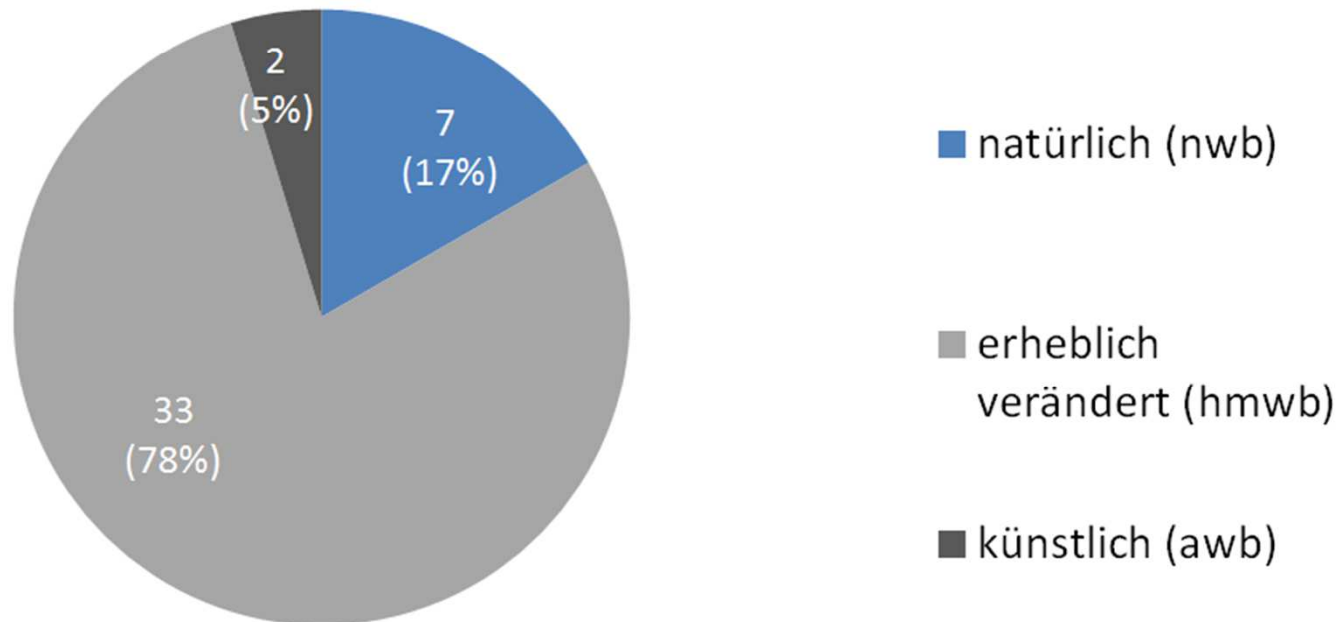
- Neuer Zuschnitt der Wasserkörper (GSK-3D löst -3C ab)
- Überarbeitung der Fließgewässertypen Karte: www.flussgebiete.nrw.de
- Aktuelle Monitoringergebnisse (Zyklus 2009-2011) PE-Steckbriefe
- Definition des guten ökologischen Potenzials (GÖP) für die Wirbellosenfauna (Makrozoobenthos)
- Neue Gewässerstrukturgütekartierung (2011-2013); ELWAS-WEB
beinhaltet eine Neukartierung aller Querbauwerke (inkl. Brücken, Durchlässe, Verrohrungen, Düker etc.)
- Überprüfung der Ausweisung natürlicher, erheblich veränderter und künstlicher Wasserkörper
- Ausweisung von HMWB-Fallgruppen als Grundlage für die Ermittlung des GÖP



Grundlagen

- Überprüfung der HMWB-Ausweisung

Ausweisung Oberflächenwasserkörper (OFWK) Teileinzugsgebiet Emscher/ NRW





Grundlagen

- **Ausweisung von HMWB-Fallgruppen**
- Eine Fallgruppe besteht aus einem Gewässertyp
TEZG Emscher:
 - Tieflandbach (TLB)
 - Tieflandfluss (TLF)
- und einer relevanten Nutzung
TEZG Emscher:
 - Bebauung mit Vorland (BmV)
 - Bebauung ohne Vorland (BoV)
 - Bergsenkungsfolgen (Bsf)
- Aus der Kombination ergibt sich die HMWB-Fallgruppe:
 - z. B. TLB-BmV
- Sonderfall, wenn keine relevante Nutzung zuzuordnen ist:
 - Einzelfallbetrachtung (EFB)

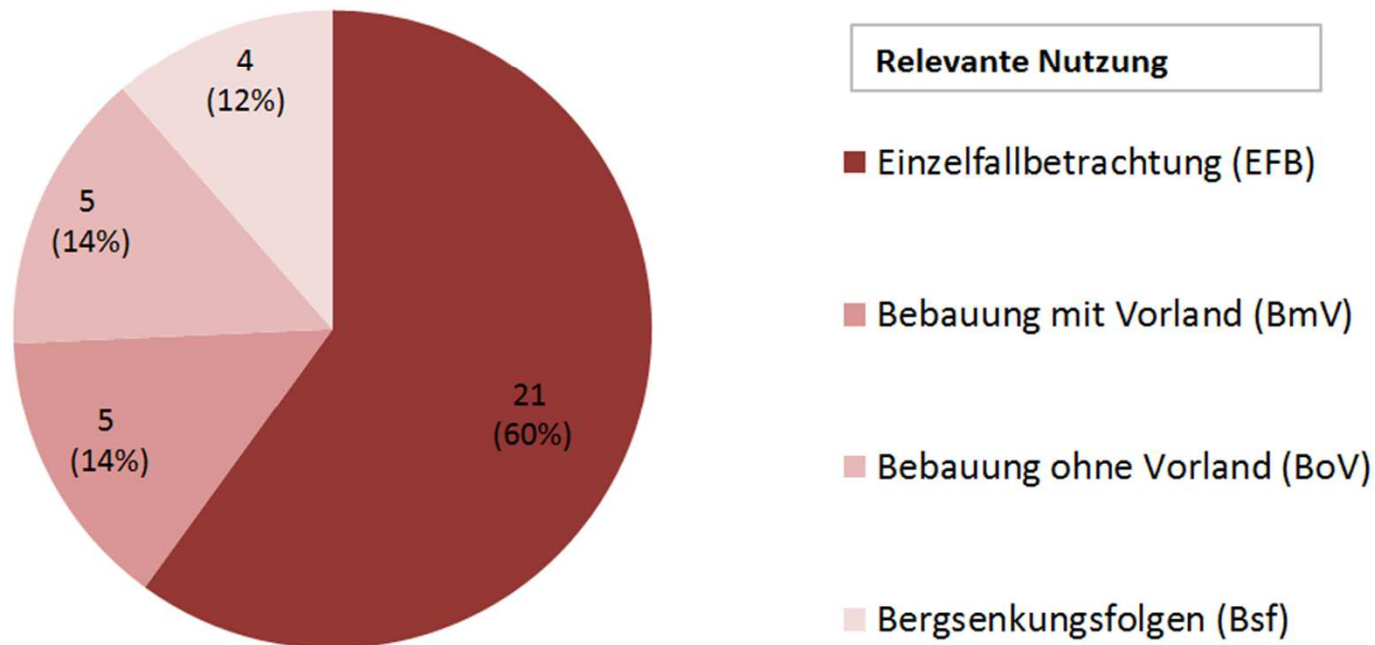


Grundlagen

■ Ausweisung von HMWB-Fallgruppen

Weiterführende Informationen zum HMWB-Verfahren finden Sie im „Begleitdokument HMWB“ unter den Link: www.flussgebiete.nrw.de

Ausweisungsgrund Oberflächenwasserkörper (OFWK) TEZG Emscher





Gliederung

1. Was hat sich bei den Grundlagen geändert?
- 2. Was hat sich bei den Maßnahmen geändert?**
3. Kausalanalyse und Belastungsursachen
4. Zuweisung von Programmmaßnahmen (Entwurf)
5. Grundlagen für den weiteren Arbeitsprozess



Was hat sich bei den Maßnahmen geändert?

- Planung erfolgt auf Wasserkörper-Ebene (WK),
(WKG gibt es nicht mehr)
- Neuer Maßnahmenkatalog von 2013:
BWP 2009: NRW-Programmmaßnahmen;
BWP 2015: LAWA-Programmmaßnahmen
- Alte Maßnahmensteckbriefe auf neue PGMN angepasst,
unter weitgehender Beibehaltung der seit 2008 eingeführten
Maßnahmen
- Genaue Beschreibung der Maßnahmen mit Hilfe von Erläuterungstexten
- Alle Programmmaßnahmen sind mit Einzelmaßnahmen zu hinterlegen:
 - Maßnahmen aus den Umsetzungsfahrplänen,
 - Einzelmaßnahmen zum Abwasser,
 - konkrete Umsetzungsmaßnahmen für die diffusen Quellen



Was hat sich bei den Maßnahmen geändert?

LAWA Maßnahmenkatalog:

A	B	C	D	E	F	G
	Nummerierung der Maßnahmen	Zuordnung Richtlinie	Belastungstyp nach WRRL, Anhang II ----- EU-Art nach HWRM-RL	Maßnahmenbezeichnung	Erläuterung / Beschreibung (Textbox)	Relevanz WRRL/HWRM-RL
	69	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Durchgängigkeit	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	Maßnahmen an Wehren, Abstürzen und Durchlassbauwerken zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit, z.B. Rückbau eines Wehres, Anlage eines passierbaren Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlgleite, Rampe, Fischauf- und -abstiegsanlage), Rückbau/Umbau eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr- und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u. ä.), optimierte Steuerung eines Durchlassbauwerks (Schleuse, Schöpfwerk u.ä.), Schaffen von <u>durchgängigen Bühnenfeldern</u>	M2
	70	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	Bauliche oder sonstige (z.B. Flächenerwerb) Maßnahme mit dem Ziel, dass das Gewässer wieder eigenständig Lebensräume wie z. B. Kolke, Gleit- und Prallhänge oder Sand- bzw. Kiesbänke ausbilden kann. Dabei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert.	M1
	71	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil	Bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstruktur, Breiten- und Tiefenvarianz ohne Änderung der Linienführung (insbesondere wenn keine Fläche für Eigenentwicklung vorhanden ist), z.B. Einbringen von Störsteinen oder Totholz zur Erhöhung der Strömungsdiversität, Erhöhung des <u>Totholzangebots, Anlage von Kieslaichplätzen</u>	M1
	72	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung	Bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur von Sohle und Ufer mit baulicher Änderung der Linienführung z.B. Maßnahmen zur Neutrassierung (Remäandrierung) oder Aufweitung des Gewässergertes. Geht im Gegensatz zu Maßnahme 70 über das Initiieren hinaus.	M1
	73	WRRL/OW	Abflussregulierungen und morphologische Veränderungen: Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	Anlegen oder Ergänzen eines standortheimischen Gehölzsaumes (Uferandstreifen) dessen sukzessive	M1 (Außenbereich)



Was hat sich bei den Maßnahmen geändert?

LAWA Maßnahmenkatalog :

	A	B	C
1	LAWA-NR	Prog-MN	LAWA-Bezeichnung
72	69	HY_OW_U19_Durchgängigkeit	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13
73	70	HY_OW_U11_Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung
74	71	HY_OW_U44_Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil
75	72	HY_OW_U17_Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung
76	73	HY_OW_U43_Morphologie	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich
77	74	HY_OW_U42_Morphologie	Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten
78	75	HY_OW_U02_Morphologie	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)
79	76	HY_OW_U06_Morphologie	Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen
80	77	HY_OW_U40_Morphologie	Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement
81	78	HY_OW_U30_Morphologie	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen die aus Geschiebeentnahmen resultieren
82	79	HY_OW_U12_Morphologie	Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung
83	80	HY_OW_U39_Morphologie	Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie an stehenden Gewässern
84	81		Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas
85	82		Maßnahmen zur Reduzierung der Geschiebe-/ Sedimententnahme bei Küsten- und Übergangsgewässern
86	83		Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Sandvorspülungen bei Küsten- und Übergangsgewässern
87	84		Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landgewinnung bei Küsten- und Übergangsgewässern
88	85	HY_OW_U21_Sonstige hydromorphologische Veränderungen	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen
89	86	HY_OW_U22_Sonstige hydromorphologische Veränderungen	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei stehenden Gewässern
90	87		Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen bei Küsten- und Übergangsgewässern
91	88	SO_OW_U10_Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zum Initialbesatz bzw. zur Besatzstützung
92	89	SO_OW_U25_Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Fließgewässern
93	90	SO_OW_U26_Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in stehenden Gewässern
94	91		Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischerei in Küsten- und Übergangsgewässern
95	92	SO_OW_U27_Fischereiwirtschaft	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Fischteichbewirtschaftung
96	93	SO_OW_U28_Landentwässerung	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung
97	94	SO_OW_U13_Eingeschleppte Spezies	Maßnahmen zur Eindämmung eingeschleppter Spezies
98	95	SO_OW_U29_Erholungsaktivitäten	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge von Freizeit- und Erholungsaktivitäten



Was hat sich bei den Maßnahmen geändert?

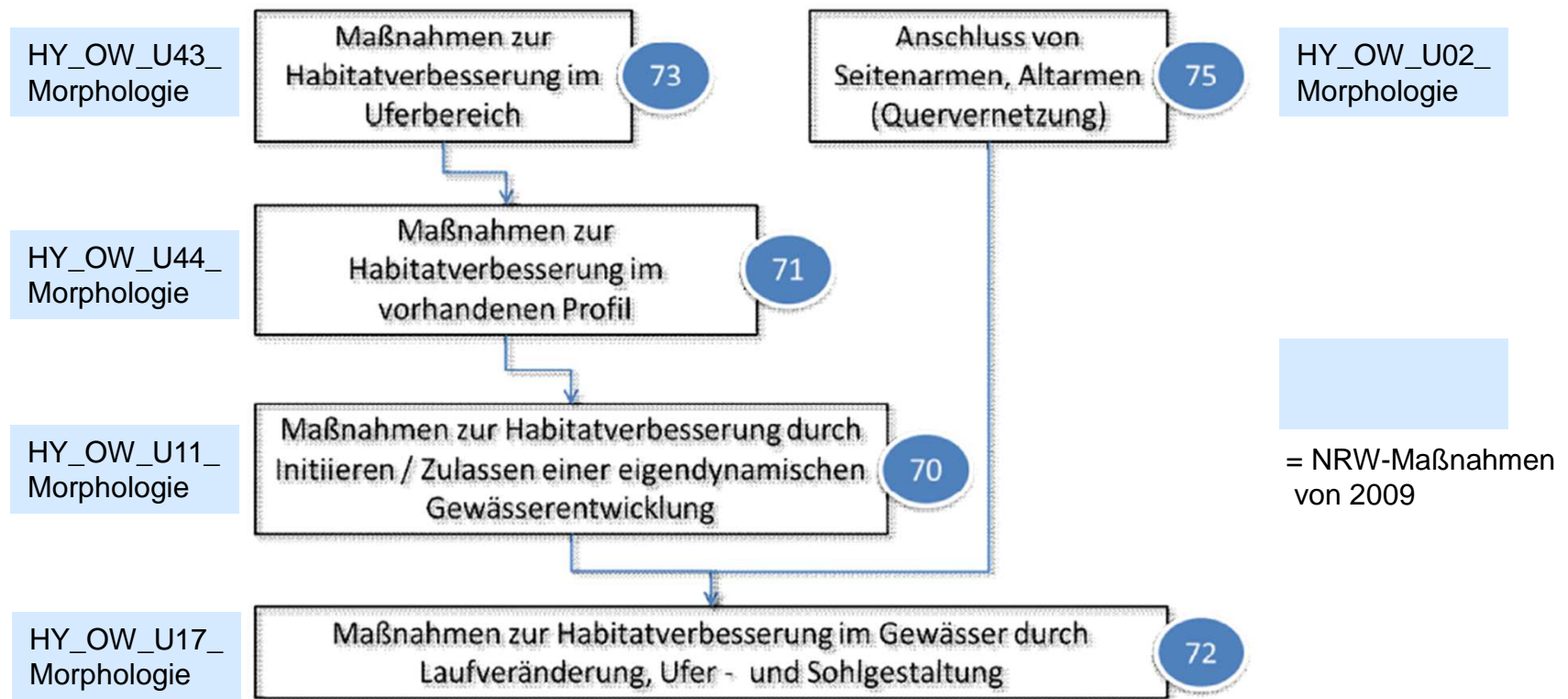


Abbildung 2: Hierarchisch aufgebautes System zur Anwendung von Maßnahmen zur Habitatverbesserung mit Bezug zum Umfang und der Komplexität der jeweiligen geplanten oder umgesetzten Maßnahme.

aus: Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog (WRRL, HWRMRL) Stand 19. Juli 2013, ergänzt 24. Januar 2014 (verändert)



Was hat sich bei den Maßnahmen geändert?

Dokumente, die auf Flussgebiete.nrw.de zur Verfügung gestellt werden:

- LAWA-Maßnahmenkatalog (Excel-Datei)
- Begleittext zum LAWA-Maßnahmenkatalog (PDF-Datei)
- "Übersetzungs-Tabelle" zwischen den Maßnahmen 2009 und 2015 (pgm-lawa-nrw.xls)



Gliederung

1. Was hat sich bei den Grundlagen geändert?
2. Was hat sich bei den Maßnahmen geändert?
- 3. Kausalanalyse und Belastungsursachen**
4. Zuweisung von Programmmaßnahmen (Entwurf)
5. Grundlagen für den weiteren Arbeitsprozess

Kausalanalyse und Belastungsursachen



Excel-Tabelle Kausalanalyse

- Aktuelle Monitoringergebnisse des LANUV (Monitoringzyklus 2009-2011) zeigen Defizite auf
- Für jeden Wasserkörper werden hierfür die Belastungsursachen aus einem vorgegebenen, bundeseinheitlichen Katalog ermittelt:
 1. Punktquellen
 2. Diffuse Quellen
 3. Wasserentnahmen
 4. Morphologische Veränderungen
 5. Sonstige Belastungen (z.B. gebietsfremde invasive Arten)



Kausalanalyse und Belastungsursachen

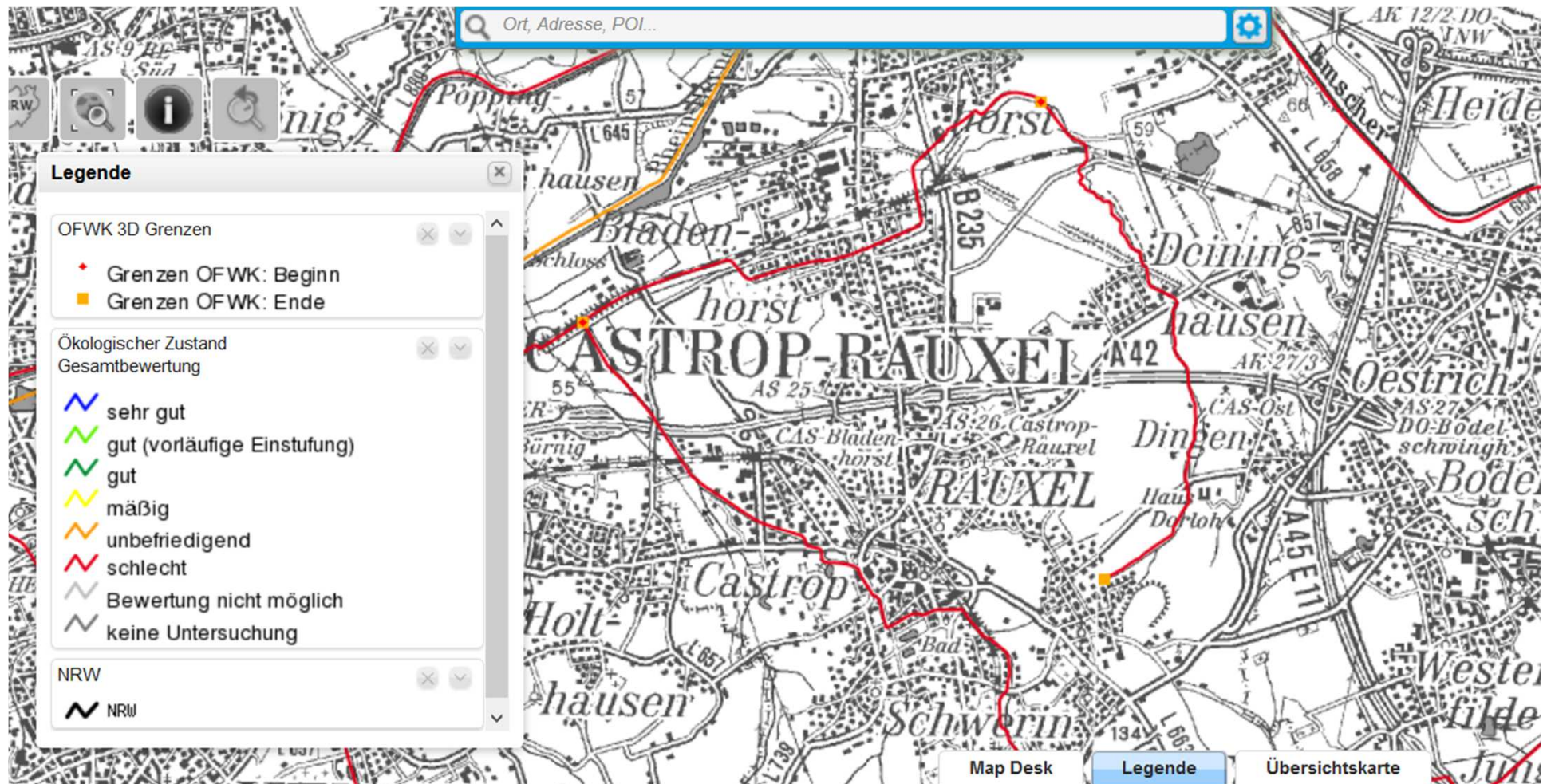
- Belastungsursachen
Ausfüllhinweise

ist mit Sicherheit verantwortlich für ein Defizit im OFWK	X	
ist wahrscheinlich verantwortlich für ein Defizit im OFWK	?	
aus einem oberhalb gelegenen Wasserkörper ist mit Sicherheit verantwortlich für ein Defizit im OFWK	x_oh	
aus einem oberhalb gelegenen Wasserkörper ist wahrscheinlich verantwortlich für ein Defizit im OFWK	?_oh	
aus einem unterhalb gelegenen Wasserkörper ist mit Sicherheit verantwortlich für ein Defizit im OFWK	x_uh	z.b. Rückstau
aus einem unterhalb gelegenen Wasserkörper ist wahrscheinlich verantwortlich für ein Defizit im OFWK	?_uh	z.b. Rückstau
aus einem einmündendem Nebengewässer ist mit Sicherheit verantwortlich für ein Defizit im OFWK	x_NG	
aus einem einmündendem Nebengewässer ist wahrscheinlich verantwortlich für ein Defizit im OFWK	?_NG	



Kausalanalyse und Belastungsursachen

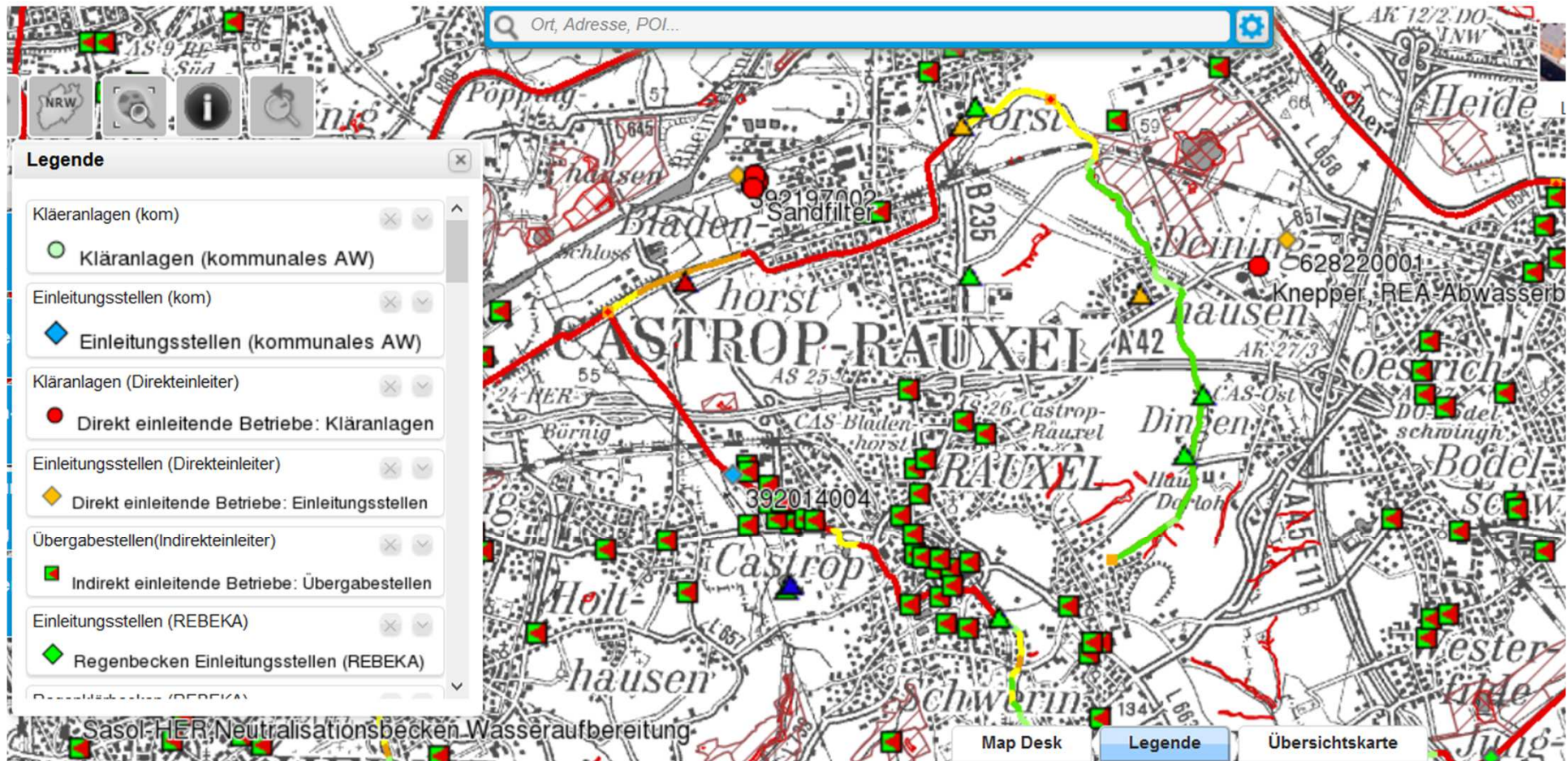
- Wichtiges Hilfsmittel: ELWAS-WEB



Kausalanalyse und Belastungsursachen



- Wichtiges Hilfsmittel: ELWAS-WEB



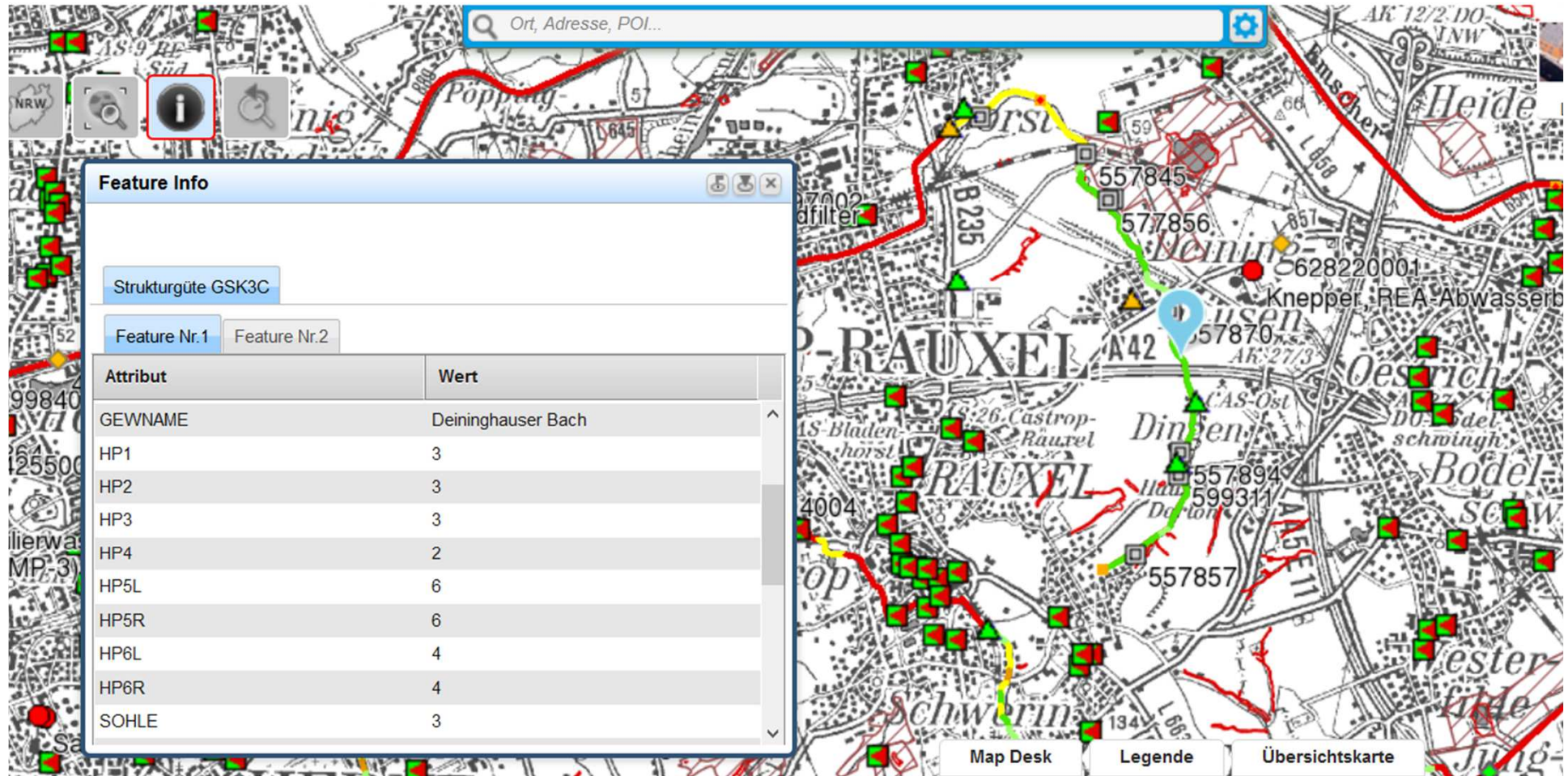
EAST: 375.288

NORTH: 5.716.591

Kausalanalyse und Belastungsursachen



- Wichtiges Hilfsmittel: ELWAS-WEB



EAST: 377.967

NORTH: 5.710.635



Gliederung

1. Was hat sich bei den Grundlagen geändert?
2. Was hat sich bei den Maßnahmen geändert?
3. Kausalanalyse und Belastungsursachen
4. **Zuweisung von Programmmaßnahmen (Entwurf)**
5. Grundlagen für den weiteren Arbeitsprozess

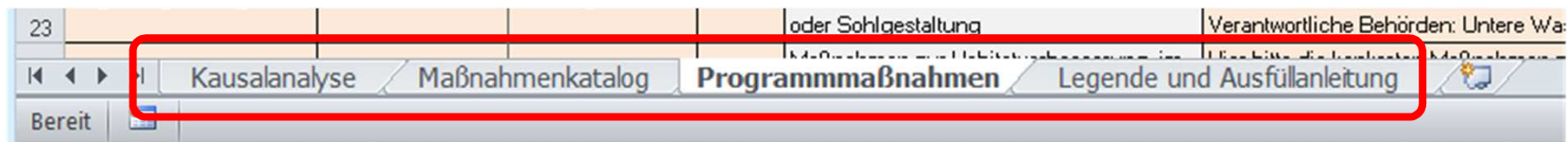


Programmmaßnahmen

- **Wie sind die Maßnahmentabellen aufgebaut?**

Jede Tabelle pro Planungseinheit enthält 4 Register:

1. Kausalanalyse
2. Katalog der Programmmaßnahmen (142 Maßnahmen)
3. Programmmaßnahmen
4. Legende und Ausfüllanleitung



Programmmaßnahmen



Beispiel Landwehrbach : Hymo-Maßnahmen

Maßnahmentabelle PE_EMR_1100: Register Programmmaßnahmen

Gew-Abschnitt: OFWK3D	Gewässer name	Kreis	Nr. der Program maßna hme	Bezeichnung der Programmaßnahme	Beschreibung -behördenverbindlich-	Verantwortlicher für Umsetzung	Umsetz ng bis	ggf. Begründung für verspätete Umsetzung	Bemerkungen	ggf. Begründung für Ändern/Hinzufügen/Lösche n von Maßnahmen
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	26	Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge von befestigten Flächen	Hier bitte die konkreten Maßnahmen zur Reduzierung der stofflichen Belastung aus dem Oberflächenabfluss von befestigten Flächen eintragen;	Kommune/Stadt	2021		Siedlungs- und Gewerbeflächen in Greven, Emsdetten und Rheine	
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	504	Beratungsmaßnahmen	Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept; Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer	Landwirtschaft	2016		Saprobie 3; MP 5; ACP gesamt (Gesamtposphat- Phosphor);	
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	28	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoffeinträge durch Anlage von Gewässerschutzstreifen	Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept; Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer	Landwirtschaft	2021		Saprobie 3; MP 5; ACP gesamt (Gesamtposphat- Phosphor);	
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	29	Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft	Konkretisierung über Rahmenvereinbarung, landwirtschaftliches Beratungskonzept; Verantwortliche Behörden: Landwirtschaftskammer	Landwirtschaft	2021		Saprobie 3; MP 5; ACP gesamt (Gesamtposphat- Phosphor);	
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	48	Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme für die Landwirtschaft	Hier bitte die konkreten Maßnahmen zur Reduzierung der Wasserentnahme angeben; Verantwortliche Behörden: Untere Wasserbehörden	Kreis Landwirtschaft	2021			
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	69	Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an	Ertüchtigung FAA Schutz und Abstieg an WKA	Landwirtschaft	2021		WKA Emsmühle Rheine; Schleuse Rheine	
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	76	Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen	Ertüchtigung FAA; Schutz und Abstieg an WKA	Industrie/Gewerbe Kommunen/Stadt Land	2021		WKA Emsmühle Rheine; Schleuse Rheine	
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	70	Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung	Hier werden die konkreten Maßnahmen zur Umsetzung des Strahlwirkungskonzeptes durch die Bezirksregierung Münster eingetragen;	Land	2021		Maßnahme 70 für WK aus MaPro 2009 nicht vorbelegt; hier ergänzt;	
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	71	Maßnahmen zur Habitatverbesserung in vorhandenen Profil	Hier werden die konkreten Maßnahmen zur Umsetzung des Strahlwirkungskonzeptes durch die Bezirksregierung Münster eingetragen;	Land	2021			
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	72	Maßnahmen zur Habitatverbesserung in Gewässer durch Laufveränderung, Ufer oder Sohlgestaltung	Hier werden die konkreten Maßnahmen zur Umsetzung des Strahlwirkungskonzeptes durch die Bezirksregierung Münster eingetragen;	Land	2021			
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	73	Maßnahmen zur Habitatverbesserung in Uferbereich	Hier werden die konkreten Maßnahmen zur Umsetzung des Strahlwirkungskonzeptes durch die Bezirksregierung Münster eingetragen;	Land	2021			
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	74	Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	Hier werden die konkreten Maßnahmen zur Umsetzung des Strahlwirkungskonzeptes durch die Bezirksregierung Münster eingetragen;	Land	2021			
DE_NRW_3_206483	Ems	Steinfurt Münster	75	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Hier werden die konkreten Maßnahmen zur Quervernetzung durch die Bezirksregierung Münster eingetragen;	Land	2021			



Gliederung

1. Was hat sich bei den Grundlagen geändert?
2. Was hat sich bei den Maßnahmen geändert?
3. Kausalanalyse und Belastungsursachen
4. Zuweisung von Programmmaßnahmen (Entwurf)
5. **Weiterer Arbeitsprozess**



Weiterer Arbeitsprozess: Grundlagen

Dokumente, die für die Bearbeitung der Programmmaßnahmen auf der Seite <http://www.emscher.nrw.de> zur Verfügung gestellt werden:

- Tabellen der Programmmaßnahmen für die Planungseinheit (PM_EMR_1100.xls)
- Kausalanalyse für die Wasserkörper der PE EMR 1100 (als Register in den Exceltabellen der Programmmaßnahmen enthalten)
- LAWA-Maßnahmenkatalog (als Register in den Exceltabellen der Programmmaßnahmen enthalten)
- Begleittext zum LAWA-Maßnahmenkatalog (PDF-Datei)
- "Übersetzungs-Tabelle" zwischen den Maßnahmen 2009 und 2015 (pgm-lawa-nrw.xls)



Weiterer Arbeitsprozess

Bearbeitung der Programm-Maßnahmentabellen:

- Neue PM hinzufügen: **Textfarbe blau**
- Änderung von Inhalten, z.B. Umsetzungszeitraum: **Textfarbe rot**
- PM „entfernen“: ~~Textfarbe rot durchgestrichen~~ und Begründung in der Spalte Bemerkung
- s. hierzu auch Register: Legende und Ausfüllhinweise



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit