



# Leitfaden zur Erstellung von Übersichten gem. § 74 LWG

**Fassung vom 30.08.2018**

Ministerium für Umwelt und Naturschutz,  
Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen



## **Inhalt**

1	Einleitung und Zielsetzung des Leitfadens.....	2
2	Rechtlicher Rahmen der Erstellung einer Maßnahmenübersicht und Rechtsfolgen.....	3
3	Inhalte der Maßnahmenübersicht .....	4
3.1	Text.....	4
3.2	Tabellen .....	5
3.2.1	Tabelle Programmaßnahmen.....	5
3.2.2	Tabelle Funktionselemente .....	7
3.3	Karten .....	8
3.4	Datenerfassung.....	9
4	Erstellung der Maßnahmenübersicht.....	9
4.1	Organisation.....	9
4.2	Fachliche Aspekte .....	10
5	Finanzierung, Förderung .....	13
6	Begleitdokumente.....	13

## **Anhänge**

Anhang 1	Syntax zur Bezeichnung der Identifikationsnummer des Funktionselements...14
Anhang 2	Tabelle der Programmaßnahmen.....15
Anhang 3	Optionale Tabellen für Einzelmaßnahmen bzw. für Trittsteine.....20
Anhang 4	Planungseinheiten.....22
Anhang 5	Mustertabellen "Programmaßnahmen" und "Funktionselemente".....23

## **Tabellen**

Tab. 1:	Tabelle Programmaßnahmen.....	6
Tab. 2:	Tabelle Funktionselemente .....	8
Tab. 3:	Tabelle Einzelmaßnahmen (optional).....	20
Tab. 4:	Tabelle Trittsteine (optional).....	21

# 1 Einleitung und Zielsetzung des Leitfadens

Der vorliegende Leitfaden dient der einheitlichen Erstellung der Maßnahmenübersichten gem. § 74 LWG, beschreibt die Ziele der Übersichten sowie ihren Inhalt und gibt Hinweise zur Organisation der Erarbeitung. Zusätzlich werden die relevanten Rechtsgrundlagen beschrieben. Eine Einheitlichkeit der Maßnahmenübersichten vereinfacht deren Vergleichbarkeit und die weitere Nutzung der darin enthaltenen Informationen.

Die Träger der Pflichten zur Gewässerunterhaltung, zum Gewässerausbau und zum Ausgleich der Wasserführung nach §§ 62, 66 und 68 LWG müssen nach § 74 Absatz 1 Satz 1 LWG in einer Planungseinheit die Maßnahmen, zu denen sie verpflichtet sind, aufeinander abstimmen. In Fortführung dieser Pflicht müssen sie bis zum 22. Dezember 2018 und dann jeweils wieder nach 6 Jahren eine gemeinsame Übersicht über alle Maßnahmen aus ihren Pflichtenkreisen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele erstellen. Pflichtenträger können Kommunen, Wasserverbände nach Wasserverbandsgesetz, sondergesetzliche Wasserverbände sowie Kreise und kreisfreie Städte sein. Die Pflichten in den §§ 62, 66 und 68 LWG sind jeweils mit den Bewirtschaftungszielen verknüpft (§ 39 Absatz 2 WHG für die Gewässerunterhaltung, § 68 LWG für den Gewässerausbau und § 66 LWG für den Ausgleich der Wasserführung). Die Pflichtenträger haben also in ihrem Pflichtenbereich die Maßnahmen zu ergreifen, zu denen sie nach §§ 62, 66 und 68 verpflichtet sind und die das jeweilige Maßnahmenprogramm auf Ebene der Programmmaßnahmen vorgibt. Alle Handlungen an den Fließgewässern unterliegen im Übrigen dem Verschlechterungsverbot und dem Zielerreichungsgebot gem. § 27 WHG, soweit nicht abweichende Bewirtschaftungsziele nach § 30 WHG gesetzt sind.

Damit fügen sich die Maßnahmenübersichten in die nordrhein-westfälische dreistufige Planungshierarchie für hydromorphologische Maßnahmen ein.

Auf der obersten Planungsebene legt das **Maßnahmenprogramm** nach § 82 WHG (mit den zugehörigen Planungseinheiten-Steckbriefen) auf Ebene der Wasserkörper die Programmmaßnahmen fest, die zur Erreichung der im Bewirtschaftungsplan enthaltenen Bewirtschaftungsziele für die Wasserkörper erforderlich sind. Es dient damit auch als Rahmen für die Planung hydromorphologischer Maßnahmen. Weder Anzahl noch der Ort von Einzelmaßnahmen sind hier festgelegt. Das Maßnahmenprogramm wird alle 6 Jahre aktualisiert.

Auf der nächsten Ebene befinden sich nun die **Maßnahmenübersichten** nach § 74 LWG.

Sie detaillieren die Vorgaben des Maßnahmenprogramms für hydromorphologische Maßnahmen und beschreiben für eine Planungseinheit oder Anteile davon die erforderlichen Funktionselemente (Strahlursprung, Aufwertungstrahlweg mit Trittsteinen, Durchgangsstrahlweg, Degradationsstrecke) und den Umfang der Programmmaßnahmen (s. Anhang 2), die für die Erreichung der Bewirtschaftungsziele notwendig sind. Um das Bewirtschaftungsziel zu erreichen, sind häufig weitere, nicht hydromorphologische Maßnahmen (z. B. im Abwasserbereich) erforderlich. Die Erreichung des Bewirtschaftungsziels wird im Rahmen des Monitorings im Grundsatz alle drei Jahre überprüft.

Die Maßnahmenträger stimmen sich über die Maßnahmenübersichten untereinander ab und ermöglichen so eine effiziente Gesamtplanung. Daneben verdeutlichen sie den Umfang der erforderlichen Maßnahmen und machen ihn transparent. Vorläufer der Maßnahmenübersichten sind vor allem die Umsetzungsfahrpläne. Diese wurden in einem ausführlichen und strukturierten Abstimmungsprozess entwickelt. Sie stellen daher den Ausgangspunkt für die Erar-

beitung der Maßnahmenübersichten dar. Die Maßnahmenübersichten aktualisieren die Informationen aus den Umsetzungsfahrplänen und fassen sie zusammen.

Auf der untersten Planungsebene befinden sich die **Planungen** (Ausführungsplanungen, Genehmigungsplanungen) **von konkreten (Bau-) Maßnahmen**. Sie sind Grundlage für die Zulassung (soweit erforderlich) und die Förderung der Maßnahmen. Ebenfalls dieser Planungsebene sind Unterhaltungspläne zuzuordnen. Sie enthalten detaillierte Angaben zu konkreten zulassungsfreien Unterhaltungsmaßnahmen an einem Gewässer. Sie dienen zur Beschreibung der einzelnen Unterhaltungsmaßnahmen und werden jährlich aktualisiert. Die Inhalte von Gewässerunterhaltungsplänen sind in der „Blauen Richtlinie“ (s. Begleitdokumente [2]) beschrieben.

Kurz: Eine Maßnahmenübersicht ist im Kern eine Liste der Funktionselemente (z. B. Strahlursprünge, etc.) und der zu ihrer Realisierung (im Wasserkörper) erforderlichen Programmmaßnahmen, die gemäß Strahlwirkungskonzept an den Gewässern/Gewässerabschnitten eines Planungsraums für die Erreichung der Bewirtschaftungsziele erforderlich sind.

## **2 Rechtlicher Rahmen der Erstellung einer Maßnahmenübersicht und Rechtsfolgen**

Maßnahmenübersichten werden gem. § 74 Abs. 1 LWG durch die Pflichtigen nach §§ 62, 66, 68 LWG erstellt. Ausbau- und Unterhaltungspflichtig sind in NRW für die Gewässer 2. und sonstiger Ordnung die Kommunen (§§ 62 Absatz 1 Nr. 2, 68 LWG). Soweit Wasserverbände nach Gesetz oder Satzung die Gewässerunterhaltung zur Aufgabe haben, obliegt diese ihnen (§ 62 Absatz 3 LWG). Die Kreise können im Einvernehmen mit der Gemeinde die Unterhaltungspflicht an Gewässern 2. oder sonstiger Ordnung übernehmen (62 Absatz 4 LWG) und die Kommune kann ihre Verpflichtung Anstalten des öffentlichen Rechts übertragen (§ 62 Absatz 5 LWG). Die Pflicht zum Gewässerausbau folgt der Pflicht zur Gewässerunterhaltung (§ 68 LWG).

Sind im Planungsraum mehrere Pflichtige betroffen, wovon im Regelfall auszugehen ist, müssen sie sich abstimmen.

Die Bezirksregierungen unterstützen die Abstimmung der Maßnahmen nach § 74 Absatz 1 Satz 2 LWG und damit die Aufstellung der Maßnahmenübersichten. Die unteren Wasserbehörden, die für die Gewässeraufsicht und die Zulassung des Ausbaus an den sonstigen Gewässern gem. § 2 Abs. 1 Ziff. 3 LWG zuständig sind und damit die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse vor Ort am besten kennen und einschätzen können, sollten am Aufstellungsprozess beteiligt werden, auch wenn der Planungsraum ausschließlich Gewässer erster und zweiter Ordnung umfasst. Sind auch sonstige Gewässer vorhanden, muss die untere Wasserbehörde beteiligt werden. So ist sichergestellt, dass Maßnahmenübersichten und wasserwirtschaftlicher Vollzug abgestimmt werden.

Die oben genannten Pflichtigen müssen gem. § 74 Abs. 2 LWG bis zum 22. Dezember 2018 der Bezirksregierung als zuständige Behörde eine gemeinsame und abgestimmte Übersicht ihrer Maßnahmen zur Unterhaltung und zum Ausbau der Gewässer sowie zum Ausgleich der Wasserführung vorlegen. Da sich die Erstellung des vorliegenden Leitfadens zeitlich verzögert hat, sind auf der Grundlage des Erlasses vom x.y.z die Maßnahmenübersichten nun spätestens bis zum 31.03.2020 vorzulegen.

Die Bezirksregierung prüft gem. § 74 Abs. 3 LWG die Maßnahmenübersicht innerhalb von 6 Monaten nach deren Vorlage im Hinblick darauf, ob sie einen Maßnahmenumfang beschreibt, der - nach der aktuellen Erkenntnis auf der Grundlage des Maßnahmenprogramms nach § 82 WHG bzw. dessen Fortentwicklung für den nächsten Bewirtschaftungsplan - für die Erreichung der Bewirtschaftungsziele für den Wasserkörper in morphologischer Hinsicht ausreichend ist.

Sollte dies nicht der Fall sein, kann die Bezirksregierung die Maßnahmenübersicht beanstanden und eine Überarbeitung/Ergänzung innerhalb einer angemessenen Frist fordern. Eine nicht beanstandete Übersicht enthält den für das Erreichen der Bewirtschaftungsziele notwendigen Maßnahmenumfang, der jeweils dem Pflichtenträger zugeordnet sind. Auf dieser Grundlage arbeiten Pflichtenträger und Behörden weiter.

Sollte sich herausstellen, dass die im jeweils gültigen Bewirtschaftungsplan festgelegten Bewirtschaftungsziele nach §§ 27 bis 31 WHG nicht fristgerecht erreicht werden, kann die Bezirksregierung gem. § 74 Abs. 4 LWG Maßnahmen vorgeben, wenn der Pflichtige ohne zwingenden Grund die Durchführung von Maßnahmen aus der Übersicht verzögert.

### 3 Inhalte der Maßnahmenübersicht

Eine **Maßnahmenübersicht** besteht aus einem **Bericht** sowie **digitalen Daten**. Der **Bericht** enthält einen **Textteil**, **eine Tabelle Programmmaßnahmen**, eine **Tabelle Funktionselemente** sowie (nach Möglichkeit) **kartografische Übersichten**. Für die datentechnische Aufbereitung der Tabellen und Karten sollten die Informationen nach Möglichkeit in einem geographischen Informationssystem (GIS) erfasst und in einem geeigneten Dateiformat (vorzugsweise ArcGis-Shape-Datei, \*.shp) bereitgestellt werden. Ist die Nutzung eines GIS nicht möglich, können die Tabellen auch im Excelformat geliefert werden, Karten können dann entfallen. Bei den Tabellen müssen aber die im Folgenden beschriebenen Tabellenköpfe (Spaltenüberschriften) verwendet werden. Das Land wird dafür eine Vorlage zur Verfügung stellen, die alle landesweit bereits vorliegenden Basisinformationen enthält. Dabei werden die Tabellen auf Basis der Angaben in den Planungseinheiten-Steckbriefen zum Maßnahmenprogramm des 2. WRRL-Bewirtschaftungsplans soweit wie möglich seitens des LANUV vorausgefüllt sein.

#### 3.1 Text

Der Textteil der Maßnahmenübersicht sollte allgemeinverständlich formuliert werden.

Er enthält mindestens Folgendes:

- Vorgehensweise bei der Erstellung der Übersicht,
- Kurze Beschreibung des Planungsraums (welche Wasserkörper werden betrachtet),
- Beteiligte,
- Benennung der Planungsgrundlage (z. B. Planung gem. Strahlwirkungskonzept, bei Abweichungen vom Strahlwirkungskonzept muss dargestellt werden, wie mit den geplanten Maßnahmen die Zielerreichung ermöglicht wird),

- Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen mit Benennung von räumlichen oder inhaltlichen Maßnahmenschwerpunkten,
- Beschreibung der geplanten Aktivitäten zur Bereitstellung der erforderlichen Flächen (durch den Kauf von Grundstücken, durch die Bereitstellung von Flächen über Nutzungsausfallschädigungen, etc.),
- Darlegung für die Wasserkörper in der Planungseinheit, wie den gesetzlichen Anforderungen nach § 39 Absatz 2 WHG bei der regelmäßigen Gewässerunterhaltung entsprochen wird. („Die Gewässerunterhaltung muss sich an den Bewirtschaftungszielen nach Maßgabe der §§ 27 bis 31 ausrichten und darf die Erreichung dieser Ziele nicht gefährden. Sie muss den Anforderungen entsprechen, die im Maßnahmenprogramm nach § 82 an die Gewässerunterhaltung gestellt sind. Bei der Unterhaltung ist der Erhaltung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts Rechnung zu tragen; Bild und Erholungswert der Gewässerlandschaft sind zu berücksichtigen.“)

Dazu kann das „DWA-Merkblatt 610: Neue Wege der Gewässerunterhaltung - Pflege und Entwicklung von Fließgewässern“ oder die „Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen“ (Blaue Richtlinie, s. Ziff. 6 dieses Leitfadens, Begleitdokument [2]) herangezogen werden. Sofern Unterhaltungspläne vorliegen, die die Gewässerunterhaltung konkretisieren, kann auf diese verwiesen werden.

## 3.2 Tabellen

Die Tabellen dienen der detaillierten Darstellung der hydromorphologischen Maßnahmen in einem Planungsraum. Es gibt 2 Tabellen, die ausgefüllt werden müssen, eine Tabelle Programmmaßnahmen und eine Tabelle Funktionselemente. Die beiden Tabellen sind voneinander getrennt, da die Verknüpfung von Programmmaßnahmen und Funktionselementen bisher in Nordrhein-Westfalen nicht flächendeckend vorliegt.

Sofern mit Einzelmaßnahmen geplant wird, können diese nicht in die Tabelle Programmmaßnahmen eingetragen werden, aber sie können zur Information in die optionale Tabelle Einzelmaßnahmen gem. Anhang 3 aufgenommen werden.

Sofern in Aufwertungsstrahlwegen mit Trittsteinen die einzelnen Trittsteine lokalisiert werden sollen, kann die optionale Tabelle Trittsteine gem. Anhang 3 verwendet werden.

### 3.2.1 Tabelle Programmmaßnahmen

Mit der Tabelle Programmmaßnahmen werden die Programmmaßnahmen aus den Planungseinheiten-Steckbriefen im Hinblick auf Maßnahmenumfang und –status konkretisiert.

Jeder Programmmaßnahme (PGM-ID) wird eine Länge oder eine Fläche (bei Gewässerstrukturmaßnahmen) oder eine Anzahl (z. B. bei Durchgängigkeitsmaßnahmen) zugeordnet. Weiter wird der zuständige Maßnahmenträger für die jeweilige Programmmaßnahme festgelegt. Optional können Hinweise, Flächenbedarf und Maßnahmenkosten angegeben werden.

Programmmaßnahmen, die bis zum 22.12.2015 (dem Beginn des 2. Bewirtschaftungszyklus) (vollständig) abgeschlossen waren (d.h. alle zugehörigen Einzelmaßnahmen waren zu diesem Zeitpunkt abgeschlossen), müssen nicht aufgenommen werden.

Maßnahmen zum Ausgleich der Wasserführung müssen nach § 74 Abs. 2 LWG nur aufgeführt werden, wenn sie nicht schon in einem Abwasserbeseitigungskonzept enthalten sind.

In der Tabelle Programmmaßnahmen sind somit die folgenden Daten zusammenzustellen (Pflichtfelder):

- Wasserkörpernummer (Identifikationsnummer des Oberflächenwasserkörpers gemäß Auflage 3 D der Gewässerstationierungskarte, OFWK-ID (3D),
- Programmmaßnahme (LAWA Code),
- Identifikationsnummer der Programmmaßnahme (PGM-ID),
- Länge/Anzahl/Fläche der Programmmaßnahme (gemäß Anhang 2) für den Maßnahmenanteil, der noch nicht abgeschlossen ist (Dezimalzahl, eine Nachkommastelle),
- Status der jeweiligen Programmmaßnahme zum Zeitpunkt Ende März 2020 (4 Möglichkeiten: nicht begonnen, begonnen, abgeschlossen, entfallene Notwendigkeit),
- pflichtiger Maßnahmenträger (Freitext, max. 100 Zeichen).

Optional:

- Hinweise zur Fristverfehlung, Zielperspektive, Besonderheiten der Maßnahme, etc. (Freitext, max. 200 Zeichen),
- Abschätzung der Maßnahmenkosten (für Programmmaßnahme) [€] (Ganzzahl),
- Flächenbedarf/Flächenverfügbarkeit (Freitext, max. 200 Zeichen).

Tab. 1: Tabelle Programmmaßnahmen

Pflichtangaben						Optional				
Wasserkörpernummer	Programmmaßnahme (LAWA-Code)	Identifikationsnummer der Programmmaßnahme (PGM-ID)	Länge [km] bzw. Fläche [ha] bzw. Anzahl [n] der Programmmaßnahme			Status	Pflichtiger	Hinweise	Maßnahmenkosten [€]	Flächenbedarf
			km	ha	n					

Für jede Programmmaßnahme (PGM-ID) wird eine Zeile der Tabelle gefüllt. Bei den Statusangaben der Programmmaßnahmen gelten folgende Konventionen:

- Nicht begonnen: keine Einzelmaßnahme, die zur jeweiligen Programmmaßnahme (PGM-ID) gehört, wurde konkret geplant (z. B. alle Einzelmaßnahmen sind lediglich in einer überregionalen Planung (Maßnahmenprogramm, Umsetzungsfahrplan, Maßnahmenübersicht, etc.) genannt).

- Begonnen: Mindestens eine Einzelmaßnahme, die zur jeweiligen Programmmaßnahme (PGM-ID) gehört, wurde konkret geplant (d.h. die verwaltungstechnischen Abläufe für die konkrete Umsetzung der Einzelmaßnahme haben begonnen, z. B. Einleitung eines Genehmigungsverfahrens).
- Abgeschlossen: alle Einzelmaßnahmen, die zur jeweiligen Programmmaßnahme (PGM-ID) gehören, sind vollständig abgeschlossen.
- Entfallene Notwendigkeit, z. B. wenn wegen neuer Zustandsbewertungen die Programmmaßnahme (PGM-ID) nicht mehr erforderlich ist.

In der Detailtabelle Programmmaßnahmen werden die Spalten Wasserkörpernummer, Programmmaßnahme und Identifikationsnummer der Programmmaßnahme durch das Land vorausgefüllt zur Verfügung gestellt.

### 3.2.2 Tabelle Funktionselemente

Die Tabelle Funktionselemente konkretisiert das Maßnahmenprogramm dadurch, dass die Funktionselemente verortet werden. Für die dargestellten Funktionselemente des Strahlwirkungskonzepts sind mindestens die folgenden Angaben erforderlich (Pflichtfelder):

- Gewässerkennzahl gemäß Gewässerstationierungskarte 3C,
- Gewässername,
- Wasserkörpernummer (Identifikationsnummer des Oberflächenwasserkörpers gemäß Auflage 3 D der Gewässerstationierungskarte, OFWK-ID (3D)),
- Art des Funktionselements (4 Möglichkeiten: Strahlursprung (SU), Aufwertungsstrahlweg einschließlich Trittsteinen (AT), Durchgangsstrahlweg (DG), Degradationsstrecke (DS)),
- Identifikationsnummer des Funktionselements (FE-ID, gemäß vorgegebener Syntax aus Anhang 1 dieses Leitfadens),
- Status des Funktionselementes (2 Möglichkeiten: vollständig vorhanden/nicht vollständig vorhanden),
- Angabe der Programmmaßnahmen (PGM-ID), die dem Funktionselement (FE-ID) zugeordnet werden. Im Falle der Zuordnung von mehr als einer PGM-ID wird für jede PGM-ID eine eigene Zeile in der Tabelle angelegt (s. Mustertabelle Anhang 5).

Optional können Angaben zur Stationierung (von-bis) (gem. Gewässerstrukturgütekarte Auflage 3 C) des Funktionselements in Metern (wobei „Stationierung von“ der mündungsnahen Wert ist) gemacht werden. Die Angabe der Stationierungswerte, sofern sie erfolgt, muss als Ganzzahl eingetragen werden. Weiterhin können optional eine Begründung für Abweichungen (z. B. hinsichtlich der Mindestlängen) vom Strahlwirkungskonzept sowie Anmerkungen oder Hinweise zum Funktionselement, beides als Freitext (max. 200 Zeichen), ergänzt werden. Wenn an dieser Stelle auf eine Begründung für Abweichungen vom Strahlwirkungskonzept verzichtet wird, muss im Textteil beschrieben werden, wie die Zielerreichung bei Anwendung des gewählten Planungsansatzes (im Vergleich zum Strahlwirkungskonzept) ermöglicht wird.

Für jede Programmmaßnahme (PGM ID), die einem Funktionselement (FE-ID) zugeordnet wird, wird eine Zeile der Tabelle gefüllt (s. Mustertabelle Anhang 5). Abhängig von der Anzahl der zugeordneten Programmmaßnahmen ändert sich somit die Zeilenanzahl pro Funktionselement.

Überschreitet ein Funktionselement die Wasserkörpergrenzen, wird es dem mündungsnäheren Wasserkörper zugeordnet.

Als Angabe zum Status kommen zwei Möglichkeiten in Frage:

- Vollständig vorhanden: Das Funktionselement ist bereits funktionsfähig vorhanden oder alle Maßnahmen zu seiner Herstellung sind bis spätestens Ende März 2020 abgeschlossen, d.h. es sind keine weiteren Maßnahmen in diesem Funktionselement erforderlich.
- Nicht vollständig vorhanden: Das Funktionselement ist noch nicht funktionsfähig und mindestens eine Einzelmaßnahme, die zur Herstellung des Funktionselements erforderlich ist, muss nach Ende März 2020 noch durchgeführt werden.

Tab. 2: Tabelle Funktionselemente

Pflichtangaben							Optional			
Gewässerserkennzahl	Gewässername	Wasserkörpernummer	Art des Funktionselements	Funktionselement-ID	Status (vollständig vorhanden/nicht vollständig vorhanden)	Programmmaßnahme (PGM-ID)	Stationierung von	Stationierung bis	Begründung Abweichung Strahlwirkungskonzept	Anmerkungen

In der Detailtabelle Funktionselemente werden die Spalten Gewässerserkennzahl, Gewässername und Wasserkörpernummer vorausgefüllt zur Verfügung gestellt.

### 3.3 Karten

Die in der Maßnahmenübersicht dargestellten Funktionselemente sollten in geeignetem Maßstab in Karten dargestellt werden. Es wird empfohlen mindestens eine Übersichtskarte für das gesamte Planungsgebiet anzufertigen, zusätzlich können weitere Karten erstellt werden, die die Maßnahmenplanung in einem größeren Maßstab abbilden. Die Karten sollen ein geeignetes lesbares Format aufweisen. Soweit größere Kartenblätter erstellt werden, sollten sie vorzugsweise digital (als PDF) bereitgestellt werden.

### **3.4 Datenerfassung**

Sofern die Maßnahmenübersichten mit einem geografischen Informationssystem aufgestellt werden, können aus den dort verwendeten Daten in der Regel mit geringem Aufwand die für den Bericht erforderlichen Tabellen und Karten erstellt werden.

Als Grundlage werden Tabellen bereitgestellt, die entweder im GIS oder als Excel-Tabellenwerk verwendet werden können. Neben diesen Tabellen werden auch weitere, für die Erstellung der Maßnahmenübersichten notwendige/hilfreiche Grundlagen durch das LANUV zur Verfügung gestellt.

Die vorausgefüllten Tabellen „Programmmaßnahmen“ und Funktionselemente enthalten vorausgefüllt die folgenden Daten:

- Auflistung GSK 3C (GEWKZ und Stationierungsangaben),
- Auflistung OFWK3D,
- Auflistung Programmmaßnahmen aus BWP 2015.

Daneben stellt das LANUV eine Auflistung der Bauwerke als Exceltabelle und GIS-Daten aus dem „Lebensraumgewinnprojekt“ (+ Referenzierung auf ELWAS-Web und Beach3Web) zur Verfügung.

## **4 Erstellung der Maßnahmenübersicht**

### **4.1 Organisation**

Die Maßnahmenübersicht wird im Grundsatz für eine Planungseinheit gem. Anlage 4 zum LWG erstellt (s. Anhang 3 dieses Leitfadens). Eine detaillierte Abgrenzung der Planungseinheiten ist den Steckbriefen der Planungseinheiten zu den einzelnen Teileinzugsgebieten als Anlage zum Bewirtschaftungsplan zu entnehmen. Diese enthalten auch detaillierte Informationen zum Zustand der Wasserkörper und den Programm-Maßnahmen.

Bei Bedarf kann die Bezirksregierung gemäß § 74 Absatz 1 Satz 3 LWG im Einvernehmen mit den Pflichtigen die Planungseinheit in kleinere Planungsräume (als die Planungseinheit) aufteilen, für die dann die Maßnahmenübersichten erstellt werden. Dabei kann an die Kooperationsgebiete bei der Erstellung der Maßnahmenübersichten angeknüpft werden, wobei darauf zu achten ist, dass die Grenzen sich an Einzugsgebieten orientieren sollten. Soll eine Planungseinheit aufgeteilt werden, sollte dies frühzeitig geschehen.

Die Pflichtigen sollten zunächst prüfen, wer außer ihnen im Planungsraum ebenfalls als Maßnahmenträger in Frage kommt.

Sofern möglich, sollte im Planungsraum ein Pflichtiger die Federführung (unter den Pflichtigen) übernehmen. Falls erforderlich, moderiert und unterstützt die Bezirksregierung den Prozess der Zuordnung der Federführung.

Die Bezirksregierung stellt sicher, dass die Maßnahmenübersicht über den gesamten Planungsraum hinweg kohärent und abgestimmt ist. Falls mehrere Bezirksregierungen in einem Planungsraum zuständig sind, übernimmt im Regelfall diejenige Bezirksregierung die Federführung (unter den Bezirksregierungen), in deren Bezirk der größte Flächenanteil des Planungsraums liegt. Es kann auch ein Antrag nach § 117 LWG gestellt werden. Die Bezirksregierungen beziehen die unteren Wasserbehörden als Aufsichtsbehörde über die sonstigen

Gewässer gem. § 2 Abs. 1 Nr. 3 LWG und als Bewirtschaftungsverantwortliche für diese Gewässer mit ein.

Die Pflichtigen müssen ihre Maßnahmen im Planungsraum und an seinen Grenzen untereinander abstimmen. Die Erarbeitung der Maßnahmenübersichten kann beispielsweise so erfolgen, dass in einer Startsitung die Zielsetzung der Übersichten, die Ausgangssituation für die Planung und die ggf. bereits bekannten Maßnahmen aus den Umsetzungsfahrplänen dargestellt werden.

Sofern die Zielerreichung mit den bereits in den Umsetzungsfahrplänen geplanten Maßnahmen zweifelhaft ist, muss der Maßnahmenumfang vergrößert und in einer zweiten Sitzung (und ggf. weiteren Sitzungen) dargestellt und abgestimmt werden. Nach erfolgreicher Abstimmung erfolgt eine Schlusssitzung zur Darstellung der Planungsergebnisse.

Wie bei der Erstellung der Umsetzungsfahrpläne sollten die Pflichtigen bei der Erarbeitung der Maßnahmenübersichten die betroffenen Träger öffentlicher Belange sowie Interessensvertreter (z. B. anerkannte Naturschutzverbände, Landwirtschaft, etc.) beteiligen. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich gegenüber den Umsetzungsfahrplänen der Maßnahmenumfang maßgeblich ändert. Wenn sich allerdings die Inhalte der Planung im Wesentlichen nur wiederholen, kann von einer Beteiligung in der Regel abgesehen werden.

Jedenfalls sind die Maßnahmenübersichten Gegenstand der Erörterung mit den Trägern öffentlicher Belange sowie Interessensvertretern bei den „Runden Tischen“ der Bezirksregierungen zur Erarbeitung des Maßnahmenprogramms zum dritten WRRL-Bewirtschaftungsplan, da die Maßnahmenübersichten eine wesentliche Grundlage für die hydromorphologischen Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans bilden.

Welche Gremien eines Pflichtenträgers über den Anteil des Pflichtigen an einer Maßnahmenübersicht zu entscheiden haben, folgt den gesetzlichen Vorgaben für diesen Pflichtenträger.

Innerhalb von 6 Monaten prüft die Bezirksregierung in Abstimmung mit den unteren Wasserbehörden, ob der in den Übersichten beschriebene Maßnahmenumfang ausreichend ist, um die Bewirtschaftungsziele zu erreichen. Bei Mängeln kann die Bezirksregierung wie unter Ziff. 2 dieses Leitfadens beschrieben reagieren. Eine Nachbesserung der Übersichten muss in adäquater Frist erfolgen.

## **4.2 Fachliche Aspekte**

Bei der Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen zur Unterstützung der Erreichung der Bewirtschaftungsziele sollte grundsätzlich das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept gem. LANUV-Arbeitsblatt 16 angewendet werden, um abschätzen zu können, ob der Maßnahmenumfang ausreichend zur Unterstützung bei der Erreichung der Bewirtschaftungsziele ist.

Sofern von den Vorgaben des Konzeptes abgewichen wird, muss in der Maßnahmenübersicht dargelegt werden, wie die Zielerreichung trotzdem sichergestellt werden kann. Dies kann entweder über Angaben in der Detailtabelle Funktionselemente (Spalte: „Begründung Abweichung Strahlwirkungskonzept“) oder - allgemeiner - im Textteil der Maßnahmenübersicht erfolgen. Wenn Grundstücke zeitlich begrenzt nicht verfügbar sind, kann nicht allein aus diesem Grund von der Aufnahme bestimmter Maßnahmen in die Maßnahmenübersicht abgesehen werden. Erfahrungsgemäß ergibt sich mittelfristig im Laufe von Jahren in der Regel eine Gelegenheit, um Flächen für die Gewässerentwicklung bereit zu stellen.

Es sind grundsätzlich folgende Funktionselemente zu planen und zu verorten:

- Strahlursprung,
- Aufwertungsstrahlweg mit Trittsteinen,
- Durchgangsstrahlweg,
- Degradationsstrecke.

Trittsteine sind Bestandteil der Aufwertungsstrahlwege, sie können aber bei Bedarf gesondert verortet werden. In diesem Fall kann Tab. 4 gem. Anhang 3 verwendet werden.

Bei der Aufstellung der Maßnahmenübersichten können zunächst die o. g. Funktionselemente aus den Umsetzungsfahrplänen übernommen werden.

Ist mit dem in den Maßnahmenübersichten dargestellten Maßnahmenumfang die Zielerreichung zweifelhaft oder unrealistisch, muss der Maßnahmenumfang (z. B. durch Ergänzung zusätzlicher Funktionselemente) vergrößert werden. Sofern die Vorgaben für natürliche Wasserkörper aus dem Strahlwirkungskonzept eingehalten werden, kann davon ausgegangen werden, dass die gewässerstrukturellen Randbedingungen ausreichend sind, d.h. die Zielerreichung nicht ausschließen.

Sind die Funktionselemente bestimmt, kann der erforderliche Bedarf an Programmmaßnahmen ermittelt werden, um die gewünschten Gewässerstrukturen zu erreichen. In einem ersten Schritt werden die Programmmaßnahmen aus den Planungseinheiten-Steckbriefen des zweiten Bewirtschaftungsplans übernommen. Die durch die Landesverwaltung vorausgefüllte Detailtabelle Programmmaßnahmen enthält diese Daten. Die Programmmaßnahmen sind auf Basis der in den Umsetzungsfahrplänen festgelegten Funktionselemente ermittelt worden. Sollte sich nun herausstellen, dass zusätzliche Funktionselemente erforderlich sind, können auch zusätzliche Programmmaßnahmen erforderlich sein. Die den Funktionselementen zugeordneten Programmmaßnahmen werden in der Tabelle Funktionselemente ergänzt.

In jedem Fall muss den Programmmaßnahmen eine Länge, Fläche oder eine Anzahl an Einzelmaßnahmen (jeweils abhängig von der Programmmaßnahme s. Anlage 2) zugeordnet werden. Damit wird auch hier (im Hinblick auf den Maßnahmenumfang) das Maßnahmenprogramm konkretisiert. Längen und Flächen zu den Programmmaßnahmen können abgeschätzt werden. Sofern in den bestehenden Umsetzungsfahrplänen Längen und Flächen von Einzelmaßnahmen angegeben wurden (und der Maßnahmenumfang des Umsetzungsfahrplans ausreichend ist), können diese verwendet werden, um hier die gewünschten Informationen zu ermitteln.

Da in der Maßnahmenübersicht keine Angabe von Einzelmaßnahmen gefordert wird, verbleibt dem Pflichtigen ein möglichst großer Spielraum, in eigener Verantwortung die (Einzel-) Maßnahmen zu ergreifen, die die Erreichung der Bewirtschaftungsziele unterstützen. Eine Planung auf Ebene von Einzelmaßnahmen, wie sie einige Pflichtige bereits mit den Umsetzungsfahrplänen durchgeführt haben, ist auch weiterhin sinnvoll und macht Maßnahmenanforderungen transparenter. Für die Maßnahmenübersicht (Tabelle Programmmaßnahmen) ist die Angabe der Programmmaßnahmen aber ausreichend. Wenn ein Maßnahmenträger trotzdem wünscht, seine Planung von Einzelmaßnahmen fortzuführen, können – neben den Angaben in der Tabelle Programmmaßnahmen und der Tabelle Funktionselemente – zusätzlich optional Einzelmaßnahmen in die Tab. 3 gem. Anhang 3 aufgenommen werden. Es ist jederzeit möglich, in der Maßnahmenübersicht optional aufgeführte Einzelmaßnahmen zu ändern.

Bei der Planung ist auch der erforderliche Flächenbedarf zu berücksichtigen (s. Textteil der Maßnahmenübersicht). Dieser kann mit Hilfe des Entwicklungskorridors für das Gewässer ermittelt werden. Die Ableitung des Entwicklungskorridors ist in der „Blauen Richtlinie“ beschrieben (s. Begleitdokumente [2]).

Die Planung sollte nach Möglichkeit auch Synergien zu anderen Fachplanungen beispielsweise im Hochwasserrisikomanagement oder im Naturschutz berücksichtigen.

Da das in diesem Leitfaden beschriebene konzeptionelle Vorgehen zur Erstellung einer Übersicht nach § 74 LWG besonders wichtig für die nach Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtigen Gewässer ist, erfolgt die Erstellung der Übersicht in erster Linie für diese Gewässer.

In Ausnahmefällen werden nicht berichtspflichtige Nebengewässer in die Darstellung einbezogen. Dies kann dann sinnvoll sein, wenn im Oberlauf des berichtspflichtigen Gewässers keine Möglichkeit zur Anlage eines Strahlursprungs besteht, ein Nebengewässer des gleichen Gewässertyps jedoch die Voraussetzung zur Entwicklung eines solchen bietet und das zu beplanende Gewässer von diesem Nebengewässer aus besiedelt werden kann. Bei der Erarbeitung der Übersichten sind jedoch die Bedingungen im nicht berichtspflichtigen Gewässernetz mit zu berücksichtigen.

### **Planung in HMWB/AWB**

Erheblich veränderte Wasserkörper müssen zu ihrem guten ökologischen Potenzial hin entwickelt werden. Dazu ist das Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept in seinem Grundsatz anzuwenden, d. h. auch in HMWB/AWB sind Strahlursprünge, Strahlwege und Trittsteine entsprechend der Längen- und Abstandsregeln des LANUV-Arbeitsblatt 16 zu entwickeln. Abweichend von den natürlichen Wasserkörpern definiert sich der Strahlursprung hier jedoch nicht über die Gewässerstrukturgüteklasse, sondern über die Strukturen, die entwickelbar sind, ohne die spezifizierten Nutzungen, die der Ausweisung des Wasserkörpers als HMWB oder AWB zugrunde liegen, zu beeinträchtigen.

Die Ableitung des guten ökologischen Potenzials und der entsprechend notwendigen und durchführbaren hydromorphologischen Maßnahmen bzw. die daraus entstehenden Habitatstrukturen sind in Steckbriefen der HMWB-Fallgruppen beschrieben (s. Begleitdokumente [3]). Die darin beschriebenen Habitate stellen die Anforderungen an Strahlursprünge für die entsprechende HMWB-Fallgruppe dar. Die Strahlursprünge werden entsprechend den Längen- und Abstandsregeln des Strahlwirkungskonzepts im Gewässer angeordnet. Zudem gelten die dort ausgeführten qualitativen Minimalanforderungen an Aufwertungsstrahlwege und Trittsteine. Unterhalb von Degradationsstrecken und Durchgängigkeitshindernissen kann von Strahlwirkungen nur dann ausgegangen werden, wenn ein neuer Strahlursprung vorgesehen wird. Da Staustrecken zum Abbruch der Strahlwirkung führen, werden sie auch hier als Degradationsstrecken behandelt. Die entsprechend den Vorgaben der Habitatsteckbriefe ermittelten Maßnahmen müssen zum Schluss den Programmaßnahmen zugeordnet werden.

Nicht alle HMWB setzen sich ausschließlich aus einer Fallgruppe zusammen. Bei der Anwendung des Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzepts sollte deshalb – wie bei natürlichen Gewässern auch – ausgehend von Bereichen mit geringen Restriktionen geplant werden. Ziel ist es, im Gewässer die Strahlursprünge so zu verorten, dass sie eine höchstmögliche Habitatqualität erreichen und auf diese Weise das Wiederbesiedlungspotenzial für den gesamten Wasserkörper und das gesamte Gewässersystem bestmöglich ausschöpfen.

## 5 Finanzierung, Förderung

Sofern es sich bei den Maßnahmenübersichten um überregionale Planungen handelt, können diese gem. Förderrichtlinie Wasserwirtschaft weiterhin gefördert werden. Dies dürfte bei Übersichten für eine gesamte Planungseinheit regelmäßig der Fall sein. Bei kleineren Planungsräumen oder bei abweichenden Festlegungen muss die Bezirksregierung als Förderbehörde im Einzelfall entscheiden.

Bei der Festsetzung des Fördersatzes kann die Bezirksregierung berücksichtigen, in welchem Umfang die erforderlichen Informationen gem. Kap. 3.1 und 3.2 dieses Leitfadens vorgelegt werden.

Die Umsetzung der in den Übersichten dargestellten Gewässerentwicklungs- und Durchgängigkeitsmaßnahmen kann ebenfalls gefördert werden, sofern die in der Förderrichtlinie beschriebenen Anforderungen eingehalten sind und Haushaltsmittel vorliegen.

Zur Finanzierung des Eigenanteils bei den Fördermaßnahmen können die anteiligen Maßnahmenkosten über Gebühren zum Gewässerausbau- bzw. zur Gewässerunterhaltung gem. §§ 64, 67 und 69 LWG umgelegt werden.

## 6 Begleitdokumente

- [1] Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (2011): Strahlwirkungs- und Trittsteinkonzept in der Planungspraxis (LANUV-Arbeitsblatt 16); Recklinghausen, Internet:  
[https://www.lanuv.nrw.de/uploads/tx\\_commercedownloads/40016.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/uploads/tx_commercedownloads/40016.pdf)
- [2] MUNLV NRW (2010): Richtlinie für die Entwicklung naturnaher Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen; Düsseldorf, Internet:  
[https://www.lanuv.nrw.de/uploads/tx\\_commercedownloads/60007.pdf](https://www.lanuv.nrw.de/uploads/tx_commercedownloads/60007.pdf)
- [3] Universität Duisburg-Essen (2014): Abschlussbericht zur Entwicklung und Erprobung eines Konzeptes zur Ableitung des guten ökologischen Potenzials zur Bewertung erheblich veränderter Gewässer, Anhang 2, Internet:  
[http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/Datei:Anhang\\_II\\_potenzielle\\_Habitatausstattung.pdf](http://www.flussgebiete.nrw.de/index.php/Datei:Anhang_II_potenzielle_Habitatausstattung.pdf)

## **Anhang 1: Syntax zur Bezeichnung der Identifikationsnummer des Funktionselements**

Die Bezeichnung besteht aus der Wasserkörpernummer, aus einer Kennung für die Art des Funktionselements (2 Buchstaben) und einer - frei wählbaren – Nummerierung für das jeweilige Funktionselement (bis zu 2 Ziffern). Die drei Bestandteile werden durch Unterstriche miteinander verbunden.

Die Kennungen für die Art des Funktionselements sind:

- Strahlursprung: SU
- Aufwertungsstrahlweg einschließlich Trittsteinen: AT (Trittsteine werden an dieser Stelle (Tabelle Funktionselemente) nicht einzeln verortet angegeben)
- Durchgangsstrahlweg: DG
- Degradationsstrecke: DS

Die Nummerierung der Funktionselemente kann, muss aber nicht fortlaufend sein. Werden für ein Gewässer mehrere Übersichten erstellt (d. h. für unterschiedliche Abschnitte dieses Gewässers), muss die Nummerierung der Funktionselemente abgestimmt werden (z. B. Ziffern 1 bis 20 für den ersten Gewässerabschnitt, Ziffern 21 – 40 für den zweiten, o. ä.). Hierbei sind die Zahlen ausgehend von der Mündung zu vergeben (niedrige Zahlen bedeuten somit Mündungsnähe des Elements).

Die Identifikationsnummer des Funktionselements muss eindeutig sein.

Beispiel für die Identifikationsnummer für einen Strahlursprung in der Lippe in der Planungseinheit PE\_LIP\_1200 zwischen Lünen und Lippborg: 278\_124990\_SU\_45.

Die Zuordnung des Funktionselements zu einem Wasserkörper kann mit Hilfe der Stationierungsangabe in der Detailtabelle Funktionselemente erfolgen. Bei Wasserkörpergrenzen überschreitenden Funktionselementen werden diese dem Wasserkörper zugeordnet, in dem der Anfang des Funktionselements liegt („Stationierung von“).

## Anhang 2: Tabelle der Programmmaßnahmen

Die (abschließende) Tabelle der Programmmaßnahmen legt den Satz der möglichen Maßnahmen fest, die in der Detailtabelle „Programmmaßnahmen“ verwendet werden können. Angaben zum Maßnahmenumfang erfolgen – abhängig von der jeweiligen Programmmaßnahme – entweder als Längenangabe [km] oder als Flächenangabe [ha] oder als Anzahl von Einzelmaßnahmen. Es müssen die in der Tabelle vorgegebenen Angaben verwendet werden (z. B. muss bei PGM 71 eine Angabe in [km] erfolgen, es können nicht alternativ Angaben in [ha] oder durch eine Anzahl von Einzelmaßnahmen gemacht werden).

<b>Nr. gem. LAWA-Systematik</b>	<b>Name Programmmaßnahme</b>	<b>Einzelmaßnahmen</b>	<b>Angaben zum Maßnahmenumfang</b>
61	Maßnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses	Maßnahmen zur Sicherstellung der ökologisch begründeten Mindestwasserführung im Bereich von Querbauwerken, Staubereichen etc. (Restwasser, Dotationsabfluss in Umgehungsgewässern) z.B. durch behördliche Festlegung nach § 33 WHG (nicht Niedrigwasseraufhöhung)	Einzelmaßnahme [Anzahl]
62	Verkürzung von Rückstaubereichen	Maßnahmen zur Verkürzung von Rückstaubereichen an Querbauwerken, z.B. Absenkung des Stauzieles	Einzelmaßnahme [Anzahl]
63	Sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung des gewässertypischen Abflussverhaltens	Maßnahmen des Wassermengenmanagements zur Wiederherstellung eines bettbildenden oder in Menge und Dynamik gewässertypischen Abflusses (nicht Mindestabflüsse, vgl. Nr. 61)	Einzelmaßnahme [Anzahl]
64	Maßnahmen zur Reduzierung von nutzungsbedingten Abflussspitzen	Maßnahmen zur Reduzierung von hydraulischem Stress durch Abflussspitzen oder Stoßeinleitungen (Schwallbetrieb), z.B. durch streckenweise Aufweitung in Bereichen abschlagsbedingter Abflussspitzen, Reduzierung der Auswirkungen von Schwallbetrieb bei Wasserkraftanlagen	Einzelmaßnahme [Anzahl]
65	Maßnahmen zur Förderung des natürlichen Wasserrückhalts	Maßnahmen zum natürlichen Wasserrückhalt, z.B. durch Bereitstellung von Überflutungsräumen durch Rückverlegung von Deichen, Wiedervernässung von Feuchtgebieten, Moorschutzprojekte, Wiederaufforstung im EZG	Maßnahmenfläche [ha]

66	Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts an stehenden Gewässern	Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserstandsdynamik an stehenden Gewässern (betrifft ausschließlich Standgewässer, die als OWK (Talsperren und Seen > 50 ha) gemeldet wurden), z.B. die Einhaltung des gütewirtschaftlich bedingten Mindeststauraums, Ausrichtung der Wassermengenbewirtschaftung der Talsperre/ des Speichers auf einen möglichst hohen Füllungsstand im Frühjahr und auf eine im Jahresverlauf möglichst späte Absenkung des Wasserspiegels sowie die Vermeidung der Absenkung in die Nähe oder unter das Absenkziel	Einzelmaßnahme [Anzahl]
68	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit an Talsperren, Rückhaltebecken, Speichern und Fischteichen im Hauptschluss	Maßnahmen an Talsperren, Rückhaltebecken und sonstigen Speichern (i.d.R. nach DIN 19700 ausgenommen Staustufen, einschließlich Fischteichen im Hauptschluss) zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit, z.B. Anlage eines passierbaren Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Fischauf- und -abstiegsanlage)	Einzelmaßnahme [Anzahl]
69	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, Sohlengleite, Rampe, Fischauf- und -abstiegsanlage), Rückbau/Umbau eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr- und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u. ä.), optimierte Steuerung eines Durchlassbauwerkes (Schleuse, Schöpfwerk u.ä.), Schaffen von durchgängigen Bühnenfeldern	Einzelmaßnahme [Anzahl]
70	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. Da-	Länge [km]

		bei wird das Gewässer nicht baulich umverlegt, sondern u.a. durch Entfernung von Sohl- und Uferverbau und Einbau von Strömungslenkern ein solcher Prozess initiiert.	
71	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 Totholzdargebots, Anlage von Kieslaichplätzen	Länge [km]
72	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 (Remändrierung) oder Aufweitung des Gewässergrennes. Geht im Gegensatz zu Maßnahme 70 über das Initiieren hinaus.	Länge [km]
73	Maßnahmen zur Habitatverbesserung im Uferbereich	Anlegen oder Ergänzen eines standortheimischen Gehölzsaumes (Uferstreifen), dessen sukzessive Entwicklung oder Entfernen von standortuntypischen Gehölzen; Ersatz von technischem Hartverbau durch ingenieurbioologische Bauweise; Duldung von Uferabbrüchen Hinweis: primäre Wirkung ist Verbesserung der Gewässermorphologie (Abgrenzung zu Maßnahme 28)	Länge [km]
74	Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten	Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten in der Aue, z.B. Reaktivierung der Primäraue (u.a. durch Wiederherstellung einer natürlichen Sohlage), eigendynamische Entwicklung einer Sekundäraue, Anlage einer Sekundäraue (u.a. durch Absenkung von Flussufern), Entwicklung und Erhalt von Altstrukturen bzw. Altwässern in der Aue, Extensivierung der Auennutzung	Maßnahmenfläche [ha]

		oder Freihalten der Auen von Bebauung und Infrastrukturmaßnahmen	
75	Anschluss von Seitengewässern, Altarmen (Quervernetzung)	Maßnahmen zur Verbesserung der Quervernetzung, z.B. Reaktivierung von Altgewässern (Altarme, Altwässer), Anschluss sekundärer Auengewässer (Bodenabbaugewässer)	Einzelmaßnahme [Anzahl]
76	Technische und betriebliche Maßnahmen vorrangig zum Fischschutz an wasserbaulichen Anlagen	Technische und betriebliche Maßnahmen zum Fischschutz an/für wasserbauliche/n Anlagen, außer Maßnahmen zur Herstellung/Verbesserung der linearen Durchgängigkeit (siehe hierzu Nr. 68 und 69), wie z. B. optimierte Rechenanlagen, fischfreundliche Turbinen, Fischwanderverhaltenbezogene Steuerung	Einzelmaßnahme [Anzahl]
77	Maßnahmen zur Verbesserung des Geschiebehaushaltes bzw. Sedimentmanagement	Maßnahmen zur Erschließung von Geschiebequellen in Längs- und Querverlauf der Gewässer und des Rückhalts von Sand- und Feinsedimenteinträgen aus Seitengewässern, z.B. Umsetzen von Geschiebe aus dem Stauwurzelbereich von Flussstauhaltungen und Talsperren in das Unterwasser, Bereitstellung von Kiesdepots, Anlage eines Sand- und Sedimentfangs, Installation von Kiesschleusen an Querbauwerken	Einzelmaßnahme [Anzahl]
78	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen die aus Geschiebeentnahmen resultieren	Maßnahmen zur Verminderung nachteiliger Effekte im Zusammenhang mit Geschiebeentnahmen (Kiesgewinnung, Unterhaltungsbaggerung), z.B. Einschränkung oder Einstellung von Baggerarbeiten	Einzelmaßnahme [Anzahl]
79	Maßnahmen zur Anpassung/ Optimierung der Gewässerunterhaltung	Anpassung/Optimierung/Umstellung der Gewässerunterhaltung (gemäß § 39 WHG) mit dem Ziel einer auf ökologische und naturschutzfachliche Anforderungen abgestimmten Unterhaltung und Entwicklung standortgerechter Ufervegetation	Einzelmaßnahme [Anzahl]
80	Maßnahmen zur Verbesserung der Morpho-	Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie stehender Ge-	Einzelmaßnahme [Anzahl]

	logie an stehenden Gewässern	wässer, z.B. Anlegen von Flachwasserzonen und Schaffung gewässertypischer Uferstrukturen, Entschlammung (betrifft ausschließlich Standgewässer, die als OWK (Talsperren und Seen > 50 ha) gemeldet wurden)	
81	Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen infolge Bauwerke für die Schifffahrt, Häfen, Werften, Marinas	Maßnahmen zur Verbesserung der Morphologie sind z. B. eine naturnahe Gestaltung der verschiedenen Anlagen wie die Anlage von Flachwasserbereichen oder die Umgestaltung ungenutzter Bereiche	Einzelmaßnahme [Anzahl]
85	Maßnahmen zur Reduzierung anderer hydromorphologischer Belastungen	Maßnahmen zur Verringerung hydromorphologischer Belastungen bei Fließgewässern, die nicht einem der vorgenannten Teilbereiche (vgl. Nr. 61 bis 79) zuzuordnen sind, z.B. Maßnahmen zur Reduzierung der Belastung aufgrund von Fischteichen im Hauptschluss, Verminderung / Beseitigung der Verschlammung im Gewässerbett infolge Oberbodeneintrag (Feinsedimente, Verockerung)	Einzelmaßnahme [Anzahl]

Flächenerwerb gilt in diesem Zusammenhang nicht als eigenständige Maßnahme, sondern als Teil der Programmaßnahme bzw. des Funktionselements in dessen Rahmen er durchgeführt wird.

### Anhang 3: Optionale Tabellen für Einzelmaßnahmen bzw. für Trittsteine

Optional können Einzelmaßnahmen in der folgenden Tabelle eingetragen werden.

Tab. 3 Tabelle Einzelmaßnahmen

Wasserkörpernummer	Identifikationsnummer der Programmmaßnahme (PGM-ID)	Einzelmaßnahme	Identifikationsnummer des Querbauwerks	Stationierung von	Stationierung bis	Maßnahmenlänge	Maßnahmenbreite	Umsetzungsbeginn	Umsetzungsende

In der Tabelle Einzelmaßnahmen können somit folgende Informationen verwendet werden:

- Wasserkörpernummer (Identifikationsnummer des Oberflächenwasserkörpers gemäß Auflage 3 D der Gewässerstationierungskarte, OFWK-ID (3D),
- Identifikationsnummer der Programmmaßnahme (PGM-ID),
- Einzelmaßnahme (Angabe des Maßnahmentyps (Freitext, max. 50 Zeichen)),
- Identifikationsnummer des (Quer-)bauwerks gem. zur Verfügung gestelltem Datensatz,
- Angaben zur Stationierung (von-bis) (gem. Gewässerstrukturgütekarte Auflage 3 C) der Einzelmaßnahme in Metern (wobei „Stationierung von“ der mündungsnaher Wert ist),
- Länge der Einzelmaßnahme [m] (Ganzzahl),
- Breite der Einzelmaßnahme [m] (Ganzzahl),
- Umsetzungsbeginn (Angabe Jahr (Ganzzahl)),
- Umsetzungsende (Angabe Jahr (Ganzzahl)).

Für jede Einzelmaßnahme ist eine Zeile der Tabelle vorgesehen.

Sofern optional eine detaillierte Darstellung der Trittsteine erfolgen sollte, kann die folgende Tabelle verwendet werden:

Tab. 4 Tabelle Trittsteine

Wasserkörpernummer	Identifikationsnummer des Funktionselements (FE-ID)	Trittstein-ID	Stationierung von	Stationierung bis	Hinweise

Die Tabelle Trittsteine enthält folgende Informationen:

- Wasserkörpernummer (Identifikationsnummer des Oberflächenwasserkörpers gemäß Auflage 3 D der Gewässerstationierungskarte, OFWK-ID (3D))
- Identifikationsnummer des Funktionselements (FE-ID)
- Trittstein-Identifikationsnummer, Syntax: FE-ID\_TS\_x (mit FE-ID gem. Spalte 2 der Tabelle und x als frei wählbare Numerierung (Ganzzahl)),
- Angaben zur Stationierung (von-bis) (gem. Gewässerstrukturgütekarte Auflage 3 C) der Einzelmaßnahme in Metern (wobei „Stationierung von“ der mündungsnahe Wert ist),
- Hinweise (Freitext, max. 200 Zeichen)

Für jeden Trittstein ist eine Tabellenzeile vorgesehen.

## Anhang 4: Planungseinheiten



### Planungseinheiten und Verwaltung in NRW

Kreis / Kreisfreie Stadt	Kürzel	Kreis / Kreisfreie Stadt	Kürzel
Bielefeld	BI	Märkischer Kreis	MK
Bochum	BO	Mettmann	ME
Bonn	BN	Minden-Lübbecke	MI
Borken	BOR	Mönchengladbach	MG
Bothup	BOT	Mülheim a.d. Ruhr	MH
Coesfeld	COE	Münster	MS
Dortmund	DO	Oberbergischer Kreis	GM
Düsseldorf	DU	Oberhausen	OB
Dünen	DN	Olpe	OE
Düsseldorf	D	Paderborn	PB
Ernepe-Ruhr-Kreis	EN	Racklinghausen	RE
Essen	E	Riemscheid	RS
Euskirchen	EU	Rhein-Erft-Kreis	BM
Gelsenkirchen	GE	Rheinisch-Bergischer Kreis	GL
Glärsloh	GT	Rhein-Kreis Neuss	NE
Hagen	HA	Rhein-Sieg-Kreis	SU
Hamm	HAM	Siegen-Wittgenstein	SI
Heinsberg	HS	Soest	SO
Herford	HF	Soilingen	SG
Herne	HER	Städteregion Aachen	AC
Hochsauerlandkreis	HSK	Starnfurt	ST
Höxter	HX	Unna	UN
Kleve	KLE	Viersen	VIE
Köln	K	Warendorf	WAF
Krefeld	KR	Wesel	WES
Leverkusen	LEV	Wuppertal	W
Lippe	LIP		

WRRL Planungseinheiten

#### Verwaltungsgrenzen

- Gemeindegrenzen
- Kreisgrenzen
- Grenzen Regierungsbezirke
- Staats-, Landesgrenze

## Anhang 5: Muster für die (Pflicht-)Tabellen „Programmaßnahmen“ und „Funktionselemente“

Die fett kursiv gedruckten Angaben (Pflichtangaben) müssen, die nur kursiv gedruckten Angaben (optionale Angaben) können im Zuge der Erarbeitung der Maßnahmenübersicht ergänzt werden. Die übrigen Daten werden durch das LANUV vorausgefüllt zur Verfügung gestellt.

Tab. 1: Tabelle Programmaßnahmen

Pflichtangaben						Optional				
Wasserkörpernummer	Programmmaßnahme (LA-WA-Code)	Identifikationsnummer der Programmmaßnahme (PGM-ID)	Länge [km] bzw. Fläche [ha] bzw. Anzahl [n] der Programmmaßnahme			Status	Pflichtiger	Hinweise	Maßnahmekosten [€]	Flächenbedarf
			km	ha	n					
DE_N RW_1 234_5 678	72	OFWK_B R1_HYM O_2009_ 0123	<b>2</b>			<b>be-</b> <b>gon-</b> <b>nen</b>	<b>Ge-</b> <b>mein-</b> <b>de 1</b>	<i>Abstimmung mit Stadt 2 erforderlich</i>	600.000	8 ha
DE_N RW_1 234_5 678	72	OFWK_B R1_HYM O_2009_ 0124	<b>1</b>			<b>be-</b> <b>gon-</b> <b>nen</b>	<b>Stadt 2</b>		280.000	3,5 ha
DE_N RW_1 234_5 678	69	OFWK_B R1_HYM O_2009_ 0234			<b>2</b>	<b>be-</b> <b>gon-</b> <b>nen</b>	<b>Was-</b> <b>server-</b> <b>verband 2</b>	<i>Wehre 1 und 2: Staurecht läuft 2022 ab</i>	850.000	

Tab. 2: Tabelle Funktionselemente

Pflichtangaben							Optional			
Gewässer-kenn-zahl	Gewässer-na-me	Was-serkör-per-num-mer-	Art des Funk-tions-ele-ment-s	Funk-tions-ele-ment-ID	Status (voll-stän-dig vorhan-den/ nicht voll-stän-dig vorhan-den)	Pro-gramm-maß-na-hme (PGM-ID)	Sta-tionie-rung von	Statio-nie-rung bis	Begrün-dung Ab-weichung Strahlwir-kungs-konzept	Anmer-kungen
1234	Fluss 1	DE_N RW_1 234_5 678	<b>SU</b>	<b>1234_5678_SU_1</b>	<b>Nicht voll-stän-dig vorhan-den</b>	<b>OFWK_BR1_HY-MO_2009_0123</b>	5678	6989	<i>Nicht er-forder-lich, da-Strahlwir-kungs-konzept ange-wendet</i>	<i>Flurbe-reini-gung läuft</i>
1234	Fluss 1	DE_N RW_1 234_5 678	<b>SU</b>	<b>1234_5678_SU_1</b>	<b>Nicht voll-stän-dig vorhan-den</b>	<b>OFWK_BR1_HY-MO_2009_0124</b>	5678	6989	<i>Nicht er-forder-lich, da-Strahlwir-kungs-konzept ange-wendet</i>	<i>Flurbe-reini-gung läuft</i>