

# Das Maßnahmenprogramm der Flussgebietsgemeinschaft Elbe

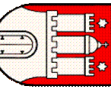
44. Gewässerforum  
am 16. Mai 2024 in Oschatz



Ulrike Hursie – Leiterin der Geschäftsstelle FGG Elbe



- Die Elbe und ihre Flussgebietsgemeinschaft
- Die Bewirtschaftungsplanung zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie
- Das Maßnahmenprogramm zum 3. Bewirtschaftungszyklus
- Beispiele für erfolgreiche Gewässerschutzmaßnahmen im Flussgebiet Elbe



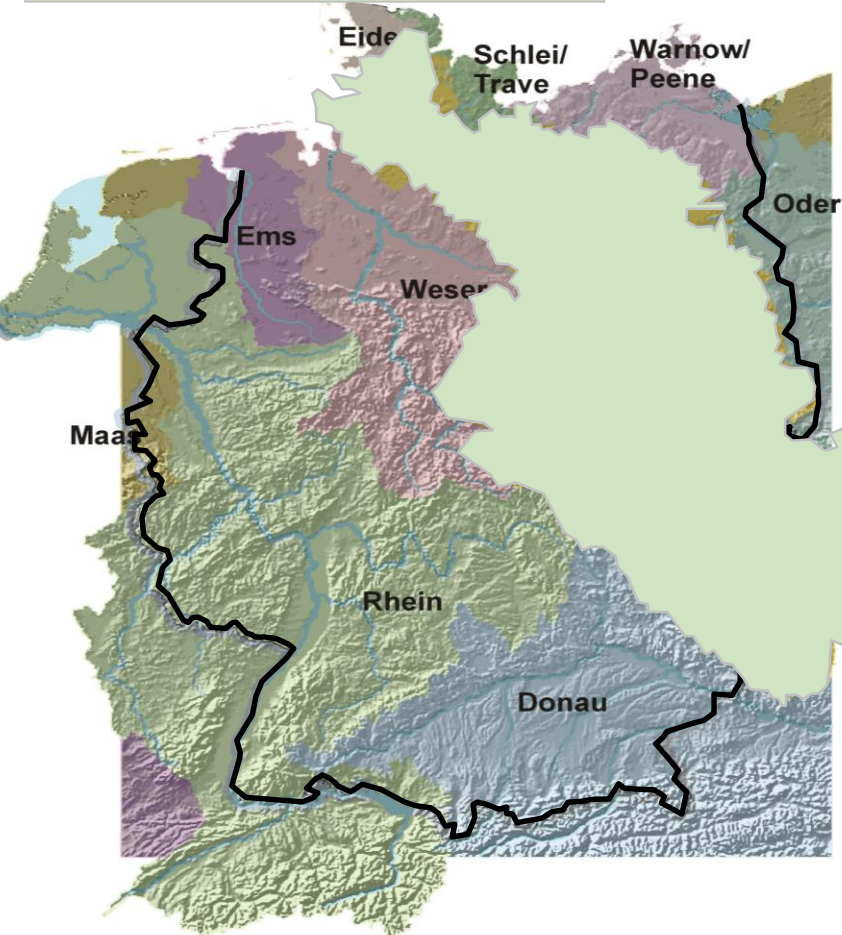
# Flussgebietseinheit Elbe - international




Internationale  
Kommission zum  
Schutz der Elbe  
**IKSE**

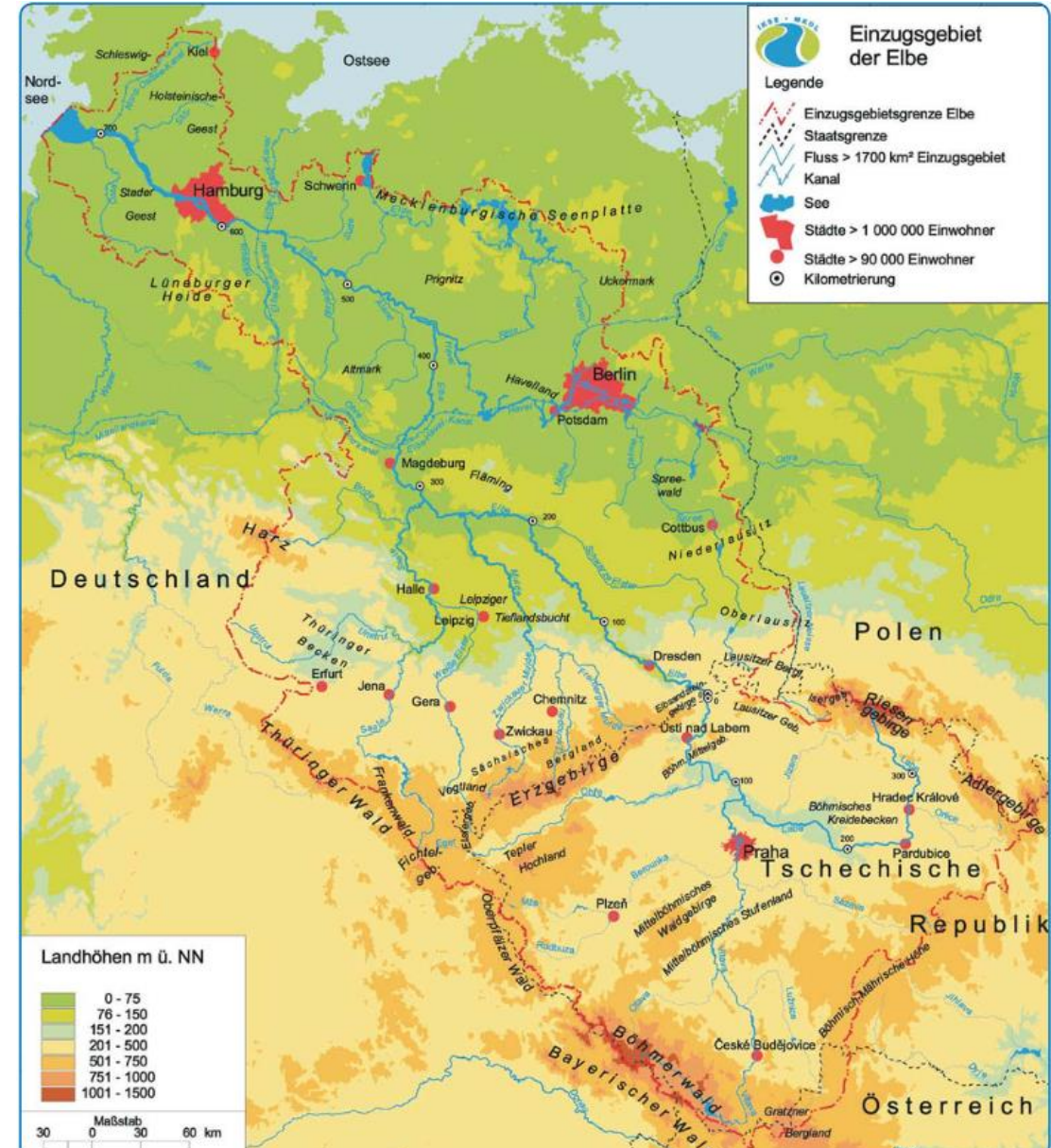


8. Oktober 1990 Magdeburg:  
Unterzeichnung Vereinbarung  
über die IKSE



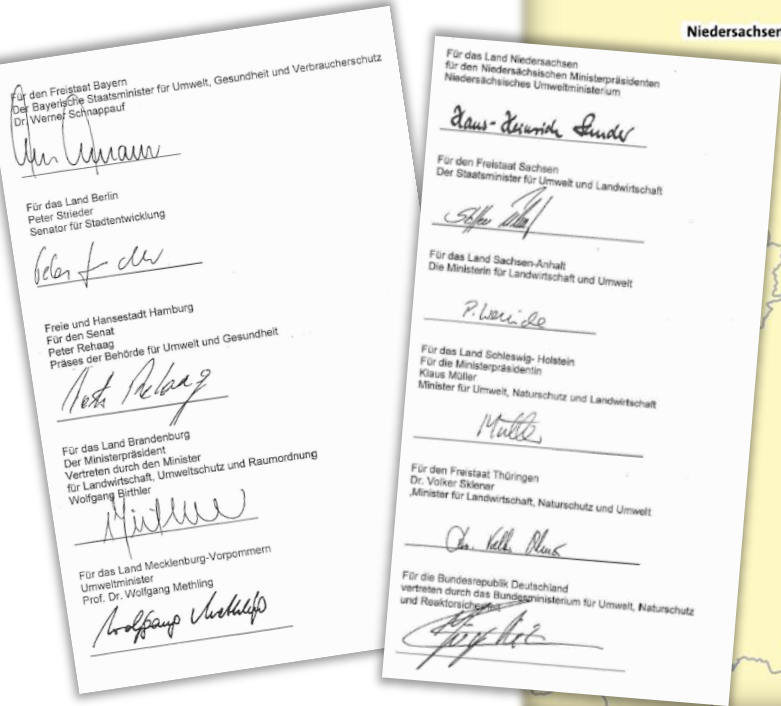
**Einzugsgebiet:**  
**148.268 km<sup>2</sup>**  
**Länge der Elbe:**  
**1.094 km**

	DE	65,38 %
	CZ	33,84 %
	AT	0,62 %
	PL	0,16 %



# Flussgebietsgemeinschaft Elbe - national

**10 Bundesländer  
und der Bund**  
Vereinbarung über die  
Gründung der FGG  
Elbe  
vom 4. März 2004



**Vorsitzwechsel alle drei  
Jahre – jetzt Mecklenburg-  
Vorpommern bis Ende 2024**



## Grundprinzipien der Zusammenarbeit:

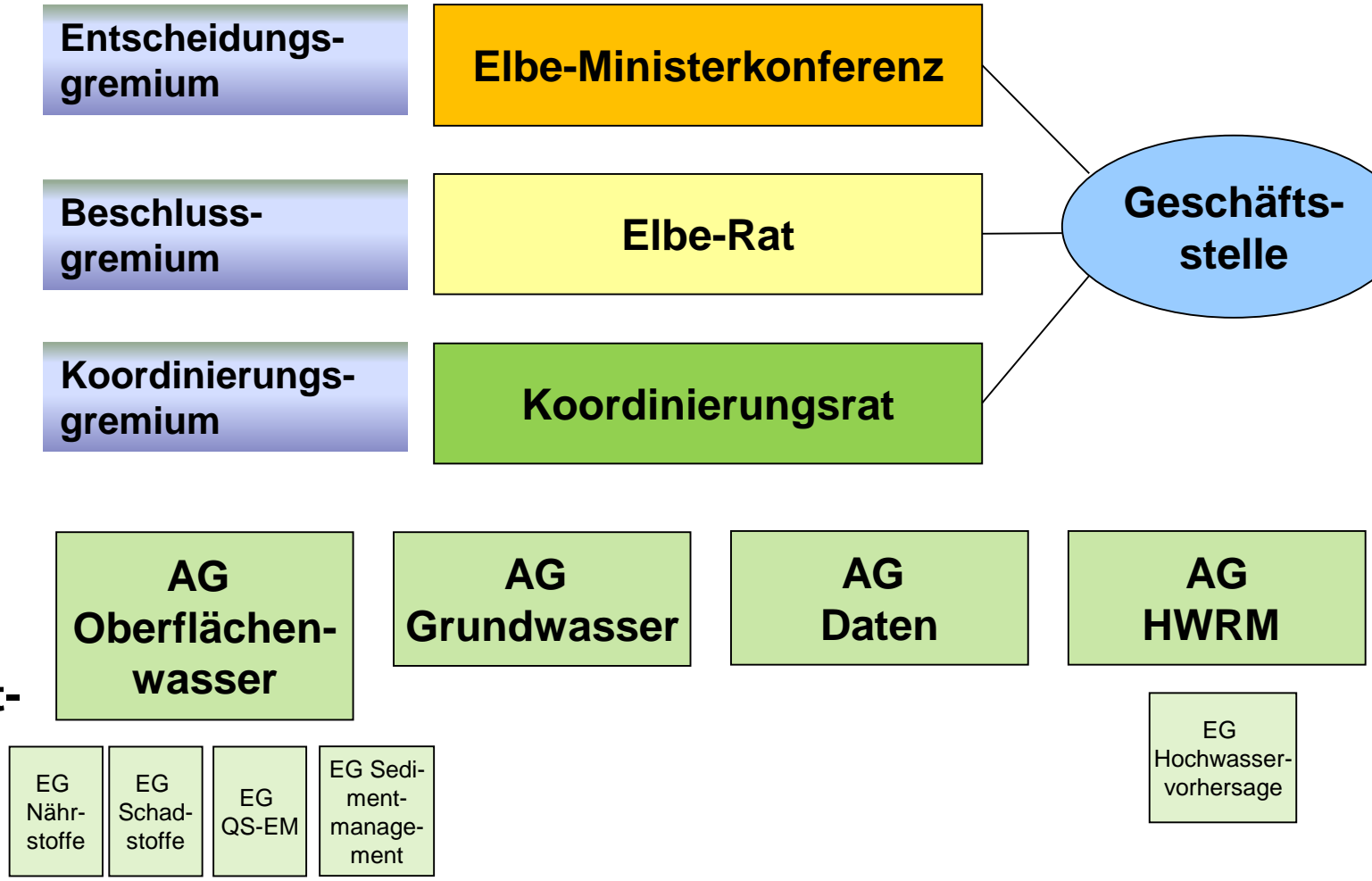
- Beschlussfassung einstimmig
- Freiwilligkeit
- Kooperation



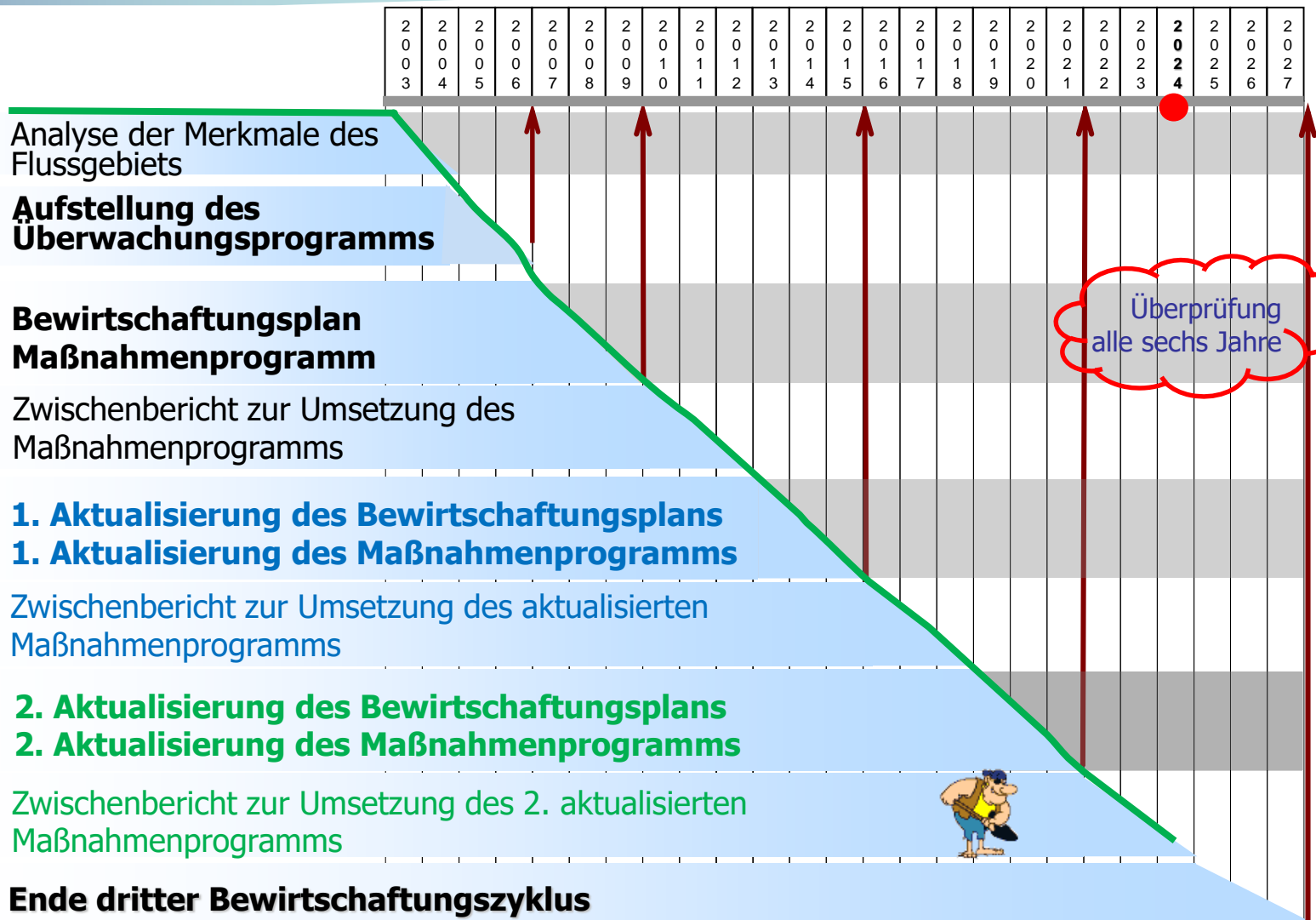


## Kernaufgaben der FGG Elbe:

- Koordinierung und Abstimmung der Bewirtschaftung der Gewässer nach der **Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)** für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe.
- Koordinierung und Abstimmung der Bewertung und des Managements von Hochwasserrisiken nach der **Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL)** für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe.



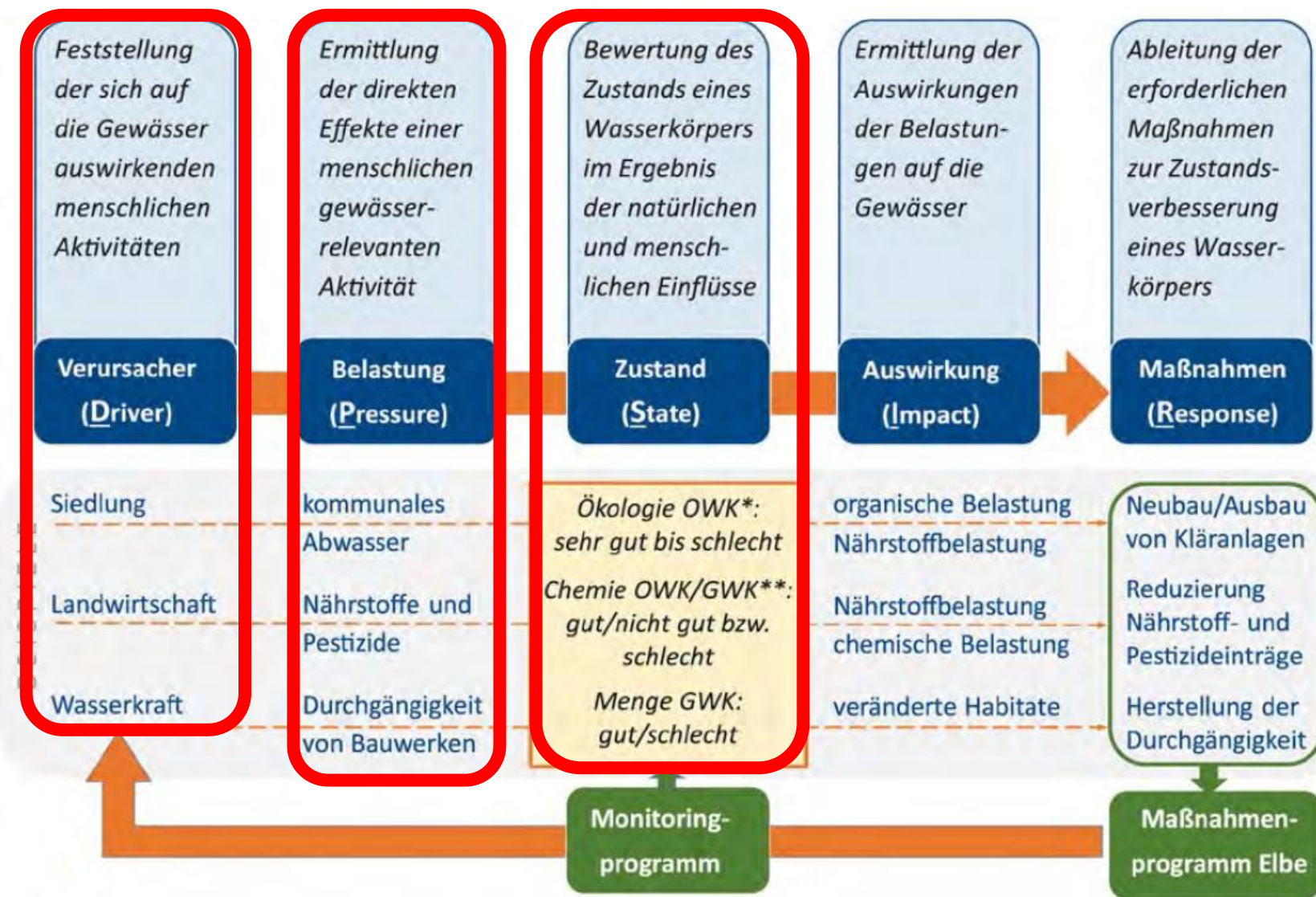
**Ziel WRRL:**  
**guter Zustand**  
**aller Gewässer bis**  
**2015 bzw. 2027**



# Bewirtschaftungsplanung zur Umsetzung der WRRL

**Ziel WRRL:**  
**guter Zustand**  
**aller Gewässer bis**  
**2015 bzw. 2027**

**DPSIR-  
 Ansatz**

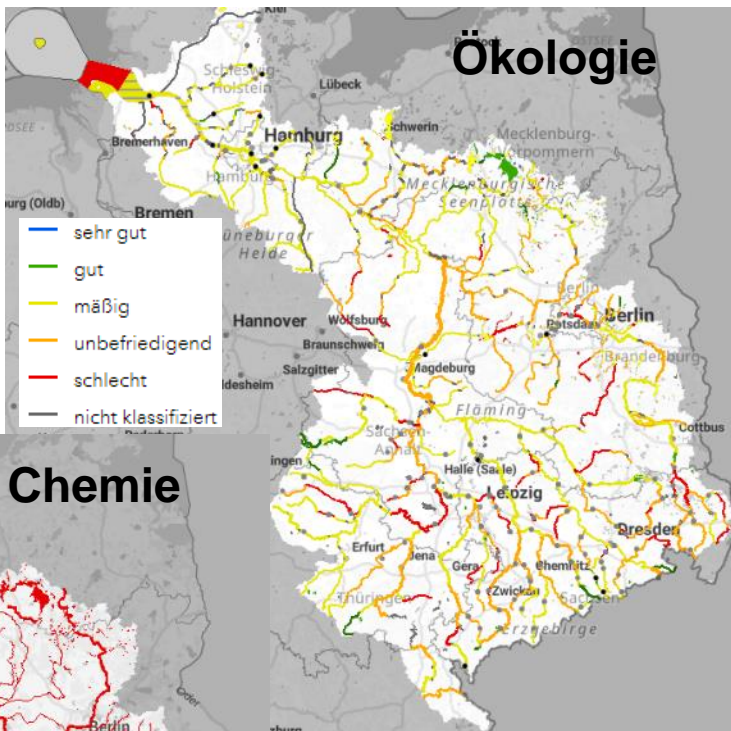


\* Oberflächenwasserkörper; \*\* Grundwasserkörper

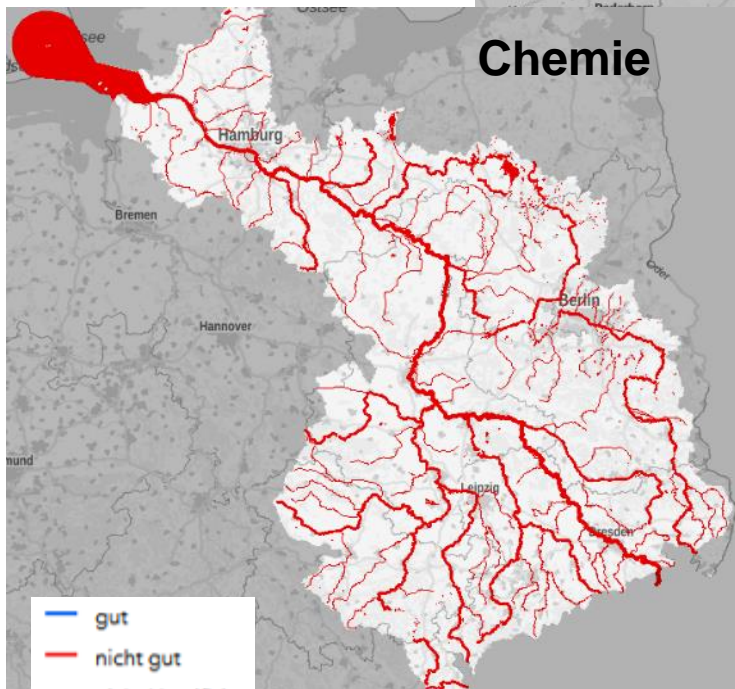
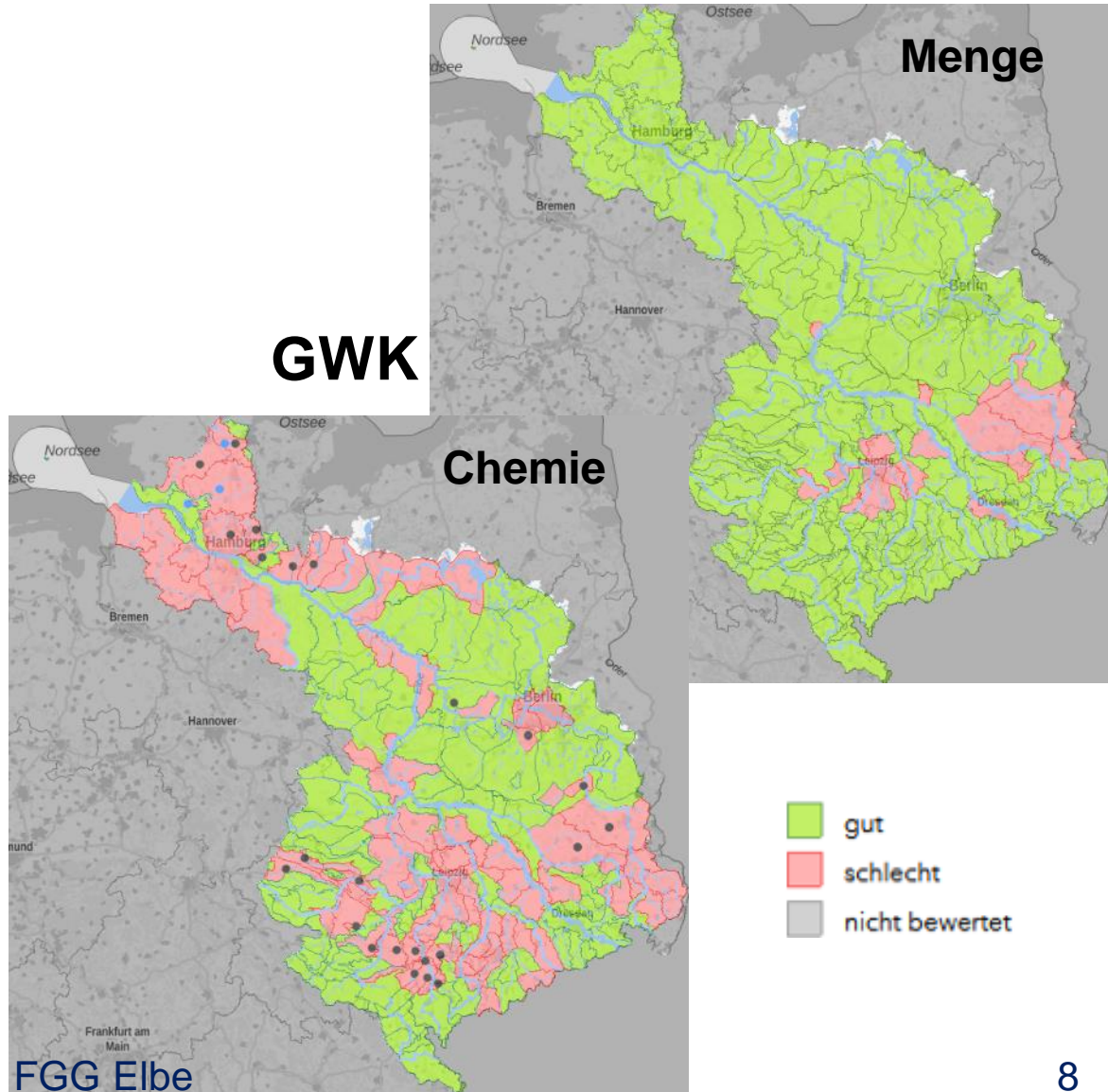


## Zustandsbewertung

OWK



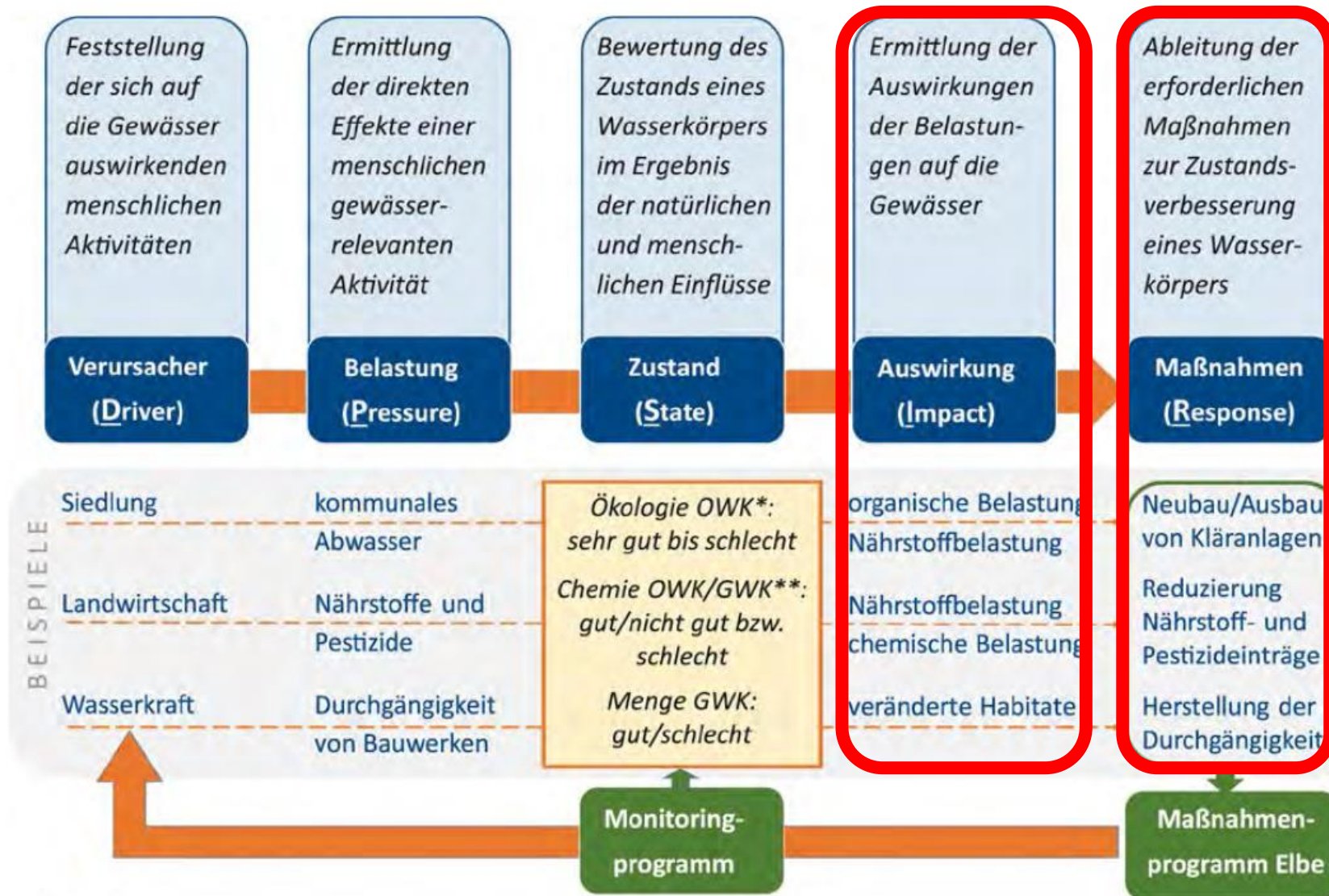
GWK





**Ziel WRRL:**  
**guter Zustand**  
**aller Gewässer bis**  
**2015 bzw. 2027**

**DPSIR-  
 Ansatz**



\* Oberflächenwasserkörper; \*\* Grundwasserkörper



## Handlungsschwerpunkte bzw. Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung

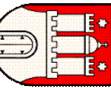
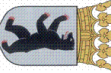
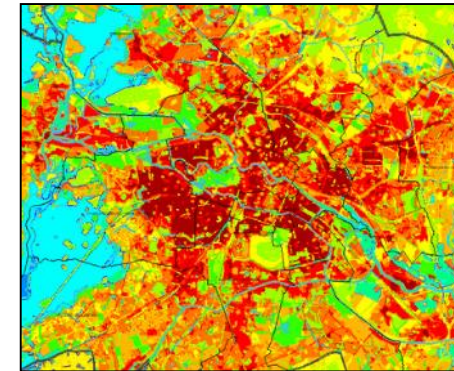
Verbesserung von Gewässerstruktur und Durchgängigkeit

Reduzierung der Belastungen durch Nähr- und Schadstoffe

Verminderung von Bergbaufolgen

Ausrichtung auf ein nachhaltiges Wassermengenmanagement

Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels



## Bewirtschaftungsplan

## Maßnahmen...

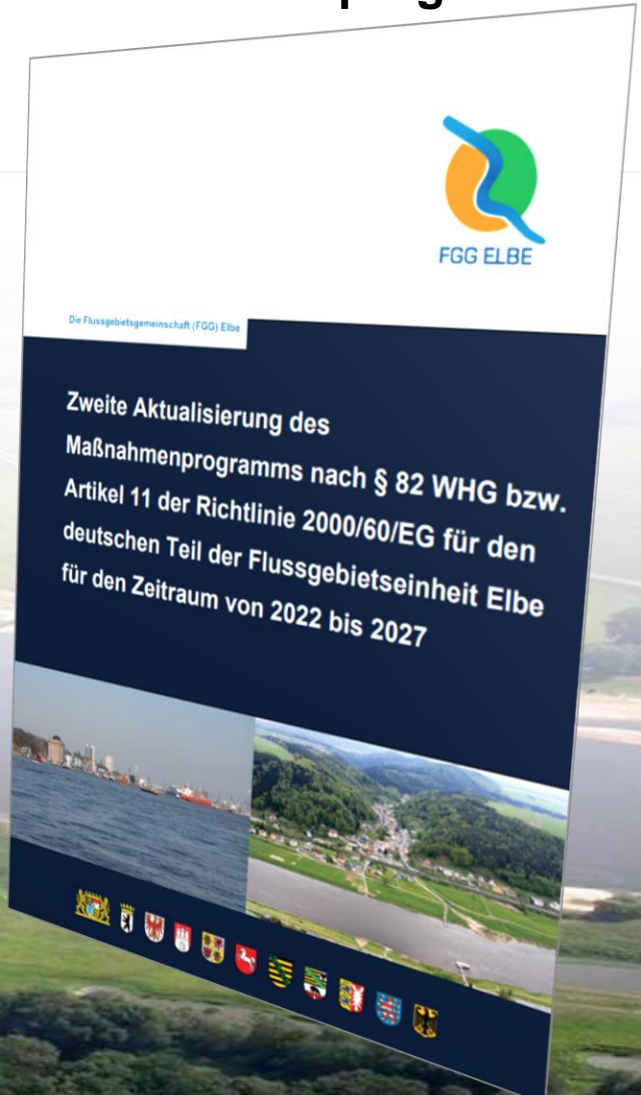
## Maßnahmenprogramm



Die Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe



**Zweite Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans nach § 83 WHG bzw. Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027**



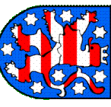
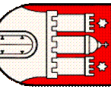
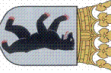
Die Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe

**Zweite Aktualisierung des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. Artikel 11 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe für den Zeitraum von 2022 bis 2027**

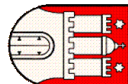
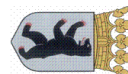




# Maßnahmenprogramm zum 3. Bewirtschaftungszyklus

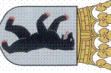
- umfasst alle grundlegenden und ergänzenden Maßnahmen der Länder und des Bundes (GDWS) zum Erreichen des guten Zustands (= Vollplanung)
  - Änderungen zur vorherigen Aktualisierung:
    - angepasste Gliederung
    - Berücksichtigung LAWA-Empfehlungen
    - Straffung durch Vermeidung von Dopplungen zum Bewirtschaftungsplan
- 40 Seiten Text
- 5 Anhänge



• Anhang M 5... 398 Seiten, ca. 25.000 Datensätze



KOR	Wasserkörper-Nr.	Wasserkörper-Name	Bundesland	Belastung / Stoff	Maßnahmentyp / Bezeichnung	Maßnahmenumfang Stand 2021		Umsetzung bis	Gründe, falls Umsetzung nach 2027
						Anzahl / Anzahl Anlagen	Länge / Fläche		
MEL	DERW_DEST_MEL06OW12-00	Salzwedeler Dumme - von uh. Mdg. Molmker Bach bis Mündung in die Jeetze	ST	4.1.2	73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	1	0,871 km	2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW12-00	Salzwedeler Dumme - von uh. Mdg. Molmker Bach bis Mündung in die Jeetze	ST	4.1.2	79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW13-00	Bach aus Lagendorf	ST	4.2.4	69 Maßnahmen zur Herstellung/ Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/ Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW13-00	Bach aus Lagendorf	ST	4.1.2	73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	1	0,561 km	2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW13-00	Bach aus Lagendorf	ST	4.1.2	79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW14-00	Molmker Bach	ST	4.2.5	68 Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW14-00	Molmker Bach	ST	4.2.4	69 Maßnahmen zur Herstellung/ Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/ Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW14-00	Molmker Bach	ST	4.1.2	73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	1	1,143 km	2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW14-00	Molmker Bach	ST	4.1.1	73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	1	1,143 km	2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW14-00	Molmker Bach	ST	4.1.2	79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW14-00	Molmker Bach	ST	4.1.1	79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW15-00	Röthenbach	ST	4.2.4	69 Maßnahmen zur Herstellung/ Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/ Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW15-00	Röthenbach	ST	4.1.2	73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	1	0,28 km	2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW15-00	Röthenbach	ST	4.1.2	79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW16-00	Jungmannscher Graben (im OL: Cheiner Entwässerungsgraben)	ST	4.2.4	69 Maßnahmen zur Herstellung/ Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/ Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW16-00	Jungmannscher Graben (im OL: Cheiner Entwässerungsgraben)	ST	4.1.2	73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	1	0,468 km	2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW16-00	Jungmannscher Graben (im OL: Cheiner Entwässerungsgraben)	ST	4.1.2	79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW19-00	Flöt- und Mühlengraben	ST	4.2.4	69 Maßnahmen zur Herstellung/ Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/ Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW19-00	Flöt- und Mühlengraben	ST	4.2.1	69 Maßnahmen zur Herstellung/ Verbesserung der linearen Durchgängigkeit an Staustufen/ Flusssperren, Abstürzen, Durchlässen und sonstigen wasserbaulichen Anlagen gemäß DIN 4048 bzw. 19700 Teil 13	1		2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW19-00	Flöt- und Mühlengraben	NI	4.1.2	71 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil		0,437 km	>2033	TA_T2,TA_T3,TA_U4
MEL	DERW_DEST_MEL06OW19-00	Flöt- und Mühlengraben	NI	4.1.2	73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich		0,437 km	>2033	TA_T2,TA_T3,TA_U4
MEL	DERW_DEST_MEL06OW19-00	Flöt- und Mühlengraben	ST	4.1.2	73 Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	1	0,945 km	2027	
MEL	DERW_DEST_MEL06OW19-00	Flöt- und Mühlengraben	ST	4.1.2	79 Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	1		2027	



## „Transparenzansatz“

- Für Wasserkörper, in denen die notwendigen Maßnahmen **vollständig erst nach 2027 ergriffen** werden können, liegen die Voraussetzungen für die Begründung von Fristverlängerungen oder weniger strengen Umweltzielen nicht vor.
- Der Ehrgeiz, die Bewirtschaftungsziele in allen Wasserkörpern ohne Abstriche zu erreichen, wird bundesweit ... aufrechterhalten.
- Konsens: das Ambitionsniveau darf nicht reduziert werden, es wird aber über 2027 hinaus mehr Zeit für die Maßnahmenumsetzung benötigt.
- resultierende Herausforderungen und die gewählten Lösungsansätze sind transparent darzulegen

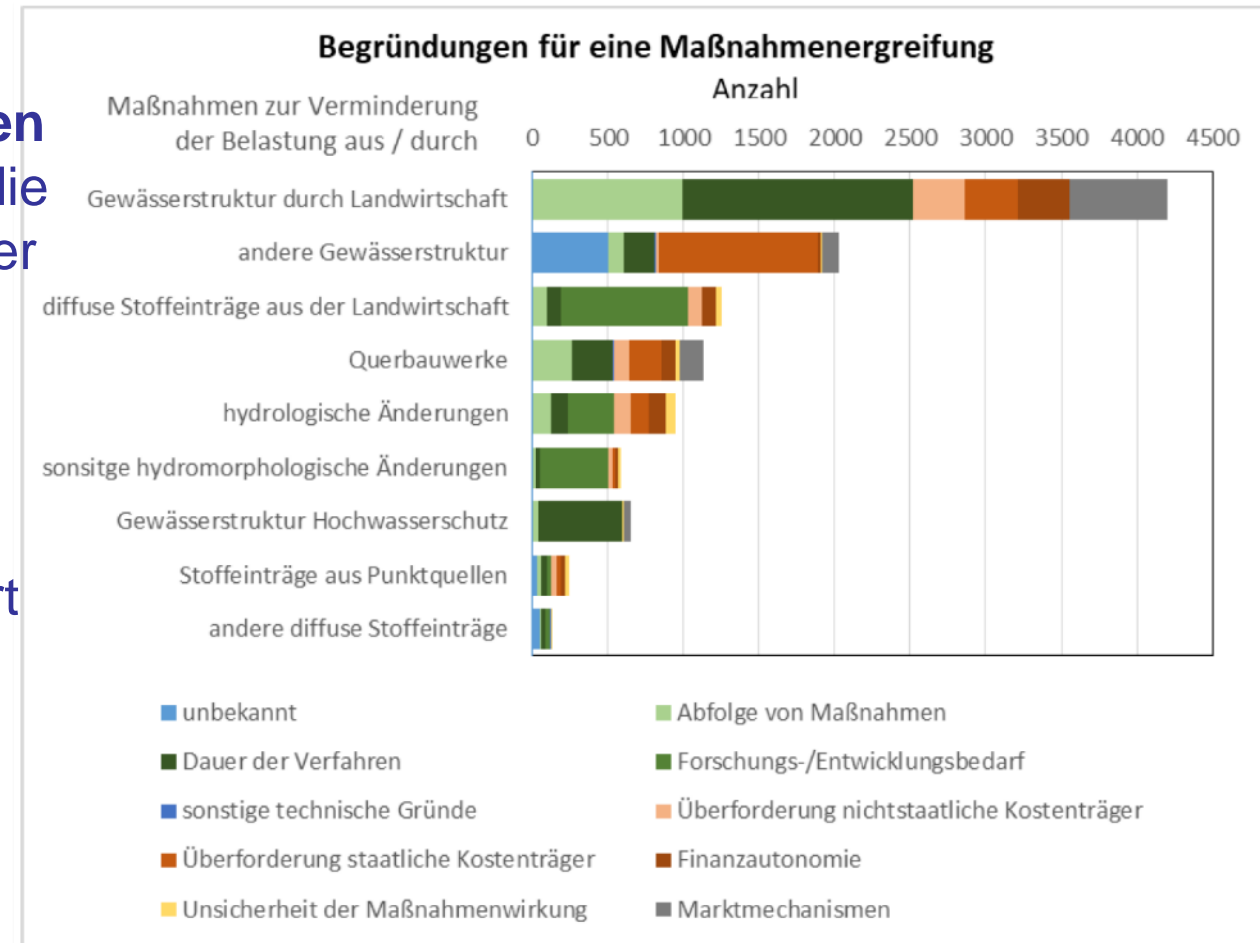
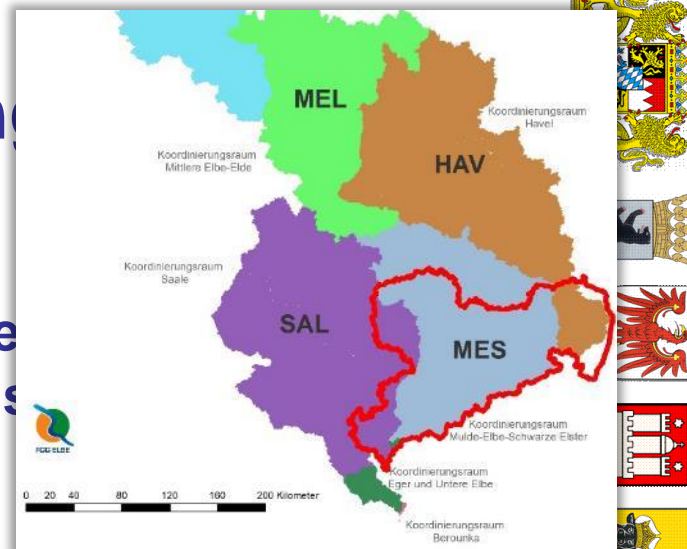


Abbildung 5-11: Begründungen für eine Maßnahmenenergreifung nach 2027, Anzahl der Datensätze



Anteile der festgelegten bzw. erforderlichen ergänzenden Maßnahmen im Maßnahmenprogramm für die Koordinierungsräume nach Handlungsfeldern (jeder Koordinierungsraum (jede Spalte) entspricht 100 %)

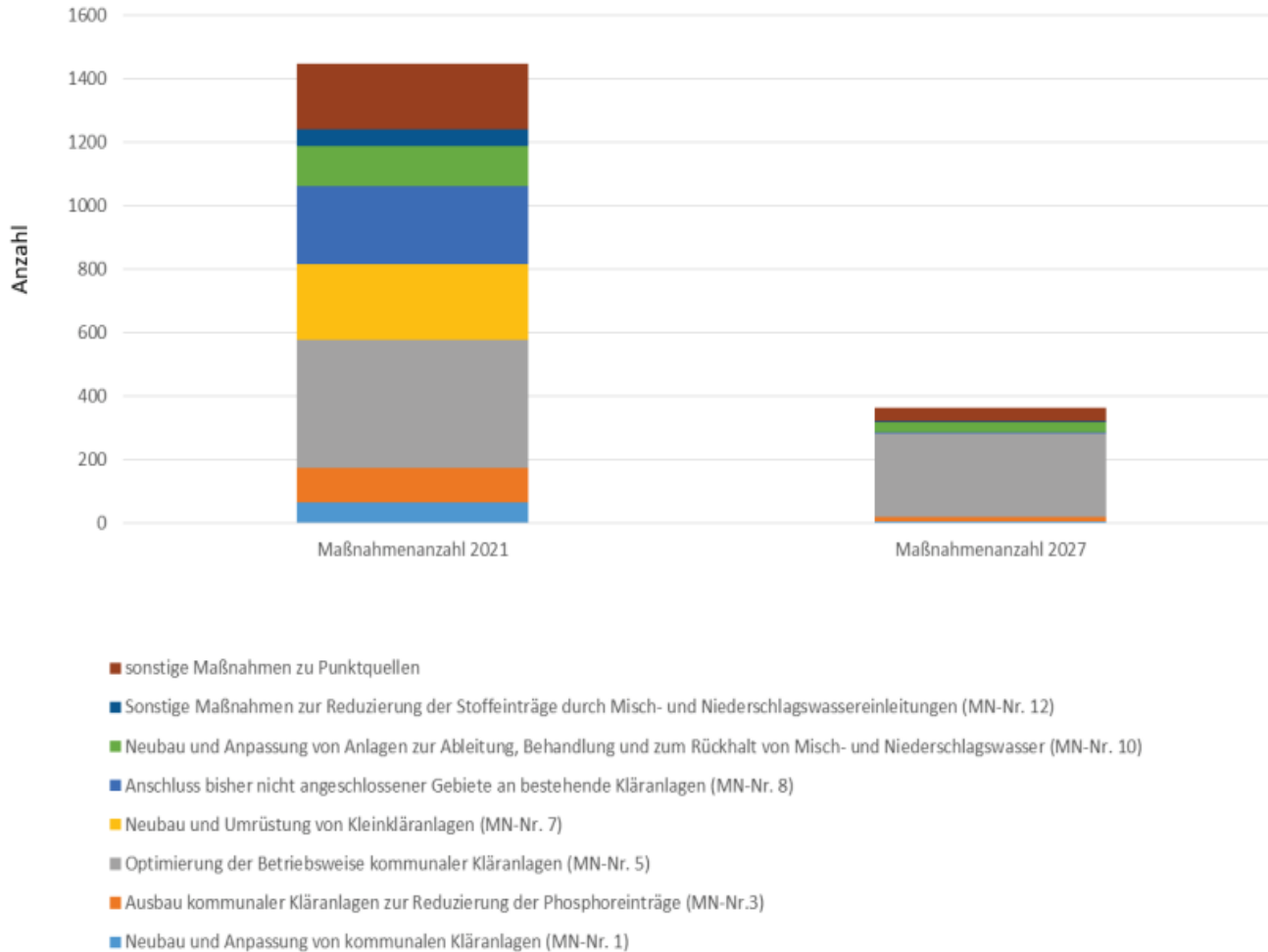


Handlungsfeld	FGG Elbe gesamt	MES	SAL	MEL	HAV	TEL
Abwasserbehandlung	3,8	3,8	10,1	1,8	1,4	9,9
Nährstoffeinträge Landwirtschaft	12,1	13,1	8,8	10,7	<b>14,6</b>	4,2
Durchgängigkeit	<b>18,4</b>	<b>23,6</b>	<b>30,8</b>	<b>16,1</b>	5,1	<b>52,5</b>
Wasserhaushalt	5,8	3,6	2,7	3,8	9,5	0,3
Gewässerstruktur	<b>42,7</b>	<b>40,7</b>	<b>27,6</b>	<b>43,4</b>	<b>53,4</b>	<b>19,4</b>
Bergbau	0,6	0,7	1,2	0,2	0,7	0
Schadstoffbelastete Standorte	0,3	0,5	0,8	0,2	0,1	0,4
Konzeptionelle Maßnahmen	10,6	9,8	15,5	11,6	8,9	10,9
Sonstige	5,7	4,1	2,5	12,2	6,3	2,4



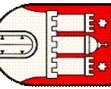
# Maßnahmenprogramm zum 3. Bewirtschaftungszyklus

Maßnahmenzahl 2021 und 2027  
im Handlungsfeld Abwasserbehandlung  
(aufgeschlüsselt nach MN-Typen des LAWA-BLANO MNK)



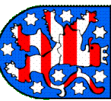
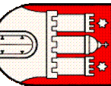
## Handlungsfeld Abwasserbehandlung

- Maßnahmen zur Optimierung der Betriebsweise kommunaler Kläranlagen in **109 OWK**
- Maßnahmen zum Neubau und zur Umrüstung von Kleinkläranlagen in **97 OWK**,
- Maßnahmen zum Anschluss bisher nicht angeschlossener Gebiete an bestehende Kläranlagen in **96 OWK**,
- Maßnahmen zum Neubau und zur Anpassung von Anlagen zur Ableitung, Behandlung und zum Rückhalt von Misch- und Niederschlagswasser in **94 OWK** und
- Maßnahmen zum Ausbau kommunaler Kläranlagen zur Reduzierung der Phosphoreinträge in **94 OWK**

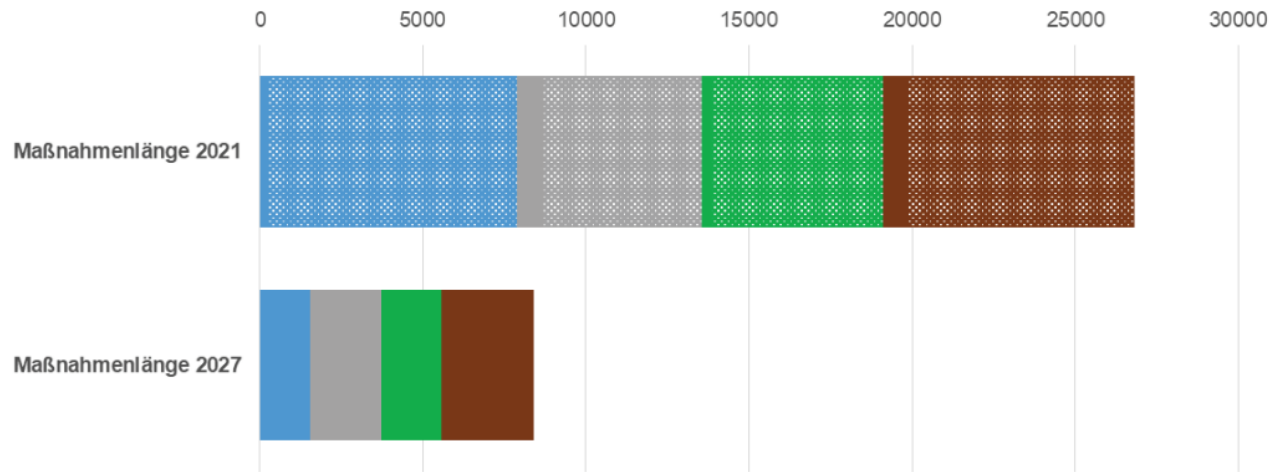




# Maßnahmenprogramm zum 3. Bewirtschaftungszyklus



Maßnahmenlänge [km] 2021 und 2027  
im Handlungsfeld Gewässerstruktur  
(aufgeschlüsselt nach MN-Typen des LAWA-BLANO MNK)

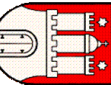
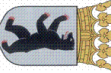


- Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung (MN-Nr. 70)
- davon Belastung durch Landwirtschaft und "unbekannt"
- Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil (MN-Nr. 71)
- davon Belastung durch Landwirtschaft und "unbekannt"
- Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung (MN-Nr. 72)
- davon Belastung durch Landwirtschaft
- Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich (MN-Nr. 73)
- davon Belastung durch Landwirtschaft und "unbekannt"

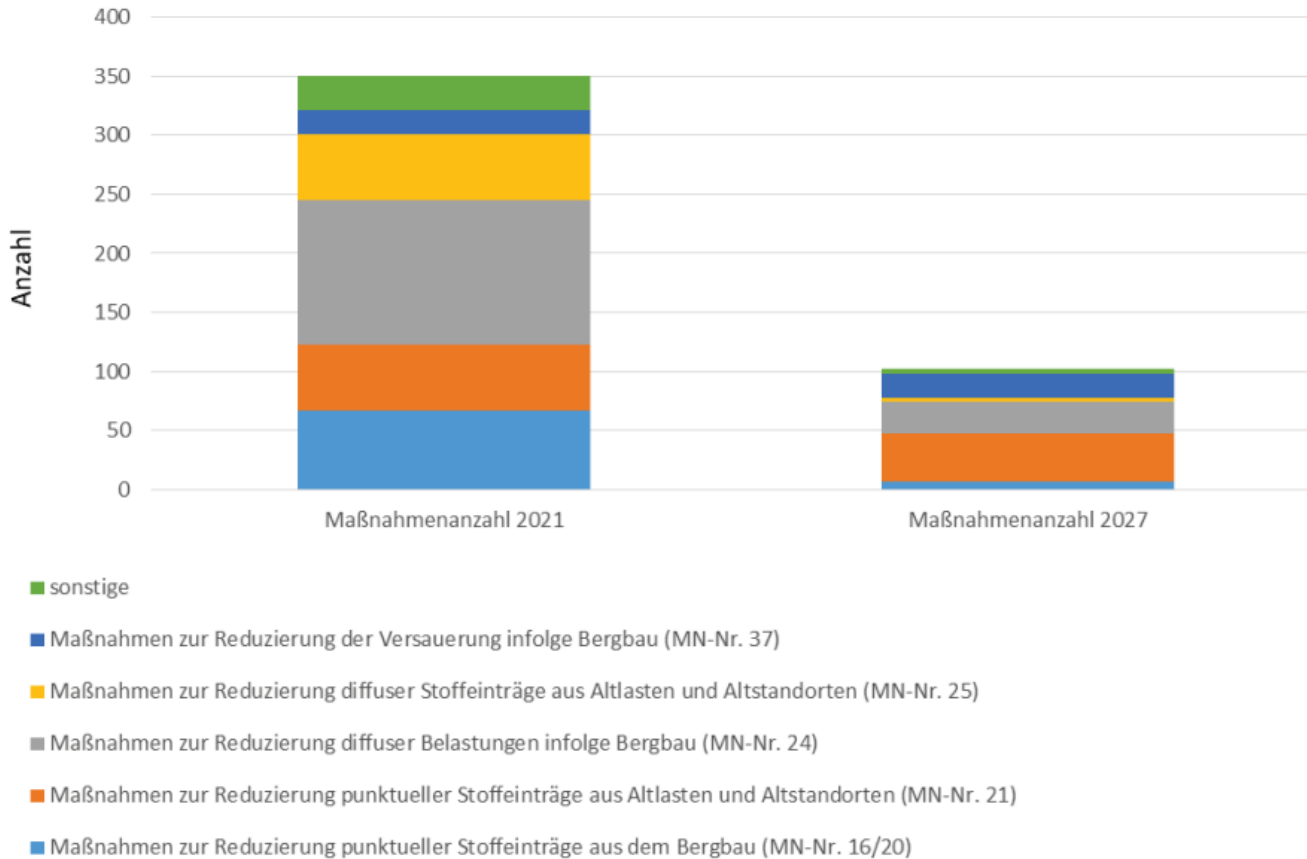
## Handlungsfeld Gewässerstruktur

- Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich (z. B. Gehölzentwicklung) in **1.815 OWK**,
- Maßnahmen zur Habitatverbesserung durch Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung in **1.422 OWK**,
- Maßnahmen zur Habitatverbesserung im vorhandenen Profil in **1.392 OWK**,
- Maßnahmen zur Anpassung/Optimierung der Gewässerunterhaltung in **1.346 OWK**,
- Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Gewässer durch Laufveränderung, Ufer- oder Sohlgestaltung in **1.183 OWK**,
- Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten in **892 OWK**,
- Maßnahmen zum Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung) in **674 OWK**,
- ...

# Maßnahmenprogramm zum 3. Bewirtschaftungszyklus

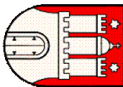
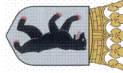


Maßnahmenzahl 2021 und 2027 in den Handlungsfeldern  
Bergbau und schadstoffbelastete Standorte  
(aufgeschlüsselt nach MN-Typen des LAWA-BLANO MNK)



## Handlungsfelder Bergbau und schadstoffbelastete Standorte

- Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Belastungen infolge Bergbau in **10 GWK** und **59 OWK**,
- Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus dem Bergbau in **5 GWK** und **41 OWK**
- Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten in **8 GWK**,
- Maßnahmen zur Reduzierung diffuser Stoffeinträge aus Altlasten und Altstandorten in **31 OWK**,
- Maßnahmen zur Reduzierung der Versauerung infolge Bergbau in **4 GWK**



## 4 Redynamisierung der Spree im Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft



**Steckbrief**

- **Gewässer (Wasserkörper-ID):** Spree (DESN\_582-3)
- **Ort:** Malschwitz, Ortslagen Lömischau – Halbendorf – Neudorf/Spree
- **Kosten:** ca. 6,2 Mio. Euro Baukosten
- **Träger/Beteiligte:** Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen (LTV) Projektsteuerung: Staatsbetrieb Sachsenforst/Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft Mitfinanzierung: DBU Naturerbe GmbH
- **Ansprechpartner, weitere Informationen:** LTV, Betrieb Spree/Neiße [www.wasserwirtschaft.sachsen.de/der-betrieb-spree-neisse-10812.html](http://www.wasserwirtschaft.sachsen.de/der-betrieb-spree-neisse-10812.html)
- **Synergien:** Hochwasserschutz, Naturschutz

**Ausgangssituation:**

Noch bis 1927 schlängelte sich die Spree im heutigen Biosphärenreservat durch die Wälder nördlich von Bautzen. Zwischen 1927 und 1931 wurde die Spree von Lömischau bis Neudorf/Spree begradigt und ausgebaut. Durch Abtrennung bis dahin vorhandener, gewässertypischer Mäander verkürzte sich der Gewässerlauf um insgesamt 3,5 km.

Nach der Regulierung kam es zur Erhöhung der Fließgeschwindigkeit und infolgedessen zu einer Vertiefung der Gewässersohle. Aus diesem Grund erfolgte die Errichtung von Wehren und Sohlschwelen. Der Planungsabschnitt wies daher – wie auch der gesamte Wasserkörper – Defizite in der ökologischen Durchgängigkeit und eine stark veränderte Gewässerstrukturgüte auf.

**Ziel:**

Die Redynamisierung der Spree zielt auf die Verbesserung der Auendynamik, der Gewässerstrukturgüte sowie der Lebensräume für geschützte Arten und auf die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit. Neben diesen ökologischen Zielstellungen war auch der Hochwasserschutz für die ortsansässige Bevölkerung herzustellen. Zudem sollen aus Sicht der Gewässerunterhaltung zukünftig die natürliche Morphodynamik zugelassen und der Unterhaltungsaufwand reduziert werden.

**Umsetzung:**

Die bauliche Durchführung startete im Mai 2018 und wurde im April 2020 abgeschlossen. Das Projekt erstreckte sich auf einer Länge von fünf Flusskilometern und umfasste die Umsetzung von zehn Einzelmaßnahmen, die sich in vier Maßnahmenswerpunkten zusammenfassen lassen:

**Maßnahmenswerpunkt Hochwasserschutz Halbendorf**

Innerhalb des Projektgebietes liegt die Ortschaft Halbendorf/Spree. Bereits zum Planungsbeginn im Jahr 2013 zeigte sich bei einem Hochwasser, dass insbesondere der westliche Ortsteil ungefähr ab einem  $HQ_{0,01}$  überschwemmungsgefährdet ist. Unter Berücksichtigung des Ortsbildes, der privatrechtlichen, naturschutzfachlichen und denkmalpflegerischen Belange musste eine 580 m lange, gewässernahe Trassierung gewählt werden.

Gebaut wurde eine Hochwasserschutzanlage am linken Spreeufer. Diese besteht aus einer 500 m langen Spundwand, die auf 350 m mit Boden abgedeckt und begrünt wurde. Auf 80 m wurden das Gelände hochwassersicher modelliert.

## Broschüre



Die Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe


### Für gute Gewässer von Schmilka bis Helgoland



### Gewässerschutzmaßnahmen im Flussgebiet Elbe



## 14 Sanierung von Altlasten des Erzbergbaus und der Hüttenindustrie im Raum Freiberg/Sachsen



**Steckbrief**

- **Gewässer (Wasserkörper-ID):** Freiberg Mulde (DESN\_542-3)
- **Ort:** Freiberg
- **Kosten:** ca. 50 Mio. Euro
- **Träger/Beteiligte:** SAXONIA Standortentwicklungs- und -verwaltungsgesellschaft mbH
- **Ansprechpartner, weitere Informationen:** SAXONIA Standortentwicklungs- und -verwaltungsgesellschaft mbH [www.saxonia-freiberg.de](http://www.saxonia-freiberg.de)

**Ausgangssituation:**

Der Freiberg Raum in Sachsen ist geprägt von einer ca. 850-jährigen Bergbau- und Hüttenindustrie, die in der DDR-Zeit von 1949 bis 1969 an vier Hauptstandorten in Freiberg eine Intensivierung erfuhr. Dazu gehören die Hütte Freiberg, die Hütte Halbschneide, Muldenhütten sowie der Bergbau- und Aufbereitungsstandort Davidschachtkomplex mit dem David-Richtsacht und den Spülhalden Davidschacht und Hammerberg (vier Bilder Seite 63 oben).

Die ehemaligen Produktionsstandorte sowie die Berge- und Schlackehalden mit einer Gesamtgröße von 314,3 ha wiesen durch ihre Schadstoffemissionen ein erhebliches Gefahrenpotenzial auf. Die relevanten Schadstoffparameter Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer, Nickel und Zink gelangten hauptsächlich über den Sickerwasserpfad in die oberflächengewässert. Im Freiberg Raum ist vor allem die Freiberg Mulde einschließlich des in ihr einmündenden Münzbachs betroffen. Der Oberflächenwasserkörper Freiberg Mulde-3 ist in der Bestandsaufnahme als alterzbergbaulich beeinflusstes Gewässer erfasst.

Der ökologische Zustand ist „unbefriedigend“; eine Überschreitung der Umweltqualitätsnormen für flussspezifische Schadstoffe wurde für die bergbautypischen Schadstoffe Arsen, Kupfer und Zink festgestellt. Der chemische Zustand ist „nicht gut“, verursacht insbesondere durch Cadmium und Cadmiumverbindungen. Besonders problematisch sind diese Schadstoffe für Sedimentablagerungen in den Fließgewässern. Aufgrund der schadstoffangereicherten Sedimente sind die Bergbau- und Hüttenstandorte des Freiberg Raums im Sedimentmanagementkonzept der FGG Elbe erfasst.

Die einzelnen Standorte gelten als Altlasten, die zu sichern und zu sanieren sind. Aufgrund des großen Einflusses auf die Freiberg Mulde werden die größeren Halden und Industriestandorte als WRRL-relevante Altlasten im Sächsischen Altlastenkataster geführt und in der Bestandsaufnahme der Bewirtschaftungspläne erfasst. Die Sanierungsmaßnahmen haben einen entscheidenden Einfluss auf die mittel- bis langfristige Verbesserung des Gewässerzustandes der Freiberg Mulde 3.

**Ziel:**

Die von den Altlasten ausgehenden Schadstoffemissionen sollen durch geeignete Maßnahmen reduziert werden. Schwerpunkt ist die Unterbindung der Ausbreitung über den Luftpfad (Staub) und eine deutliche Verminderung der Belastung über den Sickerwasserpfad durch Abdeckung bzw. Abichtung der Oberfläche der Halden sowie der Hüttenstandorte (Industrieflächen).

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

